

STELLARUM DUPLICIUM ET MULTIPLICIUM
MENSURAE MICROMETRICAE

PER MAGNUM FRAUNHOFERI TUBUM

ANNIS A 1824 AD 1837

IN SPECULA DORPATENSI

INSTITUTAE,

ADJECTA EST SYNOPSIS OBSERVATIONUM DE STELLIS COMPOSITIS DORPATI

ANNIS 1814 AD 1824 PER MINORA INSTRUMENTA PERFECTARUM,

AUCTORE

F. G. W. STRUVE,

A CONSILII STATUS ACTUALIBUS, ORDINIS ST. ANNAE SECUNDAE CLASSIS CORONA DECORATI ET ORDINIS DANEBROGICI EQUITE; ACADEMIAE SCIENTIARUM CAESAREAE PETROPOLITANAE MEMBRO ORDINARIO, IN UNIVERSITATE DORPATENSI ASTRONOMIAE PROFESSORE ET SPECULAE DIRECTORE; SOCIETATUM REGIARUM LONDINENSIS, ASTRONOMICAE LONDINENSIS, HAFNIENSIS, GOTTINGENSIS, HARLEMIENSIS, EDINBURGENSIS, ACADEMIARUM SUEGICAE HOLMIENSIS, AMERICANAE BOSTONIENSIS, SOCIETATUM NATURAE SCRUTATORUM MOSQUENSIS, LITERARIAE MITAVIENSIS, MATHEMATICAE HAMBURGENSIS ET OECONOMICAE LIVONICAE, AUT MEMBRO AUT SODALI; INSTITUTI FRANCOGALLICI, ACADEMIARUM REGIAE BEROLINENSIS ET PANORMITANAE A COMMERCIO LITERARIO;

EDITAE JUSSU ET EXPENSIS ACADEMIAE SCIENTIARUM CAESAREAE PETROPOLITANAE.

№ 4280

PETROPOLI,

EX TYPOGRAPHIA ACADEMICA.

1837.

V. VI. 5

STELLARUM COMPOSITARUM

MENSURAE MICROMETRICAE.

AUGUSTISSIMO

IMPERATORI
NICOLAO PRIMO

AUTOCRATORI TOTIUS RUTHENIAE

CET. CET. CET.

GENEROSISSIMO ASTRONOMIAE PROTECTORI

DOMINO SUO CLEMENTISSIMO

D. D. D.

CONSPECTUS.

A. INTRODUCTIO.

	Pagina.
1. HISTORIA OPERIS.	I
2. APPARATUS MICROMETRICUS. Notiones generales. Amplificationes. Fila. Eorum diametri et parallelismus. Contactus observati certitudo. Conjunctio florum seu coincidentia. Illuminatio duplex. Pretium revolutionis cochleae. Ejus ex temperatura mutatio. (De qua vide certiora in 13. D. et 15.)	VI
3. DE MOTU TELESCOPII PARALLACTICO OPERA HOROLOGI EFFECTO. . .	XVII
4. METHODUS OBSERVANDI ANGULOS POSITIONIS SEU DIRECTIONIS INTER DUAS STELLAS. Punctum 0 in circulo positionis diviso motui diurno respondens $\equiv T$. Observatio directionis. Correctio ex relatione inter polos coeli et instrumenti pro directione atque pro AR et Decl. Actio ponderis partium instrumenti in T .	XVIII
5. METHODUS DISTANTIARUM OBSERVANDARUM. Mutationes coincidentiae florum ex duabus caussis. Methodi mensurarum usitatae pro distantis, pro differentiis in declinatione. Methodi in minimis distantis adhibitae.	XXVIII
6. ACCURATIOR TOTIUS OPERIS EXPOSITIO. Stellae nonnullae catalogi anni 1827 pro mensuris exclusae variis ex caussis. Earum census. Supplementum II. in catalogum. Corrigenda et addenda in catalogo duplicium. Stellarum denuo dissectarum census. Numerus omnium stellarum micrometricae observatarum. Forma diarii originalis. Contractio. Notitiae generales variae, mensurarum indolem et usum spectantes. Actio refractionis. Usus calculi probabilitatis in mensuris stellarum multiplicium apte reducendis.	XXXII
7. DE FIDE MENSURARUM MICROMETRICARUM HOC OPERE CONTENTARUM. Actiones atmosphaericae. Calculus errorum probabilium ex mensuris. Synopsis errorum probabilium et distantiarum et directionum in variis ordinibus. Eorum relationes. Usus errorum probabilium ad mutationes inveniendas. Observationes erroneae earumque emendationes.	LV
8. DE STELLARUM MAGNITUDINIBUS. Notatio magnitudinum. Relatio inter ordines postremos Herscheli II. meosque. Relationes inter ordines magnitudinis 1 ad 12. Comparatio inter notationes operis hujus, catalogi 1827 et mapparum Hardingianarum. Errores probabiles in singulis magnitudinum notationibus. Stellae duplices luminis variabilis.	LXVII
9. DE STELLARUM INPRIMIS COMPOSITARUM COLORIBUS. Notiones generales. Census duplicium lucidarum secundum colores. Stellae lucidae duplices, in quibus utrisque est color idem. Stellae, in quibus varii colores sunt conjuncti. Generalia. Stellae duplices reliquae, in quibus insignes sunt colores. Stellarum triplicium colores. Comparatio colorum a Herschelio I. notatorum cum iis, quos ego observavi. Differentia constans inter utriusque astronomi colores. Ejus explicatio.	LXXIV

10. DE DIVISIONE STELLARUM DUPLICIUM SECUNDUM DISTANTIARUM ORDINES. Digestio nova in 8 ordines secundum distantias inter 0" et 32". Subdivisio in duplices lucidas et reliquas. Numeri stellarum duplicium in ordinibus occurrentium. Exstinctio luminis. Usus calculi probabilitatis ad stellas physice et optice duplices dijudicandas. Catalogi stellarum triplicium tam lucidarum quam reliquarum. LXXXIX
11. DE MOTU PROPRIO STELLARUM COMPOSITARUM. Calculus motus proprii comitis ex motu stellae primariae. Motus proprii stellarum duplicium intra 32" distantium secundum Argelandrum. Census 39 stellarum, quae ex motu proprio physice duplices sunt habendae. Stella una ex 41 certum exemplum offert compositionis mere opticae. Disquisitio de motu proprio stellarum duplicium plus quam 32" distantium. 27 stellae duplices a 32" ad 7' distantes, quarum motus proprii in catalogo Argelandri inveniuntur. Ex his sunt physice copulata paria 13, optice composita paria 9, dubiae indolis paria 5. C
12. DE MOTU STELLARUM COMPOSITARUM IN ORBITIS. Motus in orbitis et ex angulis et ex distantiiis mutatis indicantur. Sed in Herscheli I. mensuris anguli sunt longe certiores distantiiis, ita ut motus plerumque ex solis directionibus comparatis cognoscantur, nisi solae recentissimae observationes etiam distantiarum mutationes manifestant. Synopsis stellarum mutatarum secundum distantiarum ordines. 58 stellae duplices, in quibus mutatio est certa; 39 stellae, in quibus mutatio est probabilis; 66 stellae, in quibus est mutationis suspicio. Recensio stellarum Herscheli I., in quibus nulla hucusque apparuit mutatio. Comparatio numeri stellarum Herschelianaerum non mutatarum cum numero mutatarum secundum distantiae ordines. Theorema inde deductum. Periodi revolutionum. Brevissimae periodi in nonnullis stellis expectandae. Periodi in stellis majoris distantiae quam 32" taxantur. Motus in stellis triplicibus. CXXI
13. COMPARATIO MENSURARUM PER TUBUM FRAUNHOFERIANUM PERFECTARUM CUM ALIIS MENSURIS. EXAMEN ERRORUM CONSTANTIUM. CXXX
- A. COMPARATIO ET EXAMINATIO DISTANTIARUM.
- 1) Differentiae *ascensionis rectae Dorpati* inde ex 1814 tubis meridianis observatae. Discrimina constantia earum ab observationibus tubo Fraunhoferiano acceptis $= \Sigma$ Explicatio discriminum.
 - 2) Distantiae *Dorpati* annis 1821 ad 1823 per tubum quinque pedum observatae $= \Sigma'$. Differentiae mediae $\Sigma - \Sigma'$. Earum explicatio.
 - 3) Distantiae ab Herschelio II. et Southio annis 1821 ad 1823 observatae $= S_h$. Differentiae mediae $\Sigma - S_h$.
 - 4) Distantiae a Southio annis 1823 ad 1825 observatae $= S$. Differentiae mediae $\Sigma - S$.
 - 5) Distantiae ab Herschelio II. annis 1828 ad 1830 observatae $= h$. Differentiae mediae $\Sigma - h$.
 - 6) Distantiae a Dawesio annis 1830 ad 1833 observatae $= D$. Differentiae mediae $\Sigma - D$.
 - 7) Distantiae ab Herschelio II. annis 1831 ad 1833 observatae $= h'$. Differentiae mediae $\Sigma - h'$.
- Synopsis comparationum. Explicatio probabilis. Vindiciae distantiarum Σ . Comparatio distantiarum a Besselio per magnum heliometrum observatarum $= B$ cum Σ . Dubium ex hac comparatione de distantiiis Σ excitatum. Experimenta distantiarum inter stellas ficticias instituta, quae ad Σ recte iudicandas ducunt, cum ex illis prodeat errores constantes in distantiiis micrometro filari tubi Fraunhoferiani observatis esse nullos. Conamen differentiarum exiguarum inter Σ et B explicandarum.

B. EXAMINATIO ANGULORUM SEU DIRECTIONUM. Experimentiae de directionibus stellarum ficticiarum institutae. Difficultas in directionibus obliquis recte iudicandis. Cautelae. Actio refractionis in relationem stellarum coloribus diversis tinctarum examinatur.

C. EXAMINATIO MENSURARUM DE STELLIS VICINISSIMIS I. E. INTRA 0",8 DISTANTIBUS INSTITUTARUM.

2) Distantiae taxantur potius quam mesurantur. Correctiones distantiarum taxatarum ex stellarum ficticiarum observationibus prodeutes.

2) Anguli seu directiones stellarum vicinissimarum. Observationes directionum in stellis ficticiis, quarum distantiae centrales sunt inter 0",2 et 0",8. Comparatio angulorum in 16 stellis duplicibus coelestibus a 0",2 ad 1",8 distantibus, ab Oitone Struve, filio, et a me conjunctim observatorum.

D. EXAMINATIO MENSURARUM INTER STELLAS LUCIDAS A 32" AD 7' DISTANTES PERFECTARUM. Directiones. Distantiae. Nova determinatio coefficientis thermometrici pro pretio revolutionis cochleae ex observationibus stellarum ficticiarum, in pertica ferrea invariabili modo fixarum.

14. DE PARALLAXI STELLARUM FIXARUM. Indicia stellarum fixarum Soli proximarum sunt splendor, motus proprius et diametros orbitae in stella duplici. Conjecturae de parallaxium maximarum pretiis. Index stellarum ad parallaxes detegendas idonearum. Methodi parallaxium per tubum parallacticum micrometro filari instructum determinandarum duae. Differentiae in *AR*. Distantiae et directiones micrometricae. Formulae. Conamen parallaxeos stellae α Lyrae ex observationibus micrometricis constituendae. De aberrationibus stellarum duplicium usu ad parallaxes cognoscendas. CLXII

15. ADDITAMENTA IN NONNULLA CAPITA INTRODUCTIONIS. Tabula pretii revolutionis cochleae emendata. Correctiones mediae distantis ab Herschelio I. constitutis adjiciendae. Alia.

B. MENSURAE MICROMETRICAE STELLARUM IN CATALOGO EXHIBITARUM.

1.	STELLAE DUPLICES	LUCIDAE	ORDINIS	I. a 0" ad 1" distantiae.	1
2.	"	RELIQUAE	"	I. " "	11
3.	"	LUCIDAE	"	II. a 1" ad 2" "	14
4.	"	RELIQUAE	"	II. " " "	27
5.	"	LUCIDAE	"	III. a 2" ad 4" "	42
6.	"	RELIQUAE	"	III. " " "	57
7.	"	LUCIDAE	"	IV. a 4" ad 8" "	88
8.	"	RELIQUAE	"	IV. " " "	103
9.	"	LUCIDAE	"	V. a 8" ad 12" "	137
10.	"	RELIQUAE	"	V. " " "	144
11.	"	LUCIDAE	"	VI. a 12" ad 16" "	165
12.	"	RELIQUAE	"	VI. " " "	171
13.	"	LUCIDAE	"	VII. a 16" ad 24" "	184
14.	"	LUCIDAE	"	VIII. a 24" ad 32" "	190
15.	"	RELIQUAE	ORDINUM VII. et VIII.	a 16" ad 32"	196
16.	"	EXIGUAE	"	II. ad VI. a 1" ad 16"	227
17.	"	CATALOGI,	quarum distantiae majores quam 32"	. . . . .	230
18.	SUPPLEMENTUM	IN ORDINEM I.	. . . . .	. . . . .	234
19.	"	"	II.	. . . . .	237
20.	"	"	III.	. . . . .	238
21.	"	"	IV.	. . . . .	240

C O N S P E C T U S.

	Pagina.
22. SUPPLEMENTUM IN ORDINEM V.	241
23. " " VI.	242
24. SUPPLEMENTUM IN ORDINES VII. et VIII.	246
25. SUPPLEMENTUM IN DUPLICES CATALOGI plus quam 32" distantes	248
C. APPENDIX.	
I. MENSURAE MICROMETRICAE STELLARUM DUPLICIUM LUCIDARUM INTER 32" et 7' DISTANTIUM.	251
II. MENSURAE MICROMETRICAE INTER STELLAS NONNULLAS MOTU PROPRIO INSIGNES ET VICINAS MINORES.	274
III. MENSURAE SECUNDAE DE STELLIS PLURIBUS INSIGNIORIBUS CATALOGI INSTITUTAE.	280
D. SYNOPSIS OBSERVATIONUM DE STELLIS DUPLICIBUS IN SPECULA DORPATENSI ANNIS A 1814 AD 1824 PER INSTRUMENTA MINORA PERFECTARUM.	
I. DIFFERENTIAE ASCENSIONIS RECTAE IN STELLIS COMPOSITIS PER TUBOS CULMINATORIOS OBSERVATAE. ADJECTI SUNT ANGULI DIRECTIONIS TUBO MOBILI COGNITI.	307
II. MENSURAE MICROMETRO FRAUNHOFERIANO AD TUBUM QUINQUE PEDUM ADAPTATO ANNIS 1821 AD 1823 PERFECTAE.	315
E. INDICES.	
I. INDEX STELLAS FLAMSTEEDIANAS CATALOGI EXHIBENS.	321
II. INDEX DUPLICIUM HERSCHELI I. IN CATALOGO OBVIARUM.	322
III. INDEX PAGINAM TEXTUS SISTENS, QUAE STELLAE UNIUSCUIUSQUE MENSURAS EXHIBET, SECUNDUM NUMEROS CATALOGI ORDINATUS.	323
IV. INDEX STELLAS EXHIBENS, QUARUM MENSURAE CURIS SECUNDIS SUNT REPETITAE.	331

I N T R O D U C T I O .

INTRODUCTIO.

1.

HISTORIA OPERIS.

Anno 1827 catalogum stellarum compositarum publici juris feci, maxima ex parte in specula Dorpatensi telescopio magno Fraunhoferiano detectarum, quae inter polum arcticum et circulum declinationis 15° australis jacent. Narrationem brevem laboris ad stellas has detegendas et enumerandas impensi in Introductione ipsius catalogi dedi, ex qua apparet noctes 129 biennii a die 11. Febr. 1825 ad 11. Febr. 1827 esse adhibitas ad lustrationem partis illius coeli, in zonas divisae, perficiendam. Restabant tum horae nonnullae in zonis horizonti vicinis coelo magis sereno denuo tractandae. Quod novem noctibus usque ad diem 18. Aprilis anni 1827 est factum, qua nocte totum coeli examen ad finem perduxi. Cum in diario stellae unicuique compositae in lustratione detectae numerus assignaretur currens, postrema nocte ad numerum 3809 perveneram. Cum vero plures ex stellis bis aut saepius in diariis occurrerent, omnibus in ordinem redactis, catalogus finalis diversas stellas continuit 3112, secundum ascensiones rectas digestas, adjectis et declinationibus et brevi descriptione.

Catalogus hic stellarum compositarum a prioribus catalogis eo erat diversus, quod et certam coeli partem, quae est 0,62941 totius superficiei coelestis, amplectebatur, et in labore nitebatur eo scopo suscepto, ut stellae compositae ex numero stellarum ad magnitudinem usque inter octavam et nonam in coelo occurrentium seligerentur. Spes erat, stellas duplices intra certos et distantiae et magnitudinis fines si non omnes in ea coeli parte obvias, saltem longe plurimas hoc catalogo contineri, et ita ansam praebere ad iudicium tum de distributione stellarum compositarum in coelo ferendum, tum de majori minorive numero stellarum in certis distantiae ordinibus occurrentium.

At vero enumeratio stellarum duplicium erat initium laboris longe majoris suscipiendi, si de natura et motibus stellarum compositarum accuratior expetebatur cognitio. Positiones stellarum, quales catalogus offert, eam quidem habent fidem, ut ad stellas in instrumentis meridianis recognoscendas et ab aliis prope jacentibus discernendas valeant, quippe quarum error probabilis in ascensione recta sit 0,11. sec \bar{d} temporis, et in declinatione

0',72 (vide Introductionem catalogi p. VII); non vero ea sunt praecisione, qua ad motus ipsarum proprios in futuro definiendos opus est. Descriptiones stellarum in catalogo datae magnitudines quoque exhibent, et classem Herscheliam, cui quaevis stella ex distantiae taxatione sit adscribenda. Quae relationis inter singulas stellas notitia non sufficit. Labor enim totus de stellis compositis suscipiendus erat proprie quadruplex.

Primo loco enumeratio erat facienda stellarum compositarum in hac coeli parte intra certos et magnitudinis et distantiae limites occurrentium.

Secundo loco positiones apparentes omnium stellarum in catalogo occurrentium, nempe majoris cujusvis stellae compositae, instrumentis meridianis omni cura erant constituendae, unde positiones mediae tam perfectae pro certa epocha deducerentur, quibus opus est, ut fundamentum ponamus solidum ad motus proprios cognoscendos ex comparatione observationum tum antehac institutarum, si stellae in catalogis Bradley et Piazzii obviae sunt, tum post seriem annorum denuo suscipiendarum.

Tertio vero loco mensurae micrometricae erant perficiendae, unde pro epocha media positio relativa stellarum conjunctarum summa constitueretur acie, ejusque positionis mutatio, si qua erat, aperiretur in futuro, seu periodica ex nexu physico stellarum oriunda, seu continua, si motus aliquis proprius stellarum seu alteram seu utramque suo sensu propellebat. Ex quo elucet mensuris micrometricis opus esse in diversis epochis institutis, et in multis stellis adeo quotannis aut saepius repetitis, ut cognitio nostra quantum assequi licet perfectissima evadat.

Quarto denique loco in votis debebat esse relationes splendoris, seu magnitudines stellarum fide definiri majori, quam in catalogo ex singula plerumque inspectione factum erat. Numero enim stellarum et simplicium et multiplicium in magnitudinis ordinibus exactius demum cognito, certissima evadit applicatio calculi probabilitatis ad problema solvendum gravissimum, quot scilicet duplices inter certum numerum ordinis circumscripti vi gravitationis, seu physice, conjunctae, quot optice tantum compositae sint habendae. Experimentum hujus calculi feci in Introductione ipsius catalogi, quem consecutaria nonnulla maxima attentione digna obtulisse confido. Nihilominus sentio fundamenta illius calculi non tali gloriari soliditate, ut quae ex calculo prodierint, ea omni dubitatione libera possint haberi. Sperari vero debet justam photometriam ad stellarum etiam compositarum splendores relativos metiendos adhibitum iri, cum clarissimi Steinheili labores viam aperuisse videantur. Interim vero nihil erat relictum, quam repetitas taxationes magnitudinum cum mensuris micrometricis conjungere, unde sumtis mediis cognitio prodiret certior, quam ex singula notatione. In quo labore id praecipue erat enitendum, ut eidem splendori quantum fieri poterat idem assignaretur magnitudinis ordo, quamquam justa relatio inter magnitudines diversorum ordinum etiam incognita manebat, seu rudi tantum aestimabatur approximatione. Magnitudinum taxationi judicium de stellarum coloribus erat addendum, in quibus, ut notum est, maxima conspicitur varietas.

Consilium operis totius secundum has propositiones perficiendi exstitit mihi mox postquam tubus ille Fraunhoferi in speculam venerat, ineunte mense Novembri anni 1824. Jam vero, undecim annis ex hoc tempore elapsis, eoque progressus sum, ut materiem operis ex omnibus fere partibus congestam habeam, ejusque astronomis communicandi laborem suscipere possim. Qui vero aliter potest esse, quam ut qui vitae complures

annos in eo adhibuit, ut opus aliquod perficeret, postquam scopum demum attigit, totam is laboris peracti viam denuo percurrat animo, brevemque narrationem iis communicare amet, quibus totum opus cordi fore sperat?

Positionum stellarum compositarum per observationes meridianas, tam ascensiones rectas quam declinationes praebentes, constituendarum initium est factum anno 1822, quo specula nostra circulo meridiano Reichenbachiano ornata est. Eo etiam anno catalogum stellarum duplicium tum temporis cognitarum in volumine III Observationum Dorpatensium congesseram. Observationes hae meridianae, annis 1822, 23 et 24 institutae, exhibentur voluminibus IV. et V. Sed etiam post adventum tubi Fraunhoferiani observationibus meridianis annis 1825 et 1826 saepe vacabam, tum quia usus tubi illius, nondum sub turri mobili positi, priori anno esset angustior, tum quia posteriori anno series observationum incepta ad certum finem erat perducenda. Numeri singularum positionum diversis annis observatarum sunt proxime hi:

anno 1822 =	300
„ 1823 =	1800
„ 1824 =	1400
„ 1825 =	1200
„ 1826 =	100
Summa =	4800

Ex quibus circiter 3600 sunt stellarum in catalogo minori anni 1822 contentarum, reliquae vero deinde detectarum et in novo catalogo occurrentium. Catalogus ille prior 795 habet stellas, sed 611 tantum, quarum positiones erant determinandae. Reliquas 184 rejeceram, cum vel non duplices essent cognitae, vel non respiciendae viderentur ob distantiam 60'' excedentem. Hinc apparet unamquamque ex stellis illis 611 sumto medio sexies fere esse in circulo meridiano plerumque annis 1822 ad 1824 observatam, ter in prima et toties in secunda instrumenti positione. (Circulo aut ad Orientem, aut ad Occidentem verso.) Novus vero catalogus inter 3112 stellas habet 447 in priori obvias, seu 2665 recens detectas. Harum determinandarum initium tantum debile erat factum anno 1826, cum 1200 positiones diversae essent observatae, quae in volumine VI. Observationum Dorpatensium inveniuntur. Eo vero anno in auxilium mihi est additus amicissimus E. W. PREUSSIIUS. Cum enim in votis haberem totum me observationibus per telescopium Fraunhoferianum instituendis dicare, Preussio circulum meridianum Reichenbachii ita tradidi, ut inde ex eo tempore solus per hoc instrumentum observaret. Vir hic labore per novem annos continuato eo jam rem perduxit, ut plurimae stellae in catalogo novo obviae determinatae sint, iis exceptis, quas vel rejiciendas duxeram (vide infra), vel quae minores essent quam ut tuto conspicerentur in campo illuminato tubi meridiani. Interim observationes hae etiam continuantur, donec quaevis stella minime quater sit observata, nempe bis in utraque circuli positione. Restat jam id, ut volumina observationum Dorpatensium, sextum insequentia, publici juris faciamus quam citissime, tum ut opus aggrediamur ex diariis primo positionum apparentium deducendarum, deinde ex his mediarum calculo derivandarum. Cujus reductionis fundamenta sunt jacta in volumine sexto, quod in Introductione et stellarum fundamentalium exhibet ascensiones rectas, ex comparatione cum Sole deductas, et elementa ad declinationes calculandas inservientia, i. e. errores divisionis, flexionem et refractionem astronomicam ex ipsis nostris observationibus deductam. Speramus fore ut post paucos annos calculos omnes huc spectantes, quos statim aggredi in animo est, deo volente finitos exhibeamus. Tum huic mensurarum micrometricarum operi alterum

subjungemus, locos medios stellarum compositarum bene constitutos pro epocha media 1830 exhibens.

Quod jam ad eas observationes attinet, quibus opus hoc mensurarum micrometricarum est compositum et superstructum, magis minusve frequentes incidunt in singulos annos inde ab 1824 ad 1835. Si enim quidquid de stella aliqua composita in eadem nocte, cum ad distantiam tum ad directionem determinandam, observatum est, singulam nuncupamus mensuram: numerus mensurarum annis diversis perfectarum reperitur hic:

anno 1824	numerus =	30
1825		688
1826		58
1827		304
1828		1076
1829		1611
1830		498
1831		2169
1832		1949
1833		1153
1834		296
1835		616

Summa = 10448

Quae summa numerum exhibet mensurarum hoc opere contentarum. Numeros in singulis annis esse valde diversos, inde provenit, quod alii labores partem temporis sibi posebant modo majorem modo minorem. Annis scilicet 1824, 25, 26 et initio 1827 ipsa lustratio coeli ad duplices stellas detegendas et enumerandas peracta est. Cui cum imprimis anno 1826 vacarem, exiguus numerus 58 mensurarum per totum annum factarum facile explicatur. Huic accedit me mensibus aestivis annorum 1826 et 1827 a specula abfuisse, cum in mensura arcus meridiani ad finem perducenda occupatus essem. Ita finita die 18. Aprilis 1827 coeli recognitione, nil amplius hoc anno stellis duplicibus vacare potui, et mensuras micrometricas post intervallum demum 10 mensium recepi die 13. Februarii 1828. Eo majorem temporis et otii partem hoc ipso anno mensuris nostris dicare in votis erat. At vero crus ex casu adverso fractum per quinque hebdomades me lecto affixit et trium mensium lacunam in mensuris micrometricis produxit. Major est observationum anni 1829 numerus. Minor deinde anni 1830, cum per sex menses a specula abessem, in peregrinatione et speculas visitans et instituta mechanica et optica Germaniae, Parisiorum et Londini. Eo major evasit observationum numerus annis 1831 et 1832, in quorum decursu, si itinera nonnulla excipias inter Dorpatum et Petropolin et Moscoviam, nil occurrebat, quo observationes turbarentur. Minor numerus mensurarum anno 1833 institutarum eo explicatur, quod tum expeditio chronometrica, duce viro illustrissimo SCHUBERTO in mari Baltico perfecta, me per aliquot occupabat menses, tum sub finem anni novum mihi imponebatur munus, quod me saepius deinde a specula mea avocabat. Speculam scilicet novam splendidissimam, in imperio Rossico centralem, in vicinia urbis Petropolis condi jussit generosissimus Imperator NICOLAUS. Ut haec specula tum recte conderetur tum perfectissimis ornaretur apparatus, excellentissimus SERGIUS OUVAROVIVS, Caesaris in eruditione propaganda administer et Academiae praeses, collegium instituit ex quatuor Academiae membris compositum, cui hujus rei mandabatur cura. Praesidium collegii ex voluntate Imperatoris in se suscepit vir

suscepit vir illustrissimus GREIGIUS, summus classium praefectus et ipsius Academiae membrum honorarium. In hoc collegium mihi adscito jam frequentius erat visenda metropolis, et anno 1834 peregrinatio facienda, ut de instrumentis construendis cum artificibus Germaniae celeberrimis coram consulerem. Ita anno 1834 in stellis duplicibus observandis non multum progredi potui, et anno demum 1835 mensurarum seriem ita ad finem perducere successit, ut consilio proposito quantum valui respondisse mihi videar.

Unum jam superest referendum, quod ad laboris nostri pertinet historiam. Tanta est facilitas tubi nostri magni et in locum datum coeli dirigendi et ad mensuras adhibendi, ut socio laboris ad motus instrumenti perficiendos vix opus sit. Similis est facilitas motus ipsius turris, ejusque valvarum seu aperiendarum seu claudendarum. Hinc primis annis nullum mihi ortum est desiderium socii in auxilium vocandi, et observationes fere omnes ad mensuram 7731 usque tum sine auxilio perfeci, tum ipse in schedis conscripsi. Atvero conscriptio observationum factarum jacturam temporis efficit notabilem imprimis in tubi directionibus ad verticem proximis. Quae fuit caussa, cur postremis annis socium assumserim laboris, qui et in tubo dirigendo et in turri movenda auxilium ferret, atque numeros, ex micrometro lectos, dictatos in libro scriberet. Quo officio functi sunt, primum Sablerus, inde ex mense Octobri 1832 ad Majum usque 1833, deinde Pohrtius ad mensem Julium 1835 usque, denique Pahnschius et filius meus Otto Struve. Ita postremis temporibus me multum temporis et aliquantum praecisionis lucratum esse scio. Emolumenta deinde nova duo prodierunt. Socio scilicet erat occasio rationis observationum per instrumentum nostrum instituendarum accuratissime cognoscendae. Mihi vero non raro utile et gratum erat iudicium audire socii, imprimis in stellis vicinissime duplicibus, quarum compositio ex sola disci difformitate erat dijudicanda. Exempla hujus rei plura in textu invenies, p. 4, 5 et saepius.

APPARATUS MICROMETRICUS.

Ut mensurarum indolem et methodum observandi accuratius describere valeamus, primum est ut de apparatu micrometrico adhibito nonnulla exponamus.

Notum est duo fila aranea in micrometro filari esse extensa, quorum utrumque in lamina jacens metallica sua cochlea ita potest moveri, ut situs filorum semper maneat parallelus, dum directio per gyrum integrum potest mutari. Utriusque laminae motus est liber et sui juris. Nec se tangunt superficies laminarum proximae, in quibus fila in fossiculis orichalco incisus ita jacent, ut alterum possit alterum libere transmigrare per utriusque cochleae motum, i. e. ita ut fila sese non tangant, quamquam in distantia transeunt tam exigua, ut bene distincta simul appareant inspicienti. Quantum vero inter utriusque fili a vitro oculari distantiam intersit metiri studui. Si per oculare, cui est amplificatio maxima = 1000, filum ipsi propius in utroque margine bene distinctum conspicio, tum filum alterum paulo minus distinctum apparet, si summa attentione ipsum examino. Inveni opus esse motu 0,06 revolutionis cochleae, qua oculare apparatus micrometrico affigitur, ut secundum filum aequè distinctum sese offerat ac primum. Cum jam revolutio integra = 0,3 lineae Paris. sit, sequitur distantiam interaxes filorum, si in conjunctione sunt, esse 0,018 lineae Par.

Usus duarum cochlearum, per quas fila moventur, est diversus. Altera minori locus coincidentiae i. e. locus, in quo duo fila in unum apparent conjuncta, mutatur, altera major ad distantias angulares mensurandas adhibetur, quam ideo κατ' ἐξοχήν micrometricam nuncupabo cochleam. Ita id emolumentum nascitur, ut distantiae in diversis partibus cochleae majoris possint determinari. Hujus cochleae passus singulos angulo = 15",3 respondere infra videbimus. Cum jam scala, quae passus numerat integros, a 0 ad 80 extendatur, angulos ad 20",4 usque emetiri liceret, nisi limites coercerentur ex aliis caussis. Scilicet campus etiam minimae amplificationis est 17,9 tantum. Neque in extremitatibus campi mensura est tuta pro visus indistinctione, ita ut distantiae mensurandae nullo modo 12' excedere debeant, et, si majores adhibentur amplificationes, limites, inter quos angulorum metiendorum potestas datur, arctius semper contrahantur. In loco coincidentiae fila ambo ad unguem sibi parallela sint, opus est. Quod ut efficiatur alterum filum aliquantum in gyrum seorsim ab altero fixo potest moveri. Parallelismo perfectissimo effecto, filum etiam illud ita prorsus figitur, ut directionem relativam amplius non mutet. Parallelismus vero summa acie potest judicari, si fila proxime tangentia examinantur, cum minima directionis differentia perspiciatur ex lumine inter fila non aequali modo intercepto.

Directio filorum in circulo, qui vocatur positionum, orichalcino, corpori apparatus micrometrici affixo, legitur. Diameter circuli est 5,5 pollicum, divisionis vero in limbo argenteo exaratae 4,5 pollicum. Divisio ipsa 30' offert. Indices vero duo per Nonios singula dant minuta prima, quorum dimidia per taxationem legi possunt. Motus circularis filorum communis, qui seu manu seu cochlea perficitur, ita est divisioni concentricus, ut singuli Nonii semper ad unguem eandem offerant lectionem. Si tubum ad Orientem ab axi horario situm in punctum australe dirigis horizontis, tum numeri divisionis circuli positionum ita exarati inveniuntur, ut 0° sit ad Occidentem, 90° infra, 180° ad Orientem et 270° in loco supremo.

Si, fila coincidentia eundem servant in tubo locum, indicibus 180° mutatis, tum positio filorum est primaria, i. e. ea, quae per centrum circuli divisi transit. Haec positio locum habet, si index cochleae ad mensuras distantiarum inserientis in 38,00 est, qui numerus a media scala, 40,00, non multum distat. Methodus vero coincidentiae filorum observandae est simplicissima. Mobili filo per cochleam micrometricam ita bis ad fixum adducto, ut contactus fiat utrimque, media lectio ex duabus loco coincidentiae respondebit. Subdivisiones vero cochleae micrometricae in capite ejus circulari leguntur, diametri 22 linearum, diviso in 100 partes, quarum singula 0",153 respondet, et decimae, imo vicesimae subdivisiones etiam nudo oculo percipiuntur, quae 0",0153 et 0",0077 arcus expriment, ita ut apparatus facultatem praebet distantias ad centesimas minuti secundi partes in divisionibus legendi. Exemplum coincidentiae die 25. Oct. 1835 observatae est hoc:

fila tanguntur ex altera parte in 37,976 scalae,
ex altera parte in 38,046 scalae.

Medium = 38,011 = Coincidentia.

Si coincidentiae non in mediis sed utrimque in extremis observantur filis, de parallelismo filorum ex mensura judicare possumus, adhibitis imprimis ocularibus campi majoris. Quae observatio si in diversis scalae locis efficitur, certiores reddimur, utrum fila, dum per totam moventur scalam, parallelismum servant necne. Saepius quidem in tot mensurarum decursu de parallelismi constantia certior factus sum; at nuper de industria experimentis hunc in finem institutis rem denuo examinavi die 26. Oct. 1835, tubo in punctum culminans aequatoris directo et filis ad polum seu verticem monstrantibus.

Coincidentia filorum		$F - S$	Differentia a medio
in summa extremitate = S	in infima extremitate = F		
59,975	60,004	0,029 = + 0,44	+ 0,24
49,870	49,886	0,016 = + 0,24	+ 0,04
40,014	40,023	0,009 = + 0,14	- 0,06
30,196	30,200	0,004 = + 0,06	- 0,14
20,068	20,075	0,007 = + 0,11	- 0,09
		Medium 0,013 = + 0,20	

Cum diameter campi 17,9 = 1074", et $\frac{0,20}{1074} = \sin 38",4$ sit, angulus medius inter filorum directiones est 38",4, a quo in singulis positionibus differentiae sunt + 46", + 8", - 11", - 27", - 17". Unde apparet in motu per dimidiam scalam i. e. per 40 revolutiones producto fila parallelismum servare in partibus adeo minuti primi.

Ocularia in apparatu nostro micrometrico ab initio fuere 6, ab ipso Fraunhofero jam missa:

Oculare	Amplificatio	Campus
I	94	17,9
II	140	13,6
III	214	8,6
IV	320	6,2
V	480	2,8
VI	600	2,3

His deinde quatuor accesserunt fortiora, in instituto optico Monacensi meo voto postea perfecta:

Oculare	Amplificatio	Campus
VII	800	2,8
VIII	1000	1,8
IX	1500	1,5
X	2000	1,3

Ex quibus vero IX et X, quamquam in optima aëris conditione imagines fixarum offerunt bene definitas, ad mensuras nunquam usus sum. Ocularium vero VII et VIII inde ex mense Octobri 1832 usus erat frequentissimus, in stellis duplicibus praesertim vicinissimis et splendidissimis. Amplificationes vero supra allatae diversorum ocularium sunt eae, quas ab ipso Fraunhofero et postea ab Utzschneidero notatas acceperam, qualesque eorum auctoritate in toto mensurarum libro citatas invenies. Nuperrime vero per filorum projectionem has amplificationes ipse constitui et vires ocularium aliquanto minores inveni die 26. Octobris 1835 ita:

Oculare	Amplificatio
I	86
II	133
III	198
IV	254
V	420
VI	532
VII	682
VIII	848
IX	1150
X	1500

Fila aranea, quae ipse Fraunhoferus in laminis extenderat, tenuiora fuerant, quam quae cum fructu ad observationes possent adhiberi, cum in campo lucido noctu non viderentur, vix adeo interdiu. Nova fila itaque induxi, ex glomo, quo aranea circumtexit ova, devoluta. In spatio 11 annorum quater fila mutavi, prioribus ex casu ruptis. Nova, cum ex glomo eodem caperentur, ejusdem quam proxime erant diametri. Summa enim diametrorum accuratissime noscitur, si fila utrimque ita in contactum adducuntur, ut lineola inter ipsa lucida sit minima, quae etiam percipi possit; unde diametri veris tantillo majores evadunt.

Lineola vero illa angulum minimum offerre videtur, qui pro acie instrumenti optica possit conspici. Filis itaque saepius in talem contactum adductis, ex diversitate lectionum error probabilis derivari potest, qui in tali observatione occurrit. Observationes tales anno 1824 jam factas in descriptione telescopii nostri anno 1825 edita p. 16 communicaveram. Novas nuper institui has:

Contactus filorum ex eadem parte observatus per amplificationem = 1000	Differentia a medio
37,996	− 0,017 = − 0,026
37,996	− 0,017 = − 0,026
37,998	+ 0,003 = + 0,005
37,998	+ 0,003 = + 0,005
37,997	− 0,007 = − 0,011
37,9975	− 0,002 = − 0,003
37,9985	+ 0,008 = + 0,012
37,9985	+ 0,008 = + 0,012
37,9975	− 0,002 = − 0,003
37,997	− 0,007 = − 0,011
37,9985	+ 0,008 = + 0,012
37,998	+ 0,003 = + 0,005
37,998	+ 0,003 = + 0,005
37,998	+ 0,003 = + 0,005
37,9985	+ 0,008 = + 0,012
37,9985	+ 0,008 = + 0,012
Medium = 37,9977	

Ex differentiarum a medio quadratis singuli contactus observati error probabilis prodit $0,0086 = \frac{1}{116}$. Unde de praecisione singulae directionis, si ex sola visus acie, per amplificationem = 1000 producta, et ex passuum cochleae subtilitate pendet, iudicium fertur. Summa vero diametrorum ex anni 1824 mensuris $1,023$ prodiit, ex postremis anni 1835 vero in aliis filis habitis $1,072$. Quae quantitates, ob lineolae lucidae utrimque interjacentis spatium, aliquanto majores sunt, ita ut vera diametrorum summa proxime $1,00$, seu utriusque fili crassitudo = $0,5$ esse appareat.

Illuminatio filorum in nostro telescopio est duplex. Aut enim fila ipsa lucida videntur in campo obscuro, aut fila sunt obscura in campo illuminato. Certum est Fraunhoferum maximum attulisse astronomiae practicae emolumentum ingeniosissimo usu luminis a filo reflexi, quo filum conspici potest, lumine corporis coelestis observandi minime detrectato. Cometarum apparentium et nebularum in coelo obviarum positiones ea jam fide constituere valemus, quam forma ipsarum apparens admittit, figuras vero ex justis mensuris delineare. Stellae etiam subtilissimae, in campo illuminato oporsus evanescentes, ad fila lucida in campo obscuro tuto videntur, et ita relationes earum ad stellas lucidiores possunt examinari. Observationes Dorpatenses, de Cometa Enckiano anno 1828 institutae, usum hujus illuminationis jam extra dubium posuerunt. Altera occasione idem expertus sum emolumentum in Cometa Bieliano anno 1832 observando;

denique nuper mihi successit et Cometam Halleianum primis jam apparitionis temporibus ea determinare certitudine, ut errores probabiles locorum vix minutum secundum excederent. Praestantiam hujus illuminationis in cometis observandis repetita itaque probavit experientia. Eandem etiam ad nebulas coelestes valere, saepius edoctus sum. Ita exempli gratia anno 1832, clarissimo J. Southio, equite, speculam nostram visitante, diametrum nebulae annularis Lyrae summo consensu et certitudine sumus emensi, atque distantiam marginum ipsius a stella subtilissima in vicino jacenti. Nihilominus ratum habeo hanc illuminationem non esse adhibendam nisi in iis coeli phaenomenis observandis, quae in usitata campi illuminatione non distincte possunt videri. Certior est enim sine dubio, si stellae bene conspiciuntur, mensura in campo lucido per fila obscura, quam per fila lucida in campo obscuro. Cujus rei causa primaria est haec. Linea luminis a corpore cylindrico reflexi non constantem habet in ipso situm, cum a positione pendeat fili respectu ocularis et lampadis. Mutato itaque per cochleam fili situ, stellam non cum eodem fili comparamus puncto. Sed alter etiam occurrit errorum fons. Si stellam lucidam a filo lucido secatam conspicias, linea luminis reflexi in ipso puncto bisectionis evanescit, i. e. stella lucida in filo obscuro observatur, dum exiguam stellam cum linea lucida comparas. Hinc errores in distantis stellarum splendoris valde diversi oriuntur necesse est vix evitandi, nisi ita facis ut vel duas instituas mensuras adhibita illuminatione ex regionibus oppositis, vel in eadem mensura binis utaris lampadibus oppositis, quae non singulam producunt lineam, sed duplicem, mediis $0,46$ inter se distantibus. Unum etiam hic est monendum quod ad usum spectat illuminationis filorum. Ut fila lumen bene reflectant, eam lampadi des positionem necesse est, in qua planum per axem ocularis et lampadem normale est in filorum directionem. Lampas hunc in finem circa axem ocularis, seu totius apparatus est mobilis. Facili jam negotio positionem invenies lampadis idoneam pro quovis filorum situ ex ipso maximo in his fulgore. Si denique nimium lampadis lumen per umbellam temperatur idoneam, et fulgor filorum ad libitum deminuitur, atque totus campus ita obscuratur, ut stellae debilissimae tuto possint observari.

Pretium revolutionis cochleae micrometricae duabus methodis constitui prorsus diversis. Prima erat ea, ut distantiae tubi focalis et passuum cochleae lineares determinarem dimensiones. Disquisitio haec summa cura est perfecta initio anni 1827, quamquam jam antea pretium revolutionis per approximationem cognoveram satis justam.

- 1) Primo inveni in temperatura $= + 1^{\circ},0 R$, scalae divisiones $= s$, quae integras indicant revolutiones, ipsius cochleae meatibus $= m$ ad unguem esse aequales, ita ut divisionem opera cochleae factam esse supponere liceat. Sive enim index, examine per microscopium habito, in primam monstrat divisionem, seu in postremam, subdivisio prorsus eadem legitur in capite cochleae.
- 2) In eadem temperatura $= + 1^{\circ},0 R$ scalae longitudinem inter primas quatuor et totidem postremas lineolas comparavi cum scala metrica orichalcina a Lenoirio perfecta et bene divisa. Quem in finem circinum ita adhibui micrometricum, lentibus amplificantiibus instructum, ut longitudinem ex scala micrometri depromptam in scala metrica repetitis delinearem vicibus, per lineolas subtilissimas acubus circini ductas, et residuum inter postremam lineolam et proximam metri divisionem in ipsa micrometri scala emetirer. Ita ex tribus operationibus inter se prorsus diversis inveni:

0,094 metri = 289,65 s; unde $s = 0,00032453$ metri.

0,100 metri = 308,33 s; unde $s = 0,00032432$ metri.

0,110 metri = 339,14 s; unde $s = 0,00032435$ metri.

Sumto medio est $s = 0,00032440$ metri = m .

3) Postquam in eadem proxime temperatura fila in focum telescopii adduxeram, distantiam focalem determinavi, i. e. distantiam filorum a media lente objectiva. Hunc in finem magnas regulas adhibui duas, ex ligno abiegnis confectas, quae minori regula circa axes mobili ex altera extremitate tamquam in jugum connectebantur. In positione jam tubi verticali minor regula cistae orichalcinae lentis objectivae imponebatur, ita ut duae magnae regulae ex utraque parte tubi in directione axi tubi parallela dependerent. In his deinde distantia extremitatis tubi infimae a margine superiore cistae objectivae utrimque per lineolas designabatur, opera regulae mobilis ductas. Distantiae lineolarum ductarum a regala jugali secundum scalam metricam orichalcinam sunt constitutae. Postea cistae objectivae altitudinem sum emensus, tum superficierum lentis objectivae et anterioris et posterioris distantias a planis per cistae margines transeuntibus, denique tubi extremitatis distantiam a plano focali in axem verticali. Dimensiones, quas reperi, sunt hae:

a) distantia marginis superioris cistae orichalcinae, qua lens objectiva continetur, a margine inferiore orichalcino magni tubi, $A = 4,1187$ metra;

b) distantia ejusdem marginis superioris cistae a plano scalae micrometricae divisae, $B = 4,4024$ metra;

c) differentia inter A et B directe mensurata $C = 0,2842$ metri;

d) distantia inter planum focale et planum scalae, $D = 0,0051$ metri;

e) distantia inter margines cistae objectivae seu altitudo ipsius, $E = 0,0669$ metri;

f) distantia superficiei anterioris vitri objectivi a plano superioris marginis cistae $F = 0,0115$ metri;

g) distantia superficiei posterioris vitri objectivi a plano inferioris marginis cistae $G = 0,0220$ metri.

Hinc evadit crassitudo vitri objectivi = $E - (F + G) = 0,0334$ metri, cujus dimidium = $0,0167$ metri = H . Quibus adhibitis dimensionibus distantia focalis telescopii = L derivatur duplici via:

1.	2.
$A = 4,1187$ metra.	
$+ C = + 0,2842$ metri.	$B = 4,4024$ metra.
$- D = - 0,0051$ metri.	$- D = - 0,0051$ metri.
$- F = - 0,0115$ metri.	$- F = - 0,0115$ metri.
$- H = - 0,0167$ metri.	$- H = - 0,0167$ metri.
Atque $L = 4,3696$ metra.	$L = 4,3691$ metra.

Unde sumto medio:

$$L = 4,36935 \text{ metra} = 161,41 \text{ pollices Parisinos.}$$

Ex L et m jam sequitur pretium passus cochleae angulare per:

$$r = \frac{m}{L \cdot \sin 1''} = \frac{0,00032440}{4,36935 \cdot \sin 1''} = 15'',3140;$$

quod pretium pro temperatura + $1^\circ R$ valet.

Altera methodus ad pretium revolutionis cochleae inveniendum adhibita fuit haec. In agro, qui ad Boream jacet urbis, basin emensus sum die 15 Octobris 1833 opera perticarum

linearum. in quibus distantiam trium hexapedarum Parisinarum per subtiles notaveram lineolas. Longitudo horizontalis basis provenit = 12708,60 poll. Par. Altera mensura, adhibitis perticis duas tantum hexapedas ferentibus, eandem basin = 12709,40 poll. dabat. Medium 12709,00 pollicum Paris. ad fractionem pollicis certum erat. Hujus mensurae unitas erat orgyia Parisina a Lennellio fabricata. Et basis mensura, et orgyiae in perticas translatio in temperatura + 5° R. instituebantur. Basis haec $AB = c$ erat latus unum trianguli, cujus tertium punctum C in centro lentis objectivae tubi Fraunhoferiani in A directi erat situm. Angulum horizontalem in C summa certitudine theodolitus Ertelii offerebat ita:

$$\begin{array}{r} 9^{\circ} 20' 1''{,}14 \text{ ex mensura Preussii,} \\ 9 19 59,93 \text{ ex mensura mea.} \end{array}$$

$$\text{Sumto medio } C = 9 20 0,53.$$

Duo reliqui anguli per minus instrumentum, quod vocatur universale, cujus diameter horizontalis est 5 pollicum, sunt mensurati. Tres anguli erant hi:

$$C = 9^{\circ} 20' 0''{,}53$$

$$A = 79 18 19$$

$$B = 91 21 55$$

$$\text{Summa} = 180 0 14,53$$

Error hic 14'',53 ex angulis A et B minori certitudine observatis proveniebat, cum C summa esset praecisione. Utrumque angulum et A et B dimidio correxi errore, et pro B acquievi in $91^{\circ}21'47''$. Quo adhibito prodit distantia horizontalis:

$$b = AC = c \cdot \frac{\sin B}{\sin C} = 78341,16 \text{ poll. Par.}$$

Apparet hujus lineae certitudinem, quatenus ex angulis pendet, errore in B minime affectam esse. Supponamus errores probabiles in C et B fuisse $dC = 1''$, $dB = 10''$, ex utroque prodit error probabilis in b seu $db = 2,31 \text{ poll.} = \frac{1}{43800} b$. Punctum A in trabe terrae infossa erat definitum.

Deinde in altera pertica lineam distantiam 18 pedum ex eadem orgyia Parisina delineavi die 3. Novembris, cum eadem esset temperatura = + 5°,0 R, et per disculos albos in fundo nigro designavi. Simili modo singulos notavi pedes, ita ut in pertica nigra 19 apparerent disculi albi, quorum centra ad unguem in eadem essent linea recta, et in aequali pedis distantia. Perticam hanc prope punctum A exposui, ita ut distantia horizontalis mediae perticae a vitro objectivo telescopii 16,13 pollicibus lineam b excederet, seu esset $b' = 78357,29 \text{ poll.}$ Ex b' et ex distantia perticae a vertice in C observata = $90^{\circ}45'30''$ sequitur vera inter mediam perticam et lentem objectivam telescopii longitudo:

$$E = 78364,15 \text{ poll. Paris.}$$

Cum pertica ita collocata esset, ut directio ipsius cum linea E angulum 90° formaret, disci extremi ex centro lentis objectivae conspiciantur sub angulo:

$$U = 568''{,}541$$

Hinc sequitur angulum inter centra duorum discorum singulo pede distantium ex eodem puncto fuisse:

$$u = 31''{,}5856.$$

Singulis vero discis diameter erat 9,3 linearum, seu apparens diameter = $2''{,}04$. At figura eorum erat summae regularitatis, et distantias eam adhibui curam, ut error centrorum $\frac{1}{40}$ lineae seu $\frac{1}{140000}''$ non excederet.

Jam tubo in perticam directo id curavi, ut adhibita amplificatione = 480, tum fila bene viderentur, tum disci perticae omni praecisione definiti apparerent. Quo facto mensuras angulorum inter discos 0 ad XVIII formatorum per idoneas amplificationes minores incepti, quas nunc exponam. In sequentibus filum illud, quod per cochleam principalem micrometricam movetur per *A* designabo, alterum vero per *B*, quod in quavis mensura fixum est, quamquam sua cochlea situm mutare potest, ita ut mensurae in diversis cochleae micrometricae partibus perficiantur.

M E N S U R A I.					
<i>Amplificatio</i> = 140, <i>campus</i> = 13',6.					
Filum <i>B</i> direxi in discum IX, seu medium inter extremos, at filum <i>A</i> primum in <i>O</i> , deinde in XVIII ductum est.					
	<i>B</i> in IX <i>A</i> in <i>O</i>	<i>B</i> in IX <i>A</i> in XVIII	<i>U</i> =		
1	20',628	57',818	37',190		
2	2, 641	39, 822	37, 181		
3	39, 700	76, 890	37, 190		
M E N S U R A II.					
<i>Amplificatio</i> = 94, <i>campus</i> = 17',9.					
Filum <i>B</i> in XVIII, filum <i>A</i> in <i>O</i> est directum, deinde per motum tubi <i>B</i> in <i>O</i> venit et <i>A</i> per cochleam in XVIII est adductum.					
	<i>B</i> in XVIII <i>A</i> in <i>O</i>	<i>B</i> in <i>O</i> <i>A</i> in XVIII	2 <i>U</i> =	<i>U</i> =	
1	0',890	75',271	74',381	37',190	
2	0, 895	75, 239	74, 344	37, 172	
M E N S U R A III.					
<i>Amplificatio</i> = 320, <i>campus</i> = 6',2.					
1	<i>B</i> in	<i>II</i> directo,	<i>A</i> primum in	<i>O</i> tum in	<i>IV</i> ducitur
2	—	<i>VI</i> —	—	<i>IV</i> —	<i>VIII</i> —
3	—	<i>X</i> —	—	<i>VIII</i> —	<i>XII</i> —
4	—	<i>XIV</i> —	—	<i>XII</i> —	<i>XVI</i> —
5	—	<i>XVII</i> —	—	<i>XVI</i> —	<i>XVIII</i> —
1	19',864	28',130	$\frac{2}{3} U = 8',266$		
2	28, 157	36, 421	$\frac{1}{3} U = 8, 264$		
3	36, 454	44, 723	$\frac{2}{3} U = 8, 269$		
4	44, 713	52, 967	$\frac{1}{3} U = 8, 254$		
5	53, 047	57, 174	$\frac{1}{3} U = 4, 127$		
			$\overline{U = 37, 180.}$		

MENSURA IV.					
<i>Amplificatio = 480, campus = 2,8.</i>					
1	<i>B in</i>	<i>I directo,</i>	<i>A primum in</i>	<i>O tum in</i>	<i>II ducitur</i>
2	— III	—	—	II	— IV —
3	— V	—	—	IV	— VI —
4	— VII	—	—	VI	— VIII —
5	— IX	—	—	VIII	— X —
6	— XI	—	—	X	— XII —
7	— XIII	—	—	XII	— XIV —
8	— XV	—	—	XIV	— XVI —
9	— XVII	—	—	XVI	— XVIII —

1	19,954	24,090	$\frac{1}{2} U = 4,136$
2	24,126	28,264	$\frac{1}{2} U = 4,138$
3	28,282	32,414	$\frac{1}{2} U = 4,132$
4	32,407	36,567	$\frac{1}{2} U = 4,160$
5	36,613	40,740	$\frac{1}{2} U = 4,127$
6	40,734	44,858	$\frac{1}{2} U = 4,124$
7	44,854	48,984	$\frac{1}{2} U = 4,130$
8	49,004	53,142	$\frac{1}{2} U = 4,138$
9	53,198	57,323	$\frac{1}{2} U = 4,125$
			$U = 37,210.$

Quaevis mensura distantiae inter duo puncta jam ad pretium passus cochleae determinandum inservit. Ita exempli gratia primum $U = 37,190$, pro r dat:

$$r = \frac{568,541}{37,190} = 15,2875.$$

Sed ut medium recte deducatur, cujusque mensurae pondus relativum datum sit oportet. Supponi possit pondera esse in proportione amplificationum. Certius vero mihi visum est singula U adhibere, qualia obtulerunt mensurae allatae. Ita nobis haec proveniunt:

Mensura	$U =$	$r =$
I	37,190	15,2875
I	37,181	15,2911
I	37,190	15,2875
II	37,190	15,2875
II	37,172	15,2949
III	37,180	15,2916
IV	37,210	15,2792
		Medium $r = 15,2885$

Cum in omnibus his mensuris, per coelum nubibus tectum institutis, temperatura vix exiguis gradus fractionibus mutaretur, et in medio proxime $= +5,0 R.$ fuisset i. e. eadem in qua et basis est mensurata et discorum distantiae in perticis sunt positae, hanc quantitatem pretii passus cochleae pro temperatura $+5,0 R.$ valere apparet.

Si jam $r = 15'',2885$ adhibemus, unaquaeque observatio in quatuor seriebus perfecta, cum distantia angulari ex discorum intervallis cognita potest comparari, unde singularum observationum errores proveniunt. In qua comparatione mensuras ita spectamus, ac si inter duas stellas institutae ex duplici observatione utrimque a filo B distantiam stellarum dent simplicem cognoscendam.

Mensura	Distantia vera ex discorum intervallo	Distantia ex mensura micrometrica	Error mensurae micrometricae
I. 1	284'',270	284'',290	+ 0'',020
2		284, 225	— 0, 045
3		274, 290	+ 0, 020
II. 1	568, 541	568, 587	+ 0, 046
2		568, 304	— 0, 237
III. 1	63, 171	63, 187	+ 0, 016
2		63, 172	+ 0, 001
3		63, 210	+ 0, 039
4		63, 096	— 0, 075
5	31, 586	31, 548	— 0, 038
IV. 1	31, 586	31, 617	+ 0, 031
2		31, 652	+ 0, 046
3		31, 586	+ 0, 000
4		31, 800	+ 0, 214
5		31, 548	— 0, 038
6		31, 525	— 0, 061
7		31, 571	— 0, 015
8		31, 632	+ 0, 046
9		31, 533	— 0, 053

Errores residui tam sunt exigui, ut primo loco regularitatem cochleae in omnibus ejus partibus obviam extra dubitationem ponant, deinde etiam singularem virtutem apparatus nostri ad angulos metiendos luculenter comprobent. Animadvertas velim in mensura I. 1 per passus cochleae medios utrimque a numero scalae 39',0 mensuram esse factam, in I. 2 per primos a 2',0 ad 40',0, in I. 3 per postremos passus a 40',0 ad 77',0. Aequalitas mensurarum cochleae aequalitatem in tota ejus longitudine arguit.

At vero pretium passus cochleae $r = 15'',2885$ non pro radiis valet parallelis sed ex distantia 78364 pollicum divergentibus. Distantia focalis pro his radiis divergentibus L' est major quam $L = 161,41$ poll. supra p. 14 allata, in proportione $(78364 + 161,41) : 78364 = 1,002060 : 1$, seu $L' = 161,7425$ poll. Hinc pro radiis lucis parallelis et temperatura + 5°,0 R. evadit:

$$r = 15'',3200.$$

Methodis itaque plane diversis accepimus pro radiis parallelis:

1. $r = 15'',3140$ pro $t = + 1°,0$ R.

2. $r = 15'',3200$ pro $t = + 5°,0$ R.

Secunda determinatio priore aliquanto certior est, cum et ab erroribus constantibus libera sit, et singularum mensurarum eximium offerat consensum. In priori vero methodo ex duobus fontibus erratum potest esse aliquid, cum et punctum axis optici, inter superficies

vitrorum objectivorum extremas medium, pro centro lentis objectivae acceperim, et supersit dubitatio num passus cochleae omni praecisione cum scalae divisionibus in ea temperatura conveniant. Pretium inter utrumque medium est:

$$r = 15",3170 \text{ pro } t = + 3",0 \text{ R.}$$

Quae temperatura proxime media est omnium mensurarum micrometricarum nostrarum de stellis duplicibus in catalogo nostro contentis institutarum. Rarissime enim tantum mensurae sunt factae in temperatura minori quam -15° R. , cum aër extra hunc terminum plerumque observationibus hujus generis non faveat. Raro etiam in observationibus temperatura ad $+ 20^\circ \text{ R.}$ ascendit. Numerus mensurarum pro diversis temperaturis eo major fuisse videtur, quo propius temperaturam ad $+ 3^\circ$ fuisse accipias.

Pretium revolutionis cochleae cum calore variari necesse est, qui et distantiam focalem lentis objectivae mutat et longitudinem cochleae. Ut hunc temperaturae effectum numeris constituerem, distantiam inter duas stellas sextae magnitudinis 28 et ρ Cephei, quae est $567''$, et hieme et aestate repetitis vicibus et maxima diligentia interdum sum emensus. Respectis et refractionis et aberrationis actionibus, ex comparatis mensuris prodiit, aucto calore singulo gradu thermometri Reaumuriani pretium cochleae angulare deminui quantitate $0",001038$, seu pro temperatura $t^\circ \text{ R.}$ pretium revolutionis cochleae esse:

$$r = 15",3170 - 0",001038 (t - 3,0)$$

Pro temperaturis extremis, in quibus mensurae sunt factae, jam exit:

$$\text{si } t = + 20^\circ \text{ R., } r = 15",2994;$$

$$\text{si } t = - 15^\circ \text{ R., } r = 15",3357.$$

Mutationis hujus in stellarum catalogi nostri distantis calculandis respectum non habui, sed constans assumsi:

$$r = 15",3150.$$

Scilicet in stellis intra $32''$ vicinis error exstitit singulae mensurae non $0",04$ superans. At in media distantia ex pluribus observationibus error vix mansit $0",02$, et pro stellis intra $16''$ vicinis vix $0",01$. Attentione dignum est incrementum distantiae focalis vitri objectivi ex calore majoris esse rationis quam cochleae dilatationem. Hoc convenit cum disquisitionibus Besseli de pretio scalae heliometricae in Obs. Reg. XV. p. XXII datis. Apparet non solam linearem vitri expansionem in distantiam focalem agere, sed etiam differentiam inter utriusque lentis dilatationes.

*DE MOTU TELESCOPII PARALLACTICO CONTINUO,
OPERA HOROLOGII EFFECTO.*

Apparatus, qui ad motum hunc ciendum inservit, ut simplicissimus est constructione, ita experientia perfectissimum et summa laude dignum se probavit. Quis enim negare potest maximum ex eo jam prodire commodum, quod in phaenomeno coelesti contemplando, non amplius stellae per motum instrumenti in medio campo retinendae cura distractus, unice observationi possis vacare. Quanto majori fructu amplificationibus jam uteris maximis, cum stellae non transvolent, sed quietae in medio sedeant campo. Coelum observatur aequae ac si terra circa axem non moveatur. Longe vero majus quam in contemplationibus coeli est emolumentum, si inter stellas mensurae micrometricae sunt instituendae. Non solum in eodem temporis intervallo numerus mensurarum perficitur longe major, sed quaevis mensura tantum lucratur praecisionis, ut qui semel micrometrum adhibuit, dum motus ab horologio producebatur, is nunquam mensuram faciet per instrumentum manu movendum. In omnibus itaque mensuris, quas liber hic continet, sine ulla exceptione motus telescopii horologio perfectus est. Scilicet apparatus hic plus jam undecim annos semper optime ad propositum inserviebat, non minus tempore hiemali, quam aestivo, dummodo id curaveris, ut horologium bene purgatum et magnae cochleae duae oleo sufficienti sint imbutae. Horologii mechanismum fusius exposui in descriptione instrumenti, Dörpati 1825 edita, p. 6. Ex qua videbis motus ab horologio communicati celeritatem in quavis occasione facili negotio et augeri posse et deminui. Qua mutatione uteris ad motus aequalitatem restituendam, qui paululum interdum turbatur ex pondere manubrii, quo manus motum in declinatione efficit. Et maximi sane est momenti, motus telescopii et coeli eosdem esse, imprimis in majoribus distantis mensurandis et in maximis amplificationibus adhibendis. Interim commodum affert, si motus instrumenti quam coeli est paululo celerior. Si enim stella a filis exiguo discesserit spatio, per flexionem, ex tubo digitis presso ortam, stellam summa praecisione in filis ipsis retinere poteris. Sed arduum foret singula artificia enarrare, quae multorum annorum experientia in motu aptissime ad mensuras regulando edoctus sum, qui aut manubrio ad cochleam horariam porrecto aut ipso efficitur horologio. Qui simili utetur apparatu, facili is negotio omnia deteget emolumenta, quae incomparabilis instrumenti auctor observanti obtulit.

4.

*METHODUS OBSERVANDI ANGULOS POSITIONIS
SEU DIRECTIONIS INTER DUAS STELLAS.*

Angulus quem circulus a stella majori in alteram minorem ductus cum circulo declinationum per priorem transeuntem fingit, nuncupatur angulus positionis = P , qui ita est intelligendus, ut sit $P = 0$ si comes est ad Boream a majori in eodem circulo declinationis, et $P = 90^\circ$ pro comite ejusdem declinationis in ascensione recta sequente. Quae angulorum designatio, Herschelii II. et Besselii jure commendata, nunc ab omnibus fere astronomis recepta est. Non vero directio circuli declinationum in circulo positionum diviso ex observationibus datur, sed directio motus diurni in circulo declinationis perpendicularis. Positio vero fili motui diurno respondens duabus viis potest cognosci. Altera est ea, ut videas num stella, per motum diurnum in instrumento immoto progrediens in utraque fili extremitate eodem modo a filo secetur. Altera in eo consistit, ut examines num, moto instrumento circa axem horarium, stella et intrans in campum et exiens a filo secetur. Sit T' directio prior fili, data ex lectione ejus indicis, qui ex illa parte jacet, unde motus apparens in campo incipere videtur; T vero directio posterior. Facile intelliges $T = T'$ esse, si axis instrumenti horarius est parallelus axi coelesti. Si vero polus instrumenti a polo coeli distat, tum T' variabilis est pro diversis tubi directionibus, dum T in omnibus ejus positionibus est constans, seu 180° mutatur. Duae enim positionis tubi species sunt distinguendae. Aut enim, si stellam aequatoris culminantem spectas, tubus ad laevam situs est ab axi horario, quae est positio I.; aut ad dextram, quae positio II. est. Eademque manet positio in omnibus tubi directionibus, ad quas ita pervenire potes, ut tubus per polum non transeat. Utrique speciei suum est T , alterum ab altero 180° diversum. Multo vero est aptius constantem determinare fili directionem T , quam variabilem T' .

Ut jam pro stella duplici angulum P accipiamus, positio indicis pro directione filorum lineae stellas jungenti parallela est observanda. In stellis satis splendidis et distantiae non exiguae tutissimum est utramque stellam per filum dissecare. Si vero stellarum magnitudines sunt valde diversae, praesertim si alterius diametros est tam exilis, ut a filo prorsus tegatur, si porro stellarum distantia est exigua: tum optimum est stellas in medio spatio inter duo fila observare, directionemque lineae centra stellarum jungentis cum utroque comparare filo. Si jam VV est lectio ejus indicis, qui in eadem jacet regione cum imagine stellae minoris in tubo conspectae, erit

$$P = 90^\circ + T - VV.$$

Die 31. Augusti 1835 in tubi positione II. inveni $T = 180^{\circ}22',5$. Pro stella notissima duplici 61 Cygni W series ita observavi:

$$\begin{aligned} W &= 175,5 \\ &= 176,7 \\ &= 176,5 \\ &= 175,5 \\ &= 176,8 \\ &= 176,1 \end{aligned}$$

$$\text{Medium } W = 176,183 = 176^{\circ}11'.$$

Hinc jam $P = 90^{\circ} + 180^{\circ}22',5 - 176^{\circ}11' = 94^{\circ}11',5$. In hoc casu angulus W est sexies observatus, i. e. toties filum in positionem adduxi lineae stellae jungenti parallelam et indices ex divisione legi. In pluribus vero occasionibus hoc bis tantum factum est, alias ter, quater aut saepius, sicut pro difficultate mensurae et aëris conditione idoneum visum est, donec ratum habebam W ita esse constitutum, ut nil fere adderem praecisioni aucto mensurarum numero.

Angulus vero P ita acceptus non ad polum coeli est relatus sed ad polum instrumenti. Sit in Figura I. polus instrumenti in J , in C vero polus coeli, stellae duae in S et s : est $P = JSs$ angulus positionis ad J relatus, $P' = CSs$ angulus ad polum coeli C relatus. Si CM est meridianus verus, ita ut M sit punctum culminans aequatoris, tum JM vocari potest meridianus instrumenti, et anguli horarii in circulo axi affixo ab hoc meridiano incipiunt, si indices sunt bene dispositi. Positio poli coelestis erga polum instrumenti datur per distantiam $JC = e$, et angulum $MJC = A$. Si jam stellae declinatio est δ , et angulus stellae horarius ex instrumento lectus $MJS = t$, tum apparet esse:

$$P' = P + dP = P + e \cdot \sin(A - t) \cdot \sec \delta;$$

in qua formula supponitur e esse tam parvum, ut quadratum evanescat, ex quo sequitur pro t etiam verum angulum horarium $t' = MGS$ posse adhiberi. Correctionis hujus respectum habui in iis stellis tantum, quae polo intra 20° sunt viciniae. In reliquis eam neglexi, cum pro distantia minori quam $32''$ prorsus evanescat. Si enim $e = 1'$, tum maximum $dP = \mp 1'' \cdot \sec \delta = \mp 2',92$ pro declinatione 70° . At $32'' \cdot \sin 2',92 = 0',027$ tantum. In stellis vero polo propioribus aut si distantia inter stellae magna est, hujus correctionis respectum habui, quoties intererat. Eum in finem tempus observationis notabatur sidérale, seu angulus horarius ex circulo instrumenti lectus. Omnes itaque anguli, quos liber hic offert, sunt P' i. e. ob relationem inter coeli et instrumenti polos jam correcti. Exemplum hujus correctionis offert stella 1717 inter omnes nostras duplices polo proxima. Diarium diei 5. Aprilis 1833 observationem offert hanc:

$$t = -8'40'' \text{ temp.} = -2'10'; \delta = 89^{\circ}35',9.$$

$$T = 359^{\circ},42; W = 107^{\circ},85; \text{ hinc } P = 89^{\circ},42 + 107^{\circ},85 = 341^{\circ},57.$$

Declinatio non est catalogi, sed eo ipso die observata et propter indicis errorem et refractionem jam correcta. Erat porro pro ea epocha;

$$e = 91'',2 = 1',52; A = 157^{\circ}24'.$$

Hinc jam sequitur:

$$dP = 1',52 \cdot \sin(157^{\circ}24' + 2'10') \cdot \sec 89^{\circ}35',9 = +75',7 = +1',26.$$

$$P' = 341^{\circ},57 + 1',26 = 342^{\circ},83.$$

Talem invenies angulum positionis suo loco p. 240 libro illatum.

Non alienum est hoc loco observationes designare, quae et ad relationem inter polum coeli atque instrumenti constituendam, et ad angulos, qui inter tres instrumenti axes primarios locum habent, determinandos valebant, et calculi methodum brevi exponere.

Si motum apparentem diurnum stellae alicujus polo intra 3°30' vicinae spectamus, hic non in circulo perficitur, sed proxime in ellipsi aliqua, cujus minor axis in meridiano jacet, dum centrum non est verus polus, sed polus refractione mutatus. Sit in Figura II. C' locus hic poli apparens, $DBEA$ ellipsis motus diurni apparentis, at $D'BE'A$ circulus huic analogus radii $CA = 90^\circ - \delta = p$. Si supponimus stellam in hoc circulo uniformiter moveri, errorem committimus, cum apparens locus stellae non sit in puncto F' circuli, sed in analogo puncto F ellipseos. Sint z et t distantia a vertice et angulus horarius apparentes, z' et t' correspondentes pro loco in circulo; erit, si $DD' = m$ et $\frac{m}{p} = u$:

$$z = z' + m \cdot \cos t \text{ et } \tan g t = \frac{\tan g t'}{1-u};$$

$$t - t' = \frac{\frac{1}{2}u}{\sin 1''} \sin 2t.$$

Si φ est latitudo et 57",4 constans numerus refractionis, invenies:

$$m = \frac{57'' \cdot A \cdot \sin p}{\sin^2 \varphi}, \text{ unde } u = \frac{57'' \cdot A \cdot \sin 1''}{\sin^2 \varphi};$$

$$t - t' = \frac{28'' \cdot 7}{\sin^2 \varphi} \cdot \sin 2t \text{ in arcu} = \frac{1'' \cdot 91}{\sin^2 \varphi} \cdot \sin 2t \text{ in tempore.}$$

Videmus $t - t'$ esse quantitatem a declinatione stellae independentem. Dorpati vero est:

$$t - t' = 2'' \cdot 58 \cdot \sin 2t = \tau.$$

Si itaque transitum stellae polaris per filum in tubo nostro axi parallelum observamus, tempori notato est adjicienda correctio $\tau = 2'' \cdot 58 \sin 2t$, ut tempus respondeat motui stellae uniformi circa polum apparentem. Tabula sequens pro Dorpato exhibet quantitatem τ pro vicenis temporis minutis primis.

Angulus horarius	$\tau =$	Angulus horarius	$\tau =$
0 ^h et 12 ^h 0'	0",00	6 ^h et 18 ^h 0'	0",00
20	+ 0,44	20	- 0,44
40	+ 0,88	40	- 0,88
1 ^h et 13 ^h 0	+ 1,29	7 ^h et 19 ^h 0	- 1,29
20	+ 1,66	20	- 1,66
40	+ 1,98	40	- 1,98
2 ^h et 14 ^h 0	+ 2,23	8 ^h et 20 ^h 0	- 2,23
20	+ 2,42	20	- 2,42
40	+ 2,54	40	- 2,54
3 ^h et 15 ^h 0	+ 2,58	9 ^h et 21 ^h 0	- 2,58
20	+ 2,54	20	- 2,54
40	+ 2,42	40	- 2,42
4 ^h et 16 ^h 0	+ 2,23	10 ^h et 22 ^h 0	- 2,23
20	+ 1,98	20	- 1,98
40	+ 1,66	40	- 1,66
5 ^h et 17 ^h 0	+ 1,29	11 ^h et 23 ^h 0	- 1,29
20	+ 0,88	20	- 0,88
40	+ 0,44	40	- 0,44
6 ^h et 18 ^h 0	0,00	12 ^h et 0 ^h 0	0,00

Facillimum jam erit hujus tabulae auxilio polum instrumenti primum comparare cum polo apparenti coeli, deinde refractione polari calculata cum vero polo.

Quaerimus vero, praeter poli coelestis erga polum instrumenti positionem, et angulum inter axem horarium et axem declinationis $90^\circ + 15 b$ (ubi b est positivum si stella propter b filum prius attingit, quam si angulus est $= 90^\circ 0' 0''$), et angulum $90^\circ + 15 c$ inter axem declinationis et axem opticum tubi pro eo filorum conjunctorum situ, quo in circulo declinationum jacentia per centrum rotationis apparatus micrometrici transeunt, (quae est coincidentia prope 38,0 scalae). Etiam c positivum sumimus, si propter c stellae ad filum appulsus prior fit.

Angulum c a reliquis quantitibus separatim accipimus, si stellam aequatoris culminantem in utraque positione tubi I. et II. per filum micrometri in declinationis circulo dispositum transeuntem observamus, notato et tempore horologii et angulo ex circulo horario. Si porro stellam polarem alteram eadem via observamus prope culminationem, effectus communis manifestatur quantitatum b et c ; unde antea c cognito b accipitur. Si una cum polari stellam fundamentalem in AR vicinam eodem modo observamus, tum deviatio circuli declinationis ab instrumento prope meridianum descripti a polo coelesti manifestatur. Sed alteram etiam stellam polarem observemus prope angulum horarium 6 seu 18 horarum. Quae observatio propter pedem instrumenti impediens in una tantum tubi positione potest perfici, in 6 horis in I., in 18 horis in II. Haec observatio dabit distantiam a polo coelesti ejus circuli declinationis instrumenti, qui est perpendicularis in meridianum. Ex duorum circulorum intersectione innotescet poli coelestis a polo instrumenti et distantia et directio per calculum simplicissimum, cum nil aliud adhibeas quam formulas in rectificatione tubi culminatorii usitatas. Monendum est ex duabus observationibus semper medium sumendum esse, quae in duabus fili positionibus, in circulo positionum 180° diversis, instituuntur, ut fili excentricitas eliminetur, dum differentia ipsam dat fili excentricitatem, pro hac indicis cochleae positione, e. g. 38,00.

Exemplo rem illustrabo. Exeunte mense Julio 1835 instrumentum nostrum in partes suas est divisum. Partibus deinde omnino mundatis et, ubi opus erat, novo oleo imbutis, instrumentum in pristinam conditionem est restitutum. Qua occasione etiam lentes objectivas separavi cauteque deterasas reposui. Jam die 12. Augusti sequentes observavi transitus stellarum per filum, in 38,00 scalae fixum, secundum horologium Utzschneideri, tempus sidereum quam proxime sequens.

Therm. exterum $= +13^\circ,6 R$, barom. $= 334,0$ lin. Par., therm. in barom. $= +14^\circ,1 R$.

	Nomen stellae	Positio instrum.	Tempus transitus per filum	Angulus in circulo horario	Culminatio incorrecta	Culminatio media ex a et b
1	δ Ursae min.	I	a 18 ^h 33 ^m 37 ^s	0 ^h 6 ^m 49 ^s	18 ^h 26 ^m 48 ^s	18 ^h 26 ^m 43 ^s ,5
			b 36 48	10 9	26 39	
2	α Lyrae	I	b 39 52,6	0 8 2	18 31 50,6	18 31 51,5
			a 41 27,3	9 35	31 52,3	
3	α Lyrae	II	a 45 14,7	0 13 33	18 31 41,7	18 31 41,0
			b 47 54,4	16 14	31 40,4	
4	δ Ursae min.	II	b 52 54	0 27 48	18 25 6	18 25 1,5
			a 55 21	30 24	24 57	
5	Polaris	II	b 19 1 18	18 2 0	0 59 18	0 59 6,0
			a 3 7	4 13	58 54	
6	Anonyma 0 ^o decl.	II	a 20 4,4	0 1 37,8	19 18 26,6	19 18 27,0
			b 21 25,8	2 58,5	18 27,3	
7	Eadem.	I	b 26 20,9	0 7 46	19 18 34,9	19 18 36,0
			a 27 38,5	9 1,5	18 37,0	

Subjungimus stellarum ascensiones rectas ex Enckii ephemeridibus, et tangentes et secantes declinationis has:

	AR	lang δ	sec δ
α Ursae min.	1 ^h 1' 10",8	36,41	36,43
δ Ursae min.	18 25 41,6	16,79	16,82
α Lyrae	18 31 23,0	0,80	1,28

Observationes jam hoc modo tractandas duxi.

A. a et b sunt numeri transitus in oppositis fili directionibus. Differentiae culminationum ex a et b deductarum in stellis polaribus obviae excentricitatem fili monstrant, quam accipies:

$$\text{ex 1) } 4",5 : 16,8 = 0",27$$

$$\text{ex 4) } 4,5 : 16,8 = 0,27$$

$$\text{ex 5) } 12,0 : 36,4 = 0,33$$

$$\text{Medium} = 0,29 \text{ temporis.}$$

Elucet filum a centro rotationis micrometri 4",35 arcus abfuisse. In observationibus stellarum reliquarum effectum excentricitatis vix perceperis.

B. Momenta transituum in angulis horariis exiguis facili negotio ab effectu refractionis liberantur addita correctione:

$$\rho = -0",00876 \text{ sec } (\varphi - \delta). \text{ sec } \delta. t;$$

ubi t est angulus horarius occidentalis minutis temporis primis expressus. Quae correctio efficit:

$$\text{pro stella in aequatore } \rho = -0",0167. t,$$

$$\text{pro } \alpha \text{ Lyrae } \rho = -0,0116. t,$$

$$\text{pro } \delta \text{ Ursae min. } \rho = -0,1668. t;$$

seu pro mediis culminationibus:

$$\text{in 2) } -0",10, \text{ in 3) } -0",17, \text{ in 6) } -0",04, \text{ in 7) } -0",14,$$

quantitates prorsus negligendas, cum de minimis fractionibus minuti secundi sermo non sit in Noniis, qui tantum 4" temporis offerunt. Pro culminationibus stellae δ Ursae minoris in 1) et 4) erit:

$$\rho = -1",42 \text{ et } -4",85.$$

C. Ex duabus culminationibus stellae in aequatore sequitur:

$$c = \pm 4",5 \text{ temporis } \left\{ \begin{array}{l} + \text{ in positione II.} \\ - \text{ in positione I.} \end{array} \right.$$

D. Si jam omnes culminationes reliquas corrigimus quantitate $c \cdot \text{sec } \delta$, evadunt culminationes a c immunes hae:

$$1) \delta \text{ Ursae min. I. } 18^{\text{h}}26'43",5 - 1'15",7 = 18^{\text{h}}25'27",8.$$

$$2) \alpha \text{ Lyrae I. } 31 51,5 - 5,8 = 31 45,7.$$

$$3) \alpha \text{ Lyrae II. } 31 41,0 + 5,8 = 31 46,8.$$

$$4) \delta \text{ Ursae min. II. } 25 1,5 + 1 15,7 = 26 17,2.$$

$$5) \text{ Polaris II. } 0 59 6,0 + 2 43,9 = 1 1 49,9.$$

E. Jam effectus quantitatis b ex duabus his culminationibus stellae δ Ursae minoris manifestatur postquam correctionem adjicimus ρ . Accipimus:

$$\text{in positione I. ex 1) } 18^{\text{h}}25'27",8 - 1",42 = 18^{\text{h}}25'26",38$$

$$\text{in positione II. ex 4) } 18 26 17,2 - 4,85 = 18 26 12,35$$

$$\text{differentia} = 45,97;$$

atque hinc:

$$b = \pm \frac{45'',97}{2 \cdot \text{tang } \delta} = \pm \frac{45'',97}{53,58} = \pm 1'',37 \left\{ \begin{array}{l} + \text{ in positione I.} \\ - \text{ in positione II.} \end{array} \right.$$

- F. Sumtis jam mediis inter 1) et 4), 2) et 3) in D. et addita in 5) pro stella polari correctione a b pendente $-1'',37$. sec $\delta = -49'',9$, evadent nobis culminationes ab aberrationibus axium liberae hae:

$$\begin{array}{ll} \delta \text{ Urs. min.} & 18^{\circ}25'52'',5, \\ \alpha \text{ Lyrae} & 18 \ 31 \ 46, 2, \\ \text{Polaris} & 1 \ 1 \ 0, 0. \end{array}$$

- G. Ut jam duarum stellarum polarium culminationes in eas mutantur, quae in motu circulari uniformi circa polum apparentem locum habent, pro angulis mediis horariis, $0^{\circ}18'8$ in δ Ursae et $18^{\circ}3',1$ in α Ursae, ex tabula supra data sunt addendae correctiunculae $+0'',41$ et $-0'',07$, seu sunt tria momenta jam:

$$\begin{array}{ll} \delta \text{ Ursae min.} & 18^{\circ}25'52'',9, \\ \alpha \text{ Lyrae} & 18 \ 31 \ 46, 2, \\ \text{Polaris} & 1 \ 0 \ 59, 9. \end{array}$$

- H. Si jam correctionem horologii nuncupamus μ , et correctionem ex situ indicis circuli horarii λ , et $\mu + \lambda = \mu$, si porro circuli declinationis, a tubo in medio angulo horario $0^{\circ}18'8$ descripti, distantiam a polo coelesti apparenti designamus per n , ubi n est positivum, quando stella prius transit per circulum declinationis instrumenti quam coeli: aequationes accipimus inter priora duo culminationum momenta in G. et ascensiones rectas has:

$$\begin{array}{l} \text{ex } \delta \text{ Ursae min.} \quad 18^{\circ}25'52'',9 + \mu + 16,79 \ n = 18^{\circ}25'41'',6 \\ \text{ex } \alpha \text{ Lyrae} \quad \frac{18 \ 31 \ 46, 2 + \mu + 0,80 \ n = 18 \ 31 \ 23, 0}{5 \ 53, 3 \quad - 15,99 \ n = \quad 5 \ 41, 4.} \\ n = + 0'',744 \text{ temp.} = + 11'',16 \text{ arcus, pro } t = 4^{\circ}42'. \\ \mu = - 23'',8. \end{array}$$

- I. Eodem modo circuli declinationis, ab instrumento in medio angulo horario pro α Ursae min. $t = 18^{\circ}3',1$ descripti, distantia a polo apparenti $= n'$ prodibit ex:

$$1^{\circ}0'59'',9 + \mu + 36,41 \ n' = 1^{\circ}1'10'',8;$$

unde, cum $\mu = -23'',8$ jam sit notum:

$$1^{\circ}0'36'',1 + 36,41 \ n' = 1^{\circ}1'10'',8.$$

$$n' = + 0'',953 \text{ temp.} = + 14'',30 \text{ arcus, pro } t' = 270^{\circ}46',5.$$

- K. Ponamus:

$$n = e' \cdot \sin (A' - t) \text{ et } n' = e' \cdot \sin (A' - t'),$$

erit e' distantia poli apparentis coelestis a polo instrumenti in directione A' , quae per formulas exhibentur has:

$$\text{tang } A' = \frac{\sin t - \frac{n}{n'} \sin t'}{\cos t - \frac{n}{n'} \cos t'},$$

$$e' = \frac{n}{\sin (A' - t)} = \frac{n'}{\sin (A' - t')};$$

in quibus pro A' is est eligendus quadrans, per quem e' positivum evadit.

- L. Jam facili negotio quantitates e et A , ad verum coeli polum spectantes, deducuntur, si r est refractio pro distantia poli a vertice. Faciamus enim:

$$\xi = e' \cdot \cos A' - r \text{ et } \eta = e' \cdot \sin A',$$

erit:

$$\text{tang } A = \frac{\eta}{\xi} \text{ et } e = \frac{\xi}{\cos A} = \frac{\eta}{\sin A}.$$

Quas si formulas in nostrum adhibemus exemplum, est primum:

$$e' = 18'',78, A' = 41^{\circ}10',1.$$

Pro statu vero instrumentorum meteorologicorum supra allato est refractio poli in distantia apparenti $31^{\circ}36',6$ a vertice $r = 34'',44$. Hinc prodeunt:

$$\xi = +14'',13 - 34'',44 = -20'',31, \eta = +12'',36,$$

atque quantitates finales

$$e = 23'',78, A = 148^{\circ}40',5.$$

Ex hac disquisitione complura prodeunt, quae attentione sunt digna.

1. Polus coeli $23'',8$ abfuit a polo instrumenti, et quidem ita ut $12'',4 = \eta$ esset ad Occidentem et $20'',3 = \xi$ propius ad horizontem borealem. Error hic positionis quamvis exiguus, facili modo tolli potest opera cochlearum magnarum verticalium, quae per trabes transeunt horizontales pedis. Directo enim tubo primum in punctum horizontis meridianum, tum in punctum horizontis a meridiano 90° distans, directiones hae sunt mutandae opera cochlearum illarum quantitatibus ξ et $\frac{\eta}{\sin \varphi}$. Mutationes vero perficiendae auxilio micrometri filaris in objectum terrestre directi ad minutissimam praecisionem judicari possunt.
2. Angulus inter axem horarium et declinationis est $90^{\circ}0' - 20'',5$ ex ea parte ubi tubus axi secundo insidet. Admirandum videtur esse, artificem angulum tam prope rectum fecisse. Angulus hic est constans, et tum solum tantillo mutari potest, quum axis horarius a magno cavo metallico sejungitur, quod secundum in se suscipit axem.
3. Angulum inter axem declinationis et axem opticum tubi inveni $90^{\circ}1'7'',5$ e regione ocularis. Etiam hic angulus est proxime constans, si intactus jacet tubus ligneus in alveo metallico. Tubi vero ex alveo demti et posthac repositi directio facile aliquantum mutatur. Prioribus occasionibus aberrationem hanc fere semper minorem quam $30''$ inveneram. In omnibus vero occasionibus, ubi opus est, per observationes c omni praecisione nosse licet.

Si t est angulus horarius, quem circulus in axi horario fixus dat, τ vero angulus horarius a vera culminatione stellae, tum erit:

$$\tau = t - e \cdot \sin(A - t) \cdot \text{tang } \delta + \lambda,$$

ubi λ est correctio ex situ indicis. Eodem modo si d est declinatio, quam ex circulo legis in positione tubi I., d' vero in positione II., tum declinatio vera $= \delta$, ad polum coeli relata, accipitur ex:

$$\delta = \frac{1}{2}(d + d') + e \cdot \cos(A - t)$$

et $\frac{1}{2}(d' - d)$ est correctio situs indicis $= \pi$. Qua semel cognita in singulis positionibus erit:

$$\delta = d + \pi + e \cdot \cos(A - t) \text{ pro positione I.}$$

$$= d' - \pi + e \cdot \cos(A - t) \text{ pro positione II.}$$

Basis instrumenti totius est fornix solidissimus, crassis turris parietibus fultus. Variationes itaque in directione axis ex basi mutata exiguae tantum esse possunt. Caloris et humorum in pedem ligneum effectum non magnum esse egregia probavit in axis directione constantia etiam per majora temporis intervalla cognita. Juvat hoc probare quantitatibus e et A postremis 7 mensibus observatis, quae sunt:

Datum	δ in arcu	A	In positione I.		ξ in arcu	η in arcu
			$b+c$	c		
			in tempore			
1835. 12 Aug.	23",8	148°40'	- 3",13	- 4",50	- 20",3	+ 12",4
8 Sept.	28,9	101 35	- 2,56		- 5,8	+ 28,3
7 Oct.	44,7	146 51	- 3,09	- 4,28	- 37,4	+ 24,5
1836. 1 Febr.	109,0	143 29	- 2,90		- 87,6	+ 64,9
16 Mart.	96,9	136 32	- 3,00	- 4,07	- 70,3	+ 66,6

Maximum discrimen hic inter positionem diei 7. Oct. et 1. Febr. apparet. Sed quatuor interpositi sunt menses hiemales, insignes frigore, quod ad -26° R. descenderat; ita ut potius mireris hujus frigoris effectum in axis directionem non majorem exstitisse. Summam fuisse constantiam videmus in $b+c$, quod stella polaris in utraque positione prope culminationem observata dedit, cujus medium est $b+c = -2",94$. Cum jam stellae aequatoris sumto medio dederint $c = -4",28$, sequitur medium pretium $b = +1",34$ in tempore, seu angulus inter duos axes primarios $= 90^\circ 0' - 20",1$. Die 19. Martii axem methodo supra allata propius ad polum admovi.

Unum vero restat etiam examinandum, quod in praecisionem angulorum positionum inter duas stellas directe agit, utrum scilicet locus indicis pro directione fili, motui instrumenti circa axem respondente, semper idem sit, an variationem experiatur ex pondere instrumenti et partium flexibilitate. Ut hujus mutationis naturam examinemus, sint in figura III. P et Z polus et vertex, S punctum coeli, in quod tubus est directus, GH projectio orthographica circuli divisi positionum in coeli superficie. Supponamus in peripheriae puncto aliquo, cui respondet G , suspensum esse pondus aliquod, ita agens ut circuli situm circa axem tubi opticum mutare tendat. Si jam angulus ad locum ponderis designandum valens est $PSG = B$, et angulus, qui a positione puncti S in coelo pendet, $PSZ = p$, et distantia $ZS = z$, actionem ponderis elucet in hac positione exprimi formula:

$$g \cdot \sin(B+p) \cdot \sin z,$$

in qua g et B sunt quantitates incognitae. Erit itaque pro motu tubi diurno:

$$T = C + g \cdot \sin(B+p) \cdot \sin z, \text{ in positione I.}$$

$$T - 180^\circ = C - g \cdot \sin(B+p) \cdot \sin z, \text{ in positione II.}$$

Si itaque T in pluribus observatum est tubi directionibus, g et B secundum probabilitatis praecepta sunt constituenda. Directio vero tubi simplicissime determinatur ex declinatione δ et angulo horario t , in circulis instrumenti lectis, unde adhibita latitudine $= \varphi$, z et p per formulas notas inveniuntur:

$$\cos z = \sin \varphi \cdot \sin \delta + \cos \varphi \cdot \cos \delta \cdot \cos t,$$

$$\sin p = \frac{\sin t \cdot \cos \varphi}{\sin z}.$$

Ponamus jam in aequatione:

$$T = C + g \cdot \sin B \cdot \cos p \cdot \sin z + g \cdot \cos B \cdot \sin p \cdot \sin z$$

$$g \cdot \sin B = x, \quad g \cdot \cos B = y;$$

$$\cos p \cdot \sin z = a, \quad \sin p \cdot \sin z = b,$$

tum transformatur formula in formam aptiorem:

$$T = C + ax + by, \text{ in positione I.}, \text{ et}$$

$$T - 180^\circ = C - ax - by, \text{ in positione II.}$$

Tubo in verticem directo, apparet $a = 0$ et $b = 0$ et $T = C$ esse. In positionibus I. et II. signa correctionum valent inter se opposita. Jam $a = \cos p \cdot \sin z$ est maximum

in meridiano, in quo inde a vertice ad horizontem usque omnia pretia inter 0 et 1 assumit. At $b = \sin p \cdot \sin z = \sin t \cdot \cos \varphi$. maximum fit pro angulo horario $t = 90^\circ$, in quo b est constans $= \cos \varphi$, Dorpati $b = 0,524$. Ex his facili negotio derivamus, in quibusdam diversis tubi directionibus sint observandae T , ut C , x et y quam certissime sejungantur.

Die 3. Novemb. 1835 observationes huc spectantes institui sequentes adhibito oculari, cujus amplificatio erat $= 140$ et campus $= 13,6$:

	Positio tubi	$t =$	$\delta =$	Mottus diurnus in filo observatus
1	I	0°11',2	- 11°54'	$T = 0^\circ 23',5$
2	II	0 8,5	- 11 19	$T - 180^\circ = 0 15,0$
3	I	18 52,0	+ 16 38	$T = 0 16,33$
4	II	18 16,5	+ 22 14	$T - 180 = 0 15,25$
5	I	5 46,5	+ 16 49	$T = 0 21,5$
6	II	5 5,0	+ 16 15	$T - 180 = 0 13,5$
7	I	1 7,7	+ 59 40	$T = 0 15,5$
8	II	22 38,5	+ 59 10	$T - 180 = 0 15,5$
9	I	0 9,0	- 13 2	$T = 0 22,5$
10	II	0 16,0	- 12 54	$T - 180 = 0 14,5$

Ex t et δ atque $p = 58^\circ 23'$ sequentes deduxi z et p et coefficients a et b , singulis observationibus respondententes:

	$z =$	$p =$	$a =$	$b =$
1	70°19'	1°33'	+ 0,94	+ 0,03
2	69 43	1 11	+ 0,94	+ 0,02
3	69 6	326 51	+ 0,78	- 0,51
4	69 5	326 53	+ 0,78	- 0,51
5	73 59	32 59	+ 0,81	+ 0,52
6	69 2	33 3	+ 0,78	+ 0,51
7	8 46	90 0	0,00	+ 0,15
8	10 34	275 13	+ 0,01	- 0,18
9	71 26	1 15	+ 0,95	+ 0,02
10	71 22	2 13	+ 0,95	+ 0,04

Quibus adhibitis evadunt aequationes hae:

		Diff. a form.
1	$23',5 = C + 0,94 x + 0,03 y$	+ 2',63
2	$15, 0 = C - 0,94 x - 0,02 y$	+ 1, 22
3	$16, 33 = C + 0,78 x - 0,51 y$	- 2, 50
4	$15, 25 = C - 0,78 x + 0,51 y$	- 0, 54
5	$21, 5 = C + 0,81 x + 0,52 y$	- 0, 73
6	$13, 5 = C - 0,78 x - 0,51 y$	- 0, 45
7	$15, 5 = C + 0,00 x + 0,15 y$	- 2, 21
8	$15, 5 = C - 0,01 x + 0,18 y$	- 2, 26
9	$22, 5 = C + 0,95 x + 0,02 y$	+ 1, 61
10	$14, 5 = C - 0,95 x - 0,04 y$	+ 0, 82

Unde per methodum quadratorum minimorum prodit:

$$C = + 17',308, \quad x = + 3',697, \quad y = + 2',688$$

$$\text{seu} \quad g = 4',571, \quad B = 53^\circ 58',5;$$

atque:

$$T = 17',31 + 4',571 \cdot \sin(53^\circ 58',5 + p) \cdot \sin z, \text{ in positione I.};$$

$$T = 180^\circ = 17',31 - 4',571 \cdot \sin(53^\circ 58',5 + p) \cdot \sin z, \text{ in positione II.}$$

Quae supersunt differentiae inter T observata et ex formula calculata si observationis erroribus adscribis, singuli T errorem probabilem $= 1',37$ invenies. Neque hic error nimius videtur, cum campus ocularis adhibiti non plus $13',6$ amplectatur, et ad motum diurnum constituendum stella in duobus fili punctis extremis observetur, quae non plus $12'$ inter se distant. At ex $720'' \cdot \sin 1',37 = 0'',287$ sequitur error probabilis observationis in utraque fili extremitate $0'',287 : \sqrt{2} = 0'',203$, pro amplificatione 140 non magnus, etiamsi, ut factum est, T in quavis tubi directione bis sit determinatum.

Patet ex his locum T in diversis tubi directionibus non constantem posse adhiberi. Neque tamen singula T , quibus usus sum, ex constanti C et B atque g deduxi, quod nimium poposcisset calculum. Cum enim in eadem proxime regione coeli plures observarentur stellae, in iis unum adhibui locum T , pro directione media observatum. Neque limites hic erant anxie coercendi, cum maxima mutatio $4',57$ in stellis $32''$ distantibus pro loco absoluto non plus $32'' \cdot \sin 4',57 = 0'',042$ arcus efficiat. In stellis vero majoris distantiae, minuti primi totius seu plurium, hanc mutationem omni cura spectavi. Scilicet, si summa desideratur praecisio, optimum duxi, simulac W observatum erat, etiam T observare unde angulus P liber evaderet ab omni de flexione hypothesei. Experientia docuit T ex repetitis observationibus pro eadem directione ita determinari posse, ut error fractionem non excedat minuti primi.

METHODUS DISTANTIARUM OBSERVANDARUM.

Simul ac distantiam metiri intendimus, primum est ut directionem filorum perpendicularem reddamus in lineam stellas jungentem. Id opera indicis circuli positionum divisi perficitur, qui, W ex observatione accepto, in $W \mp 90^\circ$ dirigitur. In distantiis inter stellas exiguis sufficit positionem filorum in stellas normalem oculo judicare, quo multum temporis lucratur.

Si distantia filorum eadem apparet ac stellarum in foco conspectarum, tum haec per illam est mensurata. Sit l locus indicis cochleae micrometricae in scala lectus, c vero lectio scalae pro coincidentia filorum A et B : erit distantia $d = (c - l) \cdot r$, si r est pretium passus cochleae, p. XVI. Omnis mensura itaque ex noto c , loco coincidentiae filorum, incipit. Quaeri hic potest num c semper idem sit, si cochleam minorem, quae filum B movet, intactam sinis Apparet primum, si temperatura mutatur, etiam c mutari debere, ob dilatationes diversas cochlearum ex chalybe et partium ceterarum micrometri ex orichalco confectarum. Deinde vero dubitari potest num etiam in eadem temperatura, at in diversis et tubi et indicis directionum positionibus, c maneat idem. Cum cochlea mensurans per lamellam elasticam contra laminam tendatur, in qua filum A est fixum, vis tensionis pondere partium tum augetur, tum deminuitur, aut nullo modo afficitur. Differentias coincidentiae hinc oriri exemplo probabo. Die 25. Oct. 1835, tubo in punctum culminans horizontis directo, haec sunt observata:

Cochleae micrometricae situs	Coincidentia	Differentia a media
horizontalis ad Occid.	38,0113	+ 0,0006 = + 0",009
horizontalis ad Orient.	38,0149	+ 0,0042 = + 0,064
verticalis ad Boream	37,9976	- 0,0131 = - 0,200
verticalis ad Austrum	38,0190	+ 0,0083 = + 0,127
Coincidentia media = 38,0107		

Videmus in oppositis positionibus cochleae horizontalibus discrimen inter c esse perexiguum, at inter oppositas verticales manifestari differentiam = 0",0214 = 0",327, quantitatem nullo modo negligendam. Differentia haec multo major evadit, si lamella illa elastica, cujus vis per cochleolas moderari potest, minus intense agit.

Sed coincidentia etiam ex altera causa potest mutari. Interest enim inter motum cochleae directum et indirectum, et ea lex severe observanda est, ut positiones cochleae inter se comparandae per motum ejusdem sensus directi sint effectae, i. e. ita ut index

semper a minori ad majorem progrediatur divisionis numerum. Eo enim modo id evitatur vitium, ex flexibilitate metalli oriundum, quod lusus nocuus cochleae jure vocatur. Cujus effectus ex comparatione coincidentiae in utroque motu acceptae perspicitur. Ita die supra citato, situ micrometri non mutato, inveni coincidentiam:

in motu cochleae directo 38,0093

in motu cochleae negativo 37,9912

Differentia = 0,0181 = 0",277.

Ex his omnibus perspicitur in quavis observatione seu c esse proprie determinandum, seu prorsus ex mensura eliminandum. Hoc quidem efficitur si, loco distantiae simplicis, duplicem ita observamus, ut intervallum filorum stellarum distantiae respondeat utrimque a filo immoto B , filo A per cochleam mutato. Si in duabus hujus filii A positionibus lectiones indicis per l et λ designamus, distantia d est data ex formula:

$$2d = (\lambda - l) \cdot r, \text{ seu } d = \frac{1}{2}(\lambda - l) \cdot r.$$

Coincidentia vero est $c = \frac{1}{2}(l + \lambda)$.

Omnnes distantiae, quas liber hic continet, si eas excipis, quae sunt minores quam 0",7, ex duplicibus ita observatis sunt deductae, quibus nulla est ex coincidentia incertitudo. De minimis distantis vide infra. Cum scala ambitum habeat 80 revolutionum = 20'25", distantiae ad 10' usque nostro apparatu ex mensuris duplicibus possunt observari. In aliis vero occasionibus, cometarum inprimis observandarum, non raro simplices emensus sum distantias, sine ullo certitudinis detrimento, cum fides cochleae et coincidentiae major semper esset, quam praecisio puncti cometae, in quod filum dirigebatur. Praesertim in declinationum differentiis determinandis inter cometam et stellam simplici usus sum mensura, in qua filum immotum B per tubum in declinatione motum asteri in AR priori respondere debet, filum mobile A vero per cochleam micrometricam in stellam sequentem ducitur.

Distantiae vero duplices ex diversis coincidentis c, c', c'' possunt mensurari, ad libitum dispositis, si filii B situs sua mutatur cochlea. Exemplum tale offert mensura distantiae stellae 70 p Ophiuchi die 4. Augusti 1835 instituta, quam ex diario hic appono:

Mensura prima.	Mensura secunda.	Mensura tertia.
$l = 38,812$	$l' = 39,633$	$l'' = 40,393$
$\lambda = 39,622$	$\lambda' = 40,433$	$\lambda'' = 41,197$
$c = 39,217$	$c' = 40,033$	$c'' = 40,795$
$\lambda - l = 0,810$	$\lambda' - l' = 0,800$	$\lambda'' - l'' = 0,804$
Distantia $d = 6",202$	$= 6",126$	$= 6",157$

Medium distantiarum $d = 6",162$.

Mensura sic iterata majorem affert distantiae certitudinem ex causa duplici. Tum errores fortuiti visus deminuuntur, tum mensura in pluribus cochleae regionibus efficitur, unde vitia ejus exterminantur. Probe vero tenendum est, talem videri concinnitatem cochleae passuum, ut ex mensura in variis partibus praecisio vix in centesimis minuti secundi partibus augeatur.

In exemplo allato neque $l' = \lambda$, neque $l'' = \lambda'$. Scilicet, mensura duplici prima perfecta, si ad secundam pergis, tum filum B sua cochlea in alteram ab A regionem est movendum. Qui motus ita perfici potest, ut distantia filorum statim aequet stellarum intervallum. Tum l' erit $= l$; atque si jam per motum filii A in λ' pergis, quadruplicem habes distantiam $4d = \lambda' - l$. Sed hoc observandi genus prorsus rejeci, cum eo vitio laboret, quod ex methodo quae vocatur repetenti, ut in instrumentis circularibus ita, etiam in

micrometris locum habere debet, cujusque origo in metalli flexibilitate et variabili inde tensione quaerenda est. Postquam itaque fili *B* situs in alteram ab *A* regionem est mutatus, cochleam fili *A* aliquantum reduxi, deinde per motum directum filum *A* in eam ab altero duxi distantiam, quae stellarum intervallo respondebat, denique motu in eodem sensu producto in *λ'* duxi, ita ut *λ'* et *λ* comparandae in prorsus aequali apparatus conditione et tensione acciperentur.

In distantiis majoribus, quam quas in diversis cochleae partibus metiri licebat, aut si iterationem evitare volebam, ne tempus nimium tererem, quamquam optanda erat major certitudo quam ex una mensura duplici, eam amplexus sum viam, ut lectiones *l* et *λ* in pluribus fundarem observationibus. Ita die 22. Maji 1835. inter 16 et 17 Draconis hanc emensus sum distantiam:

$$\begin{array}{r}
 l = 32',150 \\
 \quad 127 \\
 \quad 124 \\
 \quad 143 \\
 \hline
 \text{Medium } l = 32,136 \\
 \\
 \lambda = 43',895 \\
 \quad 915 \\
 \quad 922 \\
 \quad 912 \\
 \hline
 \lambda = 43,911 \\
 \\
 c = 38',0235 \\
 2d = \lambda - l = 11',775; \quad d = 90'',17.
 \end{array}$$

At coincidentiam in media inter *l* et *λ* via etiam directe observavi per contactum florum utrimque conspectum, $c = 38',028$, cujus a superiore est differentia $0',0045 = 0'',07$, quo mensura distantiae optime comprobatur.

In longe plurimis stellis vero quavis nocte una tantum mensura distantiae duplicis est peracta, unde duplex emolumentum existit. Etenim et mensurae citius perficiuntur, et, si filum *B* intactum manet, ipsa coincidentia $c = \frac{l+\lambda}{2}$ in quavis stella prodire debet proxime eadem; unde simplicissima datur observationum probatio, quae errores indicat, si qui rarissime sunt commisi. Ita exempli gratia die 10. Nov. 1832 stellae quinquaginta sunt observatae, quarum prima erat Dp. 2437 catalogi nostri. Haec in duabus insequentibus cochleae partibus ita est observata:

Mensura prima.	Mensura secunda.
$l = 38',533$	$l' = 38',666$
$\lambda = 38,658$	$\lambda' = 38,808$
Hinc $2d = 0,125$	$2d = 0,142$
$d = 0'',96$	$d = 1'',09$, sumto medio $d = 1'',025$.
$c = 38',595$	$c = 38',737$.

Ex qua jam mensura filum *B* tota nocte intactum mansit, et *c* constans proxime debuit evadere in omnibus mensuris. Pretia diversa pro *c* ex 50 stellis accepta sunt haec, in quibus observandis 10 horarum tempus est consumptum, quarum una tamen recreationi data erat:

38',737	38',717	38',711	38',715	38',732
732	728	733	734	719
741	740	730	739	694
738	712	721	738	735
735	736	722	733	738
736	738	693	731	732
731	738	736	760	720
737	724	729	737	690
733	736	715	738	709
732	742	719	729	736.

Ex omnibus est medium:

$$c = 38,7284.$$

Si singulas quantitates c cum media comparamus, differentiae evadunt hae in minutis secundis arcus expressae:

+ 0,13	- 0,17	- 0,27	- 0,21	+ 0,06
+ 0,06	- 0,01	+ 0,07	+ 0,09	- 0,15
+ 0,19	+ 0,18	+ 0,02	+ 0,16	- 0,53
+ 0,15	- 0,25	- 0,11	+ 0,15	+ 0,10
+ 0,10	+ 0,11	- 0,10	+ 0,07	+ 0,15
+ 0,12	+ 0,15	- 0,54	+ 0,04	+ 0,05
+ 0,04	+ 0,15	+ 0,11	+ 0,48	- 0,13
+ 0,13	- 0,07	+ 0,01	+ 0,13	- 0,59
+ 0,07	+ 0,11	- 0,21	+ 0,15	- 0,30
+ 0,05	+ 0,21	- 0,14	+ 0,01	+ 0,11.

Ex omnibus his differentiis in singulo c est error probabilis $= 0,133$. Sed differentiae non minus fortasse ex mutato c prodire, quam ex erroribus observationis fortuitis. Unde apparet singulae distantiae, cum mutationis in c sit expers, errorem probabilem minorem esse quam $0,133$, et vix $0,1$ attingisse, quamvis plures ex observatis duplicibus non exiguae fuerint difficultatis. Memorabilis est etiam constantia in c , per 10 horarum spatium cognita. Si enim ex denis mensuris medium deducitur c , erit:

ex prima decade, $c = 37,7352$	Differentia a medio + 0,0068 $= + 0,104$
- secunda - $= 37,7311$	+ 0,0027 $= + 0,041$
- tertia - $= 37,7209$	- 0,0075 $= - 0,115$
- quarta - $= 37,7354$	+ 0,0070 $= + 0,107$
- quinta - $= 37,7195$	- 0,0089 $= - 0,136$
Medium $c = 37,7284$	

Distantias minimas methodis hucusque descriptis mensurari non posse, apertum est. Si enim distantia inter filorum axes est minor quam $0,5$, tum non duo conspiciuntur fila sejuncta, sed unum tantum filum crassius. Experientia docuit distantiam $= 0,7$ esse minimam, quam ita possis metiri, ut utramque stellam per fila simul disseces. Neque pro ea distantia hoc succedit, nisi in aëris conditionibus insigniter faventibus, et adhibitis maximis amplificationibus a 600 ad 1000. Aliae itaque methodi in auxilium erant vocandae, ad distantias minores quam $0,7$ determinandas.

1. Prima erat ea, ut intervallum inter margines filorum proximis aequale redderem distantiae inter stellarum centra, scilicet filis et stellis seorsim adspectis. Judicium de aequalibus his spatiis ut quidem erat difficile, ita tamen per amplificationem magnam mirum in modum adjutum est. Lectio indicis in hac distantia cum lectione, quae in contactu filorum exstat, comparata simplicem offert inter stellas distantiam.
2. Certior plerumque visa est methodus altera, praecipue in distantis omnium minimis. Primum fila in distantiam aliquam idoneam ducebam; deinde stellis interpositis, distantiam inter stellarum centra cum intervallo inter filorum margines ita comparabam, ut rationem per numeros exprimere valerem. Cognito denique filorum inter margines intervallo ex observatione contactus, simplex deducebatur distantia. Ita die 21. Maji 1835 ex comparato marginum intervallo $= 1,00$, inveni distantiam γ Virginis $= 0,55$, quam amicus in his judiciis versatissimus Senffius eadem occasione $= 0,57$ taxabat, i. e. inter $0,55$ et $0,60$.

6.

ACCURATIOR TOTIUS OPERIS EXPOSITIO.

Observationum et subsidiis et methodis elucidatis, jam consilium accuratius exponam, secundum quod mensurarum opus perficiendum esse duxi.

Catalogus meus 3112 stellas continet compositas. Mensuras vero incipiens fines catalogi aliquanto arctius circumscribere placuit.

1. Rejeci eas stellas fere omnes distantiae a 16" ad 32", i. e. classis IV. Herschelianaе, in quibus comes est minor quam magnitudinis nonae. In introductione catalogi enim p. X. XI. ex probabilitate deduxi, majorem numerum stellarum in hac classe occurrentium, optice non physice esse duplicium. Cum jam propositum esset praecipue in stellas physice conjunctas inquirere, hujus classis stellas rejiciendas duxi eas, in quibus major erat probabilitas conjunctionis mere opticae, h. e. stellas ex valde inaequalibus combinatas. Interim nonnullae occurrunt in hoc opere stellae ejus distantiae, in quibus comes est minor ordine nono.
2. Stellas duplices rejeci eas, quae, cum mensura distantiam majorem daret quam 32", a consilio catalogi proprie alienae erant. Ex quibus tamen complures retinui, quae ex lucidioribus duabus erant compositae. Vide p. 230 et 248.
3. Stellas eas negligendas duxi duplices, quae in stellarum acervis sitae erant, nisi reliquas acervi stellas aliquanto superabant.
4. Stellas porro exiguas complures rejeci, quarum lucidior minor apparebat ordine nono, cum a consilio, quod in conficiendo catalogo proposueram, essent alienae. Nonnullae interim tales exiguae sunt observatae, quarum mensuras separato communicantur loco. Vide p. 227.
5. Perpaucas stellas rejeci, in quibus comes ita minuta erat et visu difficilis, ut certam respueret mensuram.

Erant porro nonnullae stellae ex catalogo prorsus excludendae, nempe:

6. eae stellae, quae bis in catalogo occurrentes, altero loco falso illatae sunt;
7. stellae, quas postea in coelo non reperi;
8. stellae, quae, quamvis duplices dictae, ex accuratiore disquisitione simplices tantum apparuere, de quarum plurimis in ipso catalogo jam dubitaveram.

1. STELLAE CATALOGI DUPLICES REJECTAE CLASSIS QUARTAE I. E. INTER 16" ET 32" DISTANTES,
 QUARUM COMES EST MINOR QUAM MAGNITUDINIS NONAE.

6	416	827	1314	1631	2018	2288	2719
26	417	832	1323	1637	2019	2293	2748
50	428	833	1325	1640	2020	2300	2774
53	429	837	1330	1671	2024	2317	2788
56	432	842	1335	1673	2031	2334	2794
66	441	857	1336	1684	2038	2350	2805
81	451	874	1337	1697	2039	2354	2818
83	456	890	1352	1706	2042	2355	2820
85	488	894	1382	1736	2053	2359	2821
89	519	895	1383	1745	2064	2365	2830
92	532	917	1388	1749	2069	2366	2839
116	539	923	1391	1754	2070	2377	2844
123	555	930	1405	1774	2073	2386	2875
126	560	937	1411	1778	2074	2389	2885
128	561	975	1412	1780	2077	2405	2899
159	568	999	1418	1800	2081	2407	2933
161	573	1007	1430	1822	2088	2418	2937
165	580	1026	1433	1836	2090	2432	2951
167	588	1041	1438	1841	2100	2477	2952
173	592	1059	1444	1845	2108	2485	2955
176	597	1072	1475	1852	2110	2494	2962
181	600	1096	1480	1854	2111	2500	2966
184	611	1100	1485	1857	2125	2511	2975
187	626	1112	1488	1859	2126	2517	2983
188	628	1118	1489	1880	2127	2546	2991
190	641	1128	1490	1889	2139	2558	3005
210	642	1139	1492	1897	2141	2559	3025
211	650	1148	1493	1900	2143	2560	3027
298	672	1150	1498	1906	2144	2561	3032
304	682	1159	1513	1913	2167	2566	3035
309	703	1164	1515	1918	2181	2572	3064
319	717	1180	1528	1922	2183	2593	3065
327	722	1189	1550	1933	2189	2608	3066
348	732	1199	1562	1951	2195	2629	3069
373	756	1203	1563	1971	2209	2632	3071
387	760	1209	1587	1975	2216	2638	3084
399	768	1229	1597	1981	2221	2650	3088
402	789	1257	1598	1994	2223	2657	3103
404	793	1286	1610	1997	2248	2682	3108
405	801	1294	1617	2002	2256	2697	
409	812	1299	1623	2005	2257	2710	
411	822	1307	1629	2012	2274	2712	

Summa harum stellarum rejectarum est 333.

2. STELLAE DUPLICES CATALOGI REJECTAE, QUARUM DISTANTIA EST MAJOR QUAM 32".

58	985	1903	2811
198	1005	2013	2907
209	1713	2134	2914
242	1765	2299	2956
433	1811	2581	2999

Numerus harum stellarum est 20.

3. STELLAE DUPLICES CATALOGI REJECTAE, QVAE IN ACERVIS OCCURRUNT.

151	961
152	1249
601	2650
927	

Numerus stellarum harum est 7.

4. STELLAE DUPLICES CATALOGI REJECTAE, QUIA LUCIDIOR IPSA EST EXIGUA, I. E. MINOR
MAGNITUDE NONA.

21	353	518	605	931	1247	1518	2595
57	354	525	746	972	1252	1638	2756
134	359	541	803	993	1267	1739	2772
203	365	556	804	1036	1277	2231	2808
217	366	581	843	1063	1361	2270	2871
247	492	591	864	1105	1393	2287	2921
255	496	593	887	1113	1497	2332	3077
267	502	594	892	1241	1508	2388	

Numerus stellarum harum est 63.

5. STELLAE DUPLICES CATALOGI REJECTAE, QUIA COMES OB DEBILITATEM NON TUTO
POTERAT OBSERVARI.

259	967	2353	2888	2892
-----	-----	------	------	------

Numerus harum stellarum est 5, quarum quatuor tamen quamvis imperfecte ita emensus sum:

259. Major = 8,5, minor = 12. Ex duabus observationibus sequitur pro 1833,23 distantia = 12",61, angulus = 18°,0.
967. Major = 8,0, minor = 12. Pro 1832,18 inveni distantiam = 11",5 et angulum = 191°,5.
2353. Major = 8,5, minor = 12. Distantia est = 13",2, angulus = 258°,7 pro 1832,80; potius taxatio quam mensura, praesertim distantiae.
2892. Triplex. $A = 8,0$, $B = 11,7$. $C = 9$. Pro 1831,52 inveni haec:
 A et B . Distantia = 9", angulus = 50°,0.
 A et C . Distantia = 35", angulus = 266°,0.

6. STELLAE EXCLUDENDAE, QUIA SECUNDO LOCO FALSE IN CATALOGUM SUNT ILLATAE.

Prior numerus est rejiciendus. Secundus justam exhibet positionem.

220	=	218
243	=	256. Error 5' in <i>AR</i> .
253	=	258. Error 2' in <i>AR</i> .
340	=	345. Error 1° in Decl. et 1' in <i>AR</i> .
347	=	343. Error 1' in <i>AR</i> .
454	=	446. Error 3' in <i>AR</i> .
507	=	513. Error 1' in <i>AR</i> .
586	=	587. Error 1' in <i>AR</i> .
660	=	657
765	=	758. Error 2' in <i>AR</i> .
767	=	806. Error 10' in <i>AR</i> .
858	=	855
863	=	859. Error 20' in Decl.
1078	=	1088. Error 4' in <i>AR</i> .
1166	=	1165
1545	=	1544. Error 1°10' in Decl.

1655 = 1653
1726 = 1722. Error est in <i>AR</i> Southi 1'3.
1868 = 1866
2249 = 2250. Error 1° in Decl.
2363 = 2357. Error 1' in <i>AR</i> .
2387 = 2393
2495 = 2480. Error 6' in <i>AR</i> .
2568 = 2567. Error 40' in Decl.
2689 = 2688. Error 10' in Decl.
2864 = 2876. Error 4' in <i>AR</i> Southi.
2994 = 2992. Error 20' in Decl.

Numerus stellarum excludendarum est 27. Monendum hic est me omni cura stellarum positiones examinasse, ita ut plena fides sit iudicio habenda, stellas esse non diversas sed easdem.

7. STELLAE EXCLUDENDAE QUIA IN COELO NON REPERTAEE SUNT.

Probabile est plurimas harum stellarum erroneo loco esse in catalogum illatas. Pluries tentavi loca emendare, sed frustra circumjacentes regiones perlustravi. Interim suspicari licet nonnullas ex his stellis esse variabiles. Vide notas.

275	870	1856	2911
467	1214	2028	2972
800	1215	2129	3085
814	1354	2331	3098
828	1592	2506	3102
841	1753	2782	

- 275.** Die 10. Octobris 1831 observavi distantiam 27",11 et angulum 299°,6. Major = 8,5, altera = 8,5 minor. Quae est duplex classis IV., non II. ut in catalogo. Saepius postea stellam quaesivi, semper vero frustra. Et dubitari licet, quin stella anno 1831 observata eadem sit ac stella catalogi.
- 828.** Fortasse locus ita erroneus, ut sit eadem ac 849, errore 7' in *AR* assumto.
- 3085.** Die 4. Aprilis 1833 inveni distantiam 4",70 et angulum 238°,6, majorem = 8,5, minorem = 8,5, utramque albam. Quod bene convenit cum descriptione catalogi. Postea stellam frustra quaesivi, diebus 10. Aprilis et 2. Maji ejusdem anni. Num lumen stellarum est variabile?
- 3098.** Hanc stellam classis III. inquirens die 20. Junii 1833, inveni stellam classis II. ex duabus magnitudinum 8,5 et 9 compositam, quarum distantia erat 4",37 sub angulo 277°,0. Saepius postea stellam frustra quaesivi.

Numerus stellarum itaque non repertarum est 23. Cui si addis numerum 27 stellarum bis in catalogo occurrentium, apparet residuas stellas 3112 — 50 = 3062 omnes in coelo occurrere.

8. STELLAE EXCLUDENDAE, QUIA EXAMINE INSTITUTO NON DUPLICES SED SIMPLICES APPARUERE.

- 324.** In catalogo I. II. 7. 12. At nunquam postea comitem consexi.
- 647.** β Eridani. Haec stella ex singulari casu pro duplici est habita. Scilicet vitrum objectivum non prorsus liberum erat sed parte tectum cum stellam adspicerem, unde difformitas imaginis est orta, quam duplici naturae adscribebam. Ita rem se habere statim suspicatus sum, sed serius demum perveni ad stellam denuo examinandam.
- 1328.** In catalogo I. 8. 11. Stella saepius examinata semper simplex apparuit.
- 1422.** Ursae majoris 138. In catalogo I. 7. 11. = H. I. 71. At stella Herscheli est ex duabus aequalibus composita. Nostra stella pluries examinata nunquam duplex est cognita.
- 1532.** σ Leonis ex vicinissimis. Dubiosa jam in catalogo. Certe est simplex.
- 1538.** 80 Leonis ex vicinissimis. Dubiosa in catalogo. Certe simplex.
- 1557.** ν Leonis. Oblongam suspicatus sum. At suspicio post examen maximis amplificationibus institutum non est confirmata.

1725. In catalogo est I. 8. 9. ex pervicinis. Postea simplicem, nunquam duplicem vidi. Suspiciari possis situs relativi mutationem; stella itaque post aliquod tempus erit denuo examinanda.
2093. η Herculis. Quamvis in catalogo nullum expressum sit dubium, hanc stellam tamen nunquam postea duplicem vidi, in aëris optimis conditionibus annis 1828, 1829 et 1835 et noctu et interdium maxima cura examinatum.
2260. In catalogo I. 8. 11. At simplex.
2297. Draconis 156. In catalogo I. 6,5. 10, difficilis. Nunquam postea duplex visa.
2493. Lyrae 150. In catalogo I. 7. 11,5, vicinae, sed iudicium incertum. Simplex semper posthac apparuit.
2684. Draconis 275. In catalogo I. 6. 11. nulla adnotatione adjecta. Non tamen successit posthac duplicem videre.
3082. P. XII. 245; I. 8,5. 8,5, oblonga. Posthac saepius simplex notata.

Numerus harum stellarum est 14. Ratum habeo plurimas ipsarum absque jure in catalogo occurrere. Interim non negabo nonnullas fortasse idem phaenomenon offerre, quod in ζ Herculis, ω Leonis, τ Ophiuchi et aliis est observatum, scilicet occultationis alterius stellae ex motu circulari ortae. Stellae hae itaque sunt dignae, quae in posterum denuo examinentur.

Dum ita non exiguum rejecimus stellarum numerum, alias nonnullas recepimus novas duplices, in quas in decursu mensurarum incideramus, quarum hic subjungimus catalogum.

SUPPLEMENTUM II.
IN CATALOGUM STELLARUM DUPLICIUM.

Numerus	Nomen stellae	AR 1826	Decl. 1826	Descriptio.
3113		1 ^h 43',2	45° 44'	I. (9) (9), vicinae.
3114		3 57,0	39 44	I. (8) (10), vicinae.
3115		5 32,0	62 43	I. (7) (8), vicinae.
3116	Monocerotis 33	6 13,4	-11 42	II. (6) (10).
3117		6 31,5	9 51	I. (9) (9,10), vicinissimae.
3118		6 31,9	9 56	I. (9) (10).
3119		8 23,2	9 5	IV. (8) (11).
3120		8 44,3	44 19	I. (8) (9), vicinae.
3121		9 7,5	29 20	I. (7,8) (8), vicinissimae.
3122		9 34,2	9 47	III. (9) (9,10).
3123		11 57,2	69 38	I. (6,7), oblonga ex vicinissimis.
3124	ϵ Bootis	14 10,0	52 10	I. oblonga ex vicinissimis = H. V. 9.
3125		15 23,7	67 40	I. (9) (9).
3126		15 41,1	- 2 37	I. (9) (9).
3127	δ Herculis	17 7,8	25 3	IV. (3) (8) = H. V. 1.
3128		17 43,7	- 7 50	I. (7) (11), vicinae.
3129		17 56,0	45 22	IV. (7,8) (10).
3130		18 49,5	44 1	I. (8) (11).
3131		19 14,3	38 50	III. (8,9) (10,11).
3132		19 20,7	19 52	II. (8,9) (10).
3133		20 53,5	60 40	I. (7,8) (9).
3134		22 32,2	29 7	II. (9) (9).

3127. Est notissima stella duplex Herscheli, sed omissa in nostro catalogo quia classi quintae erat adscripta. At vero classis est quartae Herscheliana, itaque catalogo nostro inserenda.

Locus hic videtur esse idoneus, ut omnia sub uno conspectu ponamus, quae, praeter supra (p. XXXIV. 6.) allata, in totius laboris decursu addenda et corrigenda in catalogo nostro stellarum compositarum anni 1827 invenimus. Has additiones non ingratas fore spero astronomis, qui stellis duplicibus curam dicant, cum labor quivis maxime eo levatur, si in fundamento nititur mendis quantum esse potest libero, i. e. si stellarum observandarum et positiones, et descriptiones sunt justae.

CORRIGENDA ET ADDENDA

IN CATALOGO STELLARUM DUPLICIUM ANNI 1827.

In Introductione.

- P. xxxvi. Pro δ Persei lege α Persei, quae vero in Piazzi catalogo non est magnitudinis 5 sed 6.
19 Lyncis apud Hardingium non est 8 sed 6.
p. xxxix. linea 17. Pro 0,00023037 lege 0,00023037.
p. xli. Adde P. XIX. 320. (6.7). (7). Distantia = 42".
p. xlii. 24. Pro χ' et χ'' Sagittae lege Sagittarii.
p. xlvi. Motus ψ^3 Aquarii ex fundamentis non est + 14",6 et + 0",4, qui ad 94 Aquarii pertinet, sed + 1",1 et + 4",7. Hanc correctionem amico Argelandro debeo.

In catalogo.

- | | |
|---|--|
| 85. Non II, sed IV. | 720. Sequens duarum. |
| 97. Decl. = 50°37' est justa. | 734. Major ipsa I. ex vicinissimis. |
| 102. AR = 1 ^h 7',0. Major ipsa I. ex vicinissimis,
(7) (8). | 788. (7) (9) (9). |
| 122. AR = 1 ^h 18',0, Decl. = + 2°40', II. (7) (9). | 816. II. (6) (8.9) |
| 153. Decl. = 60°25'. Duarum sequens minor. | 829. Minor ipsa I. difficilis. |
| 163. Decl. = 64°1'. | 840. Minor ipsa I. subtilis. |
| 183. Major ipsa I. ex vicinissimis. | 862. Australis duarum 12' distantium. |
| 210. AR = 1 ^h 56',3. | 876. Duarum sequens minor. |
| 258. Major (7) non sequitur, sed ad Boream praecedit. | 897. Decl. = 26°43'. |
| 312. Decl. = 72°11'. | 951. AR = 6 ^h 30',7. Media trium in linea recta. |
| 346. Major ipsa I. ex vicinissimis, (5) (5). | 955. Major ipsa I. ex pervicinis. |
| 378. Duarum sequens minor. | 959. Duarum prior. |
| 413. AR = 3 ^h 23',5. | 1001. Minor ipsa est I. ex aequalibus. |
| 459. Sequens duarum. | 1006. Decl. = 62°50'. |
| 468. AR = 3 ^h 44',5. | 1032. Decl. = 48°48'. |
| 479. Est P. III. 213. | 1034. Minor australis duarum. |
| 499. Duarum borealis. | 1046. AR = 7 ^h 4',8, Decl. = 14°50'. |
| 547. Duarum australis. | 1051. Major ipsa I. ex vicinis. |
| 549. Decl. = 9°34'. | 1065. = H. N. 61. |
| 550. = H. N. 67. | 1115. Prior duarum. |
| 587. Nullum est dubium quin sit H. IV. 73. | 1138. Est 278 catalogi anno 1822 editi. |
| 681. AR = 5 ^h 7',6. | 1139. In catalogo anni 1822 non occurrit. |
| 697. Decl. = 15°53'. | 1140. Est 280 catalogi anno 1822 editi. |
| 706. Media, maxima trium. | 1194. Decl. = 2°26'. |
| 719. IV. (7). (9). Sed major ipsa I. ex vicinissimis,
(7) (10). | 1210. Sequens duarum. |
| | 1237. AR = 8 ^h 21',5, Decl. = 9°3', II. (9)(12).
Prior australis duarum. |

1259. $AR = 8^{\circ}35',9$, Decl. = $39^{\circ}5'$.
 1310. $AR = 8^{\circ}56',1$, Decl. = $48^{\circ}3'$.
 1407. Decl. = $65^{\circ}23'$.
 1426. Major ipsa I. ex vicinissimis.
 1466. = H. N. 36.
 1562. Australis duarum.
 1571. Non I., sed III.
 1636. Declinatio est $+ 6^{\circ}16'$ non $- 6^{\circ}16'$.
 1687. Major ipsa I. ex vicinis.
 1720. Decl. = $83^{\circ}50'$.
 1773. Non II. et V., sed IV. et V.
 1793. Non III., sed I. II.
 1865. = H. N. 114.
 1919. Non est Bootis 103.
 2041. $AR = 16^{\circ}12',8$.
 2071. Duarum australis. Lucida praecit, quae est P.XVI.
 136. Duplex ipsa non occurrit in catalogo Siculo.
 2098. Prior duarum.
 2099. Decl. = $70^{\circ}39'$.
 2108. Non I., sed IV.
 2133. I. (9) (10).
 2215. $AR = 17^{\circ}39',2$; (6) (8), vicinissimae.
 2224. Major duarum.
 2226. Australis duarum aequalium.
 2241. Non I., sed IV.
 2256. Non II., sed IV.
 2302. Major ipsa II. (7) (10).
 2358. Duarum borealis.
 2344. Minor sequens duarum.
 2367. Major ipsa I. ex (7) (7.8), vicinissimis.
 2380. Est IV. (6) (8). Sed altera III. (8.9) (9) in vicino.
 2392. Major ipsa I.
 2442. Duarum australis.
 2444. Major in parallelo praecedit.
 2458. Major insequitur.
 2463. Prior duarum.
 2476. Non I., sed IV.
 2534. = H. II. 69.
 2549. Decl. = $62^{\circ}57'$.
 2608. Non H. IV. 64, sed H. IV. 100.
 2659. Major ipsa I. (8) (9.10).
 2669. $AR = 20^{\circ}15',4$, Decl. = $55^{\circ}33'$. Non I., sed IV.
 2680. Pro II. IV. lege IV.
 2706. Sequens duarum lucidarum.
 2709. Duarum borealis prior.
 2725. Pro (7.9) (8) lege (7.8) (9).
 2734. (8) (8.9).
 2737. Major ipsa I. ex vicinissimis.
 2802. Non II., sed I. (8) (8).
 2809. Haec est fortasse H. IV. 38.
 2814. (8) (10).
 2821. Prior duarum.
 2827. Decl. = $62^{\circ}49'$. Non vero est 734 catalogi anno 1822 editi.
 2833. Trium postrema maxima.
 2849. Minor australis duarum.
 2872. Minor ipsa I. (8) (8) ex vicinissimis.
 2881. (7.8) (8).
 2914. Non II. et IV. sed, V. et V.
 2928. Non III., sed I.
 2965. Prior duarum.
 2992. Duarum sequens.
 3037. I. et IV. (7) (8) (9).
 3056. Major ipsa I. ex vicinissimis.
 3079. Major australis duarum.
 3111. $AR = 19^{\circ}18',0$, Decl. = $21^{\circ}30'$.

In his 30 stellarum positiones sunt emendatae. Non certe miraberis, per medium inter centum stellarum positiones unam correctione egere, si memineris longe plurimas singulis niti observationibus, iisque festinantissime institutis. Reliqua corrigenda interdum classem, cui stella est adscribenda, interdum magnitudines spectant. Addenda praecipue inserviunt ad stellas a prope jacentibus etiam in telescopiis minoris amplificationis facile discernendas. Videbis, si placet, denique nonnullas stellas, numero 20, quae in ipso catalogo duplices sunt allatae, jam adhibitis majoribus amplificationibus, ut ita dicam, denuo esse dissectas, ita ut jam triplices appareant. Peculiari attentione hae stellae sunt dignae. cum probabile sit, in earum nonnullis sejunctionem alterius in duas singulas effectam esse motu earum circa centrum gravitatis, quamquam in plurimis sejunctionem amplificationibus majoribus adhibitis et aëris conditioni adscribere non dubito. Stellas has accuratius hic jam inspiciamus.

STELLAE IN CATALOGO DUPLICES, JAM TRIPLICES COGNITAE.

- 102.** Stellae 10",2 inter se distantes. Anno 1831 nil animadverti. Anno 1833 vero majorem ipsam ex duabus magnitudinum 7,0 et 8,2 esse compositam vidi, quarum distantia 0",59. Vide p. 234.
- 183.** Stellae 5",7 distantes, etiam a Southio observatae. In mensuris nostris major ipsa statim ex duabus magnitudinum 7,5 et 8,2 composita est visa, quarum distantia 0",55. Vide p. 234.
- 346.** 52 Arietis. Stellae 5",2 distantes. At major semper in mensuris duplex ex aequalibus magnitudinum 6,0 est visa, quarum distantia 0",73. Vide p. 2.
- 719.** Duplex fuerat Herschelii I., ita et postea mihi et Southio. Stellae 15" distant. Sed major ipsa ex valde inaequalibus, magnitudinum 7,0 et 9,5, vicinissimis composita in primis apparuit mensuris. Distantia est 0",68. Vide p. 234.
- 734.** Duae stellae 29" distantes. Major vero ipsa annis 1831 ad 1835 ex inaequalibus magnitudinum 7,0 et 8,6 composita apparuit, quae 1",78 inter se distat. Mirum hanc comitem in lustratione anni 1825 me fugisse. Vide p. 29.
- 829.** Stellae duae exiguae 16",5 distantes, magnitudinum 9,0 et 10,7. Sed tertia stella subtilissima est prope minorem; 4",5 ab ea distans. Vide p. 227.
- 840.** Stellae 21" inter se distantes, magnitudinum 6,2 et 8,5. Sed minor ipsa inde ex primis anni 1829 mensuris ex duabus fere aequalibus composita apparuit, magnitudinum 8,5 et 8,7, quae 0",91 distant. Vide p. 12.
- 955.** Duae stellae 11" distantes, aequales fere. At in majori ipsa duae, magnitudinum 8,7 et 9,0, sunt conjunctae, 0",88 distantes. Sed ob exiguam altitudinem raro tantum bene sejunctae conspiciuntur. Vide p. 12.
- 1001.** Duae stellae 9" distantes, quarum major est = 7,1, minor vero ex duabus fere aequalibus, magnitudinum = 8,7 et 9,0, composita, quae 1",65 distant. Vide p. 30.
- 1051.** Duplex jam dudum cognita et saepius observata, ex duabus satis lucidis, magnitudinum 6,5 et 6,7, quae 31" distant, combinata. At prope majorem est exigua magnitudinis 8,6, quae 1",22 distat. Vide p. 51.
- 1426.** Leonis 145 = H. II. 43. Duae stellae 7",4 distantes. At major in mensuris anni 1832 duplex ex stellis magnitudinum 7,8 et 8,3 apparuit, 0",62 distantibus. Vide p. 13.
- 1687.** 35 Comae Ber. = H. V. 130. Stella duplex notissima ex duabus 28",6 distantibus. At in primis statim mensuris vidi majorem, magnitudinis 5,0, alteram comitari = 7,8 in distantia 1",43. Probabile est splendorem majoris impediisse, quo minus comes prius ab astronomis per minora conspiceretur instrumenta. Vide p. 20.
- 2302.** Draconis 159. Stellae 23" distantes. Tertia stella magnitudinis 10,0 est prope majorem, 5",8 distans. Vide p. 126.
- 2367.** Duae stellae 14" distantes. De majore ipsa duplici nil neque 1829 neque initio 1832 notatum est. Inde ex 1832,80 vero majorem perspexi ex duabus esse compositam, magnitudinum 7,0 et 7,5, quae cuneum ita formant, ut distantia centrorum 0",4 non excedat. Vide p. 235.
- 2392.** Stellae 23" distantes. Sed prope majorem est tertia exigua, magnitudinis 10,2, in distantia 2",7. Vide p. 79.
- 2659.** Stellae 20" distantes. Sed prope majorem = 8,1 est exigua = 9,9, in distantia 2",9. Vide p. 81. Hanc comitem etiam ab Herschelii II. ultro inspectam esse, docent ipsius observationes quartae seriei. (Fourth series of observations p. 358.)
- 2737.** ε Equulei = H. III. 21. Stella notissima duplex, ex duabus magnitudinum 5 et 7, quae 10",9 distant. Neque in lustratione nec in mensuris annorum 1825, 1829, 1831 et 1832, adhibitis amplificationibus = 320 et 480, ulla erat suspicio duplicis in majore naturae. Quae demum 1835 est cognita. Singulae sunt magnitudinum 5,7 et 6,2, in contactu apparentes per maximas amplificationes, ita ut centra 0",35 inter se distent. Vide p. 236.
- 2872.** P. XXII. 11. 12. Duae stellae non exiguae, 21",3 distantes. In mensuris statim perspexi minorem ex duabus fere aequalibus, magnitudinis 8,0, esse compositam, quae 0",54 distant. Vide p. 9.
- 3056.** Duae stellae 20",5 distantes. Major vero ipsa in mensuris ex duabus apparuit composita, quae 0",55 distant, et ejusdem sunt splendoris, utraque = 7,4. Vide p. 9.
- 3124.** ι Bootis = H. V. 9. Stellis denuo dissectis adnumeranda est etiam haec duplex notissima, non in catalogo quidem ipso obvia, cum distantia esset 38", at in supplementum II. p. XXXVI illata, quia stella major magnitudinis quintae est subtilissime duplex. Scilicet in mensuris inter stellas duas distantiore per amplificationem = 320 factis suspicio est orta difformitatis in ipsa majori die 11 Mart. 1836, quam confirmare videbatur inspectio per amplificationem = 600. Postea stellam etiam interdum per maximam amplificationem examinavi = 1000, nec ullum dubium relictum est. Est stella ita ex fere aequalibus oblonga, ut diametros major 0",25 excedat minorem. Vide Additamenta.

Summa omnium stellarum rejectarum est haec:

1) stellae classis IV.	333
2) stellae plus 32" distantes	20
3) stellae in acervis	7
4) stellae exiguae	63
5) stellae, in quibus comes est debilior	5
6) stellae bis catalogo illatae	27
7) stellae non in coelo repertae	23
8) stellae simplices	14
Summa	492.

Cum omnium stellarum catalogi nostri sit numerus 3112, manent 2620 observatae, quibus accedunt 21 supplementi II. p. XXXVI. Sunt itaque 2641 stellae compositae, quarum mensurae micrometricae opere nostro continentur. Quibus accedunt etiam in fine operis complures stellae aliae ita ex duabus compositae, ut distantia jaceat inter 32" et 8'.

Id jam erat propositum ut omnes stellae, quarum distantia erat minor quam 8", minime ter observarentur, i. e. tribus diversis noctibus. Ex reliquis stellis lucidiores i. e. illas, in quibus comes non minor erat magnitudine 8,2, etiam minime ter observare erat lex, residuas minime bis. Huic proposito ita respondi, ut etiam ex his residuis multae stellae sint frequentius observatae. Illas vero non raro saepius observavi, tum si in ipsis motus relativus erat cognitus, seu probabilis, tum si observationes minus bene inter se convenire videbantur, quam expectare licebat. Hinc evenit, cum numerus observationum omnium sit 10600 excedens, ut numerus medius observationum singulae stellae non minor sit quam 4. Probe est hic notandum omnes mensuras ejusdem noctis, inter easdem binas stellas non raro bis, ter et saepius iteratas, singulum observationis numerum praebuisse.

Observatio vero completa continebat:

- 1) angulum positionis minoris a majore,
- 2) distantiam inter stellas,
- 3) magnitudines stellarum,
- 4) colores stellarum;

quibus accedebant praesertim in stellis majoris distantiae:

- 5) tempus siderale observationis ex horologio lectum,
- 6) temperatura ex thermometro cognita.

Tempore siderali opus erat tum, cum effectus refractionis esset calculandus; thermometro, ut verum revolutionis cochleae pretium adhiberi posset, quod tantillo cum temperatura variatur.

Exempli gratia partem hic subjungo diarii in vigilia 6. Novembris 1835 conscripti.

Positio I. instrumenti. Therm. = — 4°, 7 R. Motus diurnus $T = 0^{\circ}24'$.

Numerus currentis	Nomen stellae, tempus sid., amplificatio.	Directio <i>W</i>	Distantiae mensura	Descriptio
10380	3055. temp. sid. = 0 ^h 50' amplificat. = 320	88,0 89,8 89,3	$l = 37,588$ $\lambda = 38,326$	$A = 7$, egregie alba $B = 10,5$
10381	23. temp. sid. = 0 ^h 37' amplificat. = 320	89,5 90,2 90,2	$l = 37,117$ 100 $\lambda = 38,795$ 790	$A = 7$, albasubflava $B = 9$, cinerea
10382	80. = P. O. 251. temp. sid. = 0 ^h 44' amplificat. = 320	150,8 148,9 149,2 149,6	$l = 36,730$ $\lambda = 39,136$ $l' = 39,303$ $\lambda' = 41,712$	$A = 7$, rubra $B = 8$, caerulea
10383	90. = 77 Piscium temp. sid. = 0 ^h 55' amplificat. = 320	7,8 8,3 7,75 8,1	$l = 35,503$ $\lambda = 37,788$ $l' = 37,869$ $\lambda' = 42,213$ $l'' = 35,220$ 220 $\lambda'' = 39,566$ 524	$A = 6$, albasubflava $B = 7$, alba
10384	86. temp. sid. = 1 ^h 4' amplificat. = 320	280,6 280,2	$l = 37,588$ $\lambda = 39,188$	$A = 8,5$ } albae $B = 9$ }
10385	37 Ceti. temp. sid. = 1 ^h 15' amplificat. = 320	118,8 118,8	$l = 35,113$ 113 $\lambda = 41,657$ 685	$A = 5$, albasubflava $B = 7$, cinerea
10386	125. amplificatio = 320	59,2 58,7 60,5	$l = 37,270$ $\lambda = 39,502$	$A = 8$, flava $B = 10,5$
10387	136. = 100 Piscium amplificatio = 320	11,2 11,8 12,3 12,0	$l = 37,342$ 360 $\lambda = 39,438$ 453	$A = 7$ } albae $B = 8$ }
10388	142. amplificatio = 320	138,0 137,3 136,9 137,3	$l = 36,745$ $\lambda = 40,040$	$A = 8$ } albae $B = 8,5$ }
10389	150. amplificatio = 320	254,8 255,3 254,5 254,8	$l = 36,044$ $\lambda = 40,728$	$A = 7,5$ } egr. albae $B = 8$ }
10390	231. = 66 Ceti amplificatio = 320	221,4 221,2	$l = 37,428$ 413 $\lambda = 39,416$ 434	$A = 5,5$, alba $B = 7,5$, cinerea
10391	237. amplificatio = 320	211,5 211,5	$l = 37,494$ $\lambda = 39,374$	$A = 8,5$ } albae $B = 9$ }
10392	Ceti 499 temp. sid. = 2 ^h 50' amplificat. = 320	287,7 287,8 287,8	$l = 33,111$ 111 $\lambda = 43,666$ 662	$A = 7$, alba $B = 7$ paulo min., alb.

Non multis explicationibus haec egent.

Prima columna numerum observationis currentem exhibet.

In columna secunda, praeter numerum stellae ex catalogo, etiam nomen invenies, si exstabat, tum tempus siderale observationis et amplificationem. Post 10385 tempus non amplius est adscriptum, cum omnes observationes ad 10391 usque proxime in meridiano sint institutae. Ad observationem 10392, post intervallum horae institutam, tempus denuo adpositum invenies.

Tertia columna lectiones singulas pro directione filorum parallela cum linea stellas jungenti continet, quarum medium si est W , angulus positionis est $P = 90^\circ + T - W$. Est vero in his omnibus stellis constans $T = + 24' = + 0^\circ,40$. Hinc jam pro stella 10380 evadit $P = 90^\circ,40 - 89^\circ,03 = 1^\circ,37$, et sic porro. Anguli singuli non ad minuta prima, sed ad decimas seu vicesimas gradus partes sunt lecti, quod multo celerius sine usu Nonii fieri poterat, et certe in omnibus distantibus intra $32''$ sufficebat, cum $32'' \cdot \sin 0^\circ,05 = 0'',028$. In majoribus vero distantibus, praesertim $1'$ excedentibus, angulos per Nonios ad singula minuta prima legere lex mihi erat.

Quarta columna eas exhibet mensuras, quae ad distantiam cognoscendam valent. In 10380 est singula tantum pro l et λ lectio, ita in pluribus. In 10381 et l et λ ex duplici observatione pendunt. In 10382 duo sunt l et λ in partibus cochleae vicinis, in 10383 tres in diversis ejus partibus. Supra jam dictum est longe majorem distantiarum nostrarum partem ex uno l et λ pendere, ut in 10380, 10384, 10386 et sic porro. Ex l et λ jam distantia d facile derivatur. Ita pro 10380 accipimus $2d = \lambda - l = 0',738$, seu $d = 5'',65$. In 10381 media sunt sumenda $l = 37',108$ et $\lambda = 38',792$, unde $2d = 1',684$ et $d = 12'',90$. In 10383 sunt tria diversa pretia, nempe $\lambda - l = 4',285$, $\lambda' - l' = 4',344$, $\lambda'' - l'' = 4',325$, quorum postremo duplex est pondus, unde medium $2d = 4',320$ atque $d = 33'',08$. Inde ex 10383 locum fili primi non amplius mutavi, unde coincidentiae seu $c = \frac{l+\lambda}{2}$ debent esse proxime constantes. Invenies vero:

		Differentia a medio
in 10383	$c = 37',382$	$- 0',015 = - 0'',23$
10384	388	$- 0,009 = - 0,14$
10385	392	$- 0,015 = - 0,23$
10386	386	$- 0,011 = - 0,17$
10387	398	$+ 0,001 = + 0,02$
10388	392	$- 0,005 = - 0,08$
10389	386	$- 0,011 = - 0,17$
10390	422	$+ 0,025 = + 0,38$
10391	434	$+ 0,037 = + 0,57$
10392	387	$- 0,010 = - 0,15$
Medium $c = 37,397$		

Postrema columna et magnitudines per numeros integros et dimidios expressas exhibet et colores stellarum, ita ut 7,5 stellam denotet, cujus magnitudinem mediam inter septimam et octavam posui. Si vero inter stellas duas, quibus magnitudinis eundem quidem assignabam scalae numerum, discrimen etiam apparebat, hoc additione enuntiavi numero stellae minoris adjecta, eam scilicet esse altera minorem, paulo minorem seu vix paulo minorem, vide 10392. Non raro expressis verbis adjectum est inter splendores stellarum nullam esse differentiam, easque prorsus aequales videri. Quod jam ad ipsas taxationes magnitudinum attinet, in stellis lucidissimis ad sextum ordinem usque plerumque judicium tuli ex stella nudo oculo inspecta, nisi interdum seu in plenilunio observabatur. In stellis subsequen- tium ordinum per tubum quaestorem de stella primaria in valde inaequalibus statim judicabam, dum minoris stellae ordo ex magno assignabatur telescopio. In stellis vero non multum inaequalibus, non vero in quaestore disjunctis, hic quidem summam dabat splendorum; quae inter singulas erat distribuenda pro relatione ex majore tubo taxata. Si exempli gratia stella in quaestore videbatur magnitudinis octavae, eaque in telescopio magno ex duabus aequalibus composita apparebat, tum utriusque ordinem 8,5

assignabam. Si stella in quaestore erat = 8,5, tum singulis ordinem nonum dabam, et sic porro. Magnitudinum ordo infimus mihi est 12, dum Herscheliuss II. ad vicesimum descendit. De hoc discrimine postea loquar sub loco.

Si omnes observationes nostras micrometricas in ea forma publici juris facere conarer, qua primo loco conscriptae sunt, cujus exemplum est particula diarii supra allata, plura certe volumina implerem. Optimum itaque duxi, quidquid una nocte de eadem stella est observatum, id ita contrahere, ut singula contineatur linea horizontali, quae in 6 columnis epocham, amplificationem, angulum directionis *P*, distantiam in minutis secundis expressam et magnitudinem exhibet. Omnes deinde ejusdem stellae mensuras, pluribus epochis factas, eodem loco compositas dedi. Colorem in capite apposui, qualis plerumque ex plurium occasionum consensu cognitus est. Hac dispositione id efficere speravi, ut astronomis non molem afferrem rudem et indigestam, sed opus ita dispositum et ordinatum, ut, quae conjuncta tantum valent, ea jam non e pluribus locis essent conquirenda, sed sub uno apparerent intuitu. Neque hoc modo fides observationum est detractata, cum et reductionis elementa omni certitudine essent cognita, et ipsae reductiones summa perficerentur cura.

Haec vero observationum contractio munus mihi injungit, ut de ipsarum observationum ratione nonnulla etiam addam, quae ex diarii archetypo quidem per se plurima paterent, jam vero minus in oculos cadunt, et de reductionum indole.

- 1) In vicinia stellae duplicis alicujus non raro tertia stella conspicitur a primaria plus 32" distans. Relatio talis stellae ad duplicem interdum mensuris est determinata. Vide si placet Dp. 910. p. 12, ubi praeter duplicem, ex duabus vicinissimis magnitudinum 8,3 et 8,8 compositam, stella multo lucidior est observata, magnitudinis 6,5, quae a media duplici 66" distat.
- 2) Primae mensurae micrometricae non eodem apparatu sunt factae, de quo supra tractavi. Cum enim Fraunhoferus micrometrum illud filare octo mensibus serius mitteret quam ipsum instrumentum, alterum micrometrum minus, ab ipso etiam Fraunhofero confectum, priusque in tubo quinque pedum Troughtoniano usitatum, ad magnum adaptavi tubum. De hoc apparatu retuli in Schumacheri literis astronomicis (Astr. Nachrichten Band I.) Numerus mensurarum hoc micrometro intra diem 19. Novembris 1824 et 16. Juli 1825 institutarum est 458. Pretium revolutionis cochleae micrometricae erat 14",950. Amplificationes habebat quatuor, quarum vires sunt 186, 250, 380 et 540. Maximas duas amplificationes in mensuris adhibui, 380 et 540. Ex quibus numeris in columna secunda textus occurrentibus, sicut ex epocha minori quam 1825,54 noscitur mensuras hoc micrometro esse institutas. Quas aliquanto minoris judico certitudinis ex causa triplici. Primum enim initio erat minor observationis exercitatio deinde ipse apparatus minoris erat perfectionis, denique campi illuminatio et luminis moderatio non ita erant aptae ut postea. Ex his mensuris itaque non exiguam partem prorsus rejeci, novasque earum loco institui. Eas vero retinendas duxi, quae de stellis erant institutae, in quibus motus aliquis vel notus, vel probabilis erat, cum pro priore epocha magni essent momenti. Neque tamen ulla causa erat, quae in mensuris minori hoc micrometro institutis constantes provocasset errores, cum sumtis mediis optime semper convenirent cum mensuris perfectione apparatu factis, quamquam inter singulas observationes discrimina apparebant aliquanto majora.

3) Micrometrum majus decem habet amplificationes, vide p. VIII. Coeli lustratio ad catalogum duplicium construendum opera ocularis, cujus vis erat 214, perfecta est. Minores amplificationes, quamquam in cometis et nebulis observandis maximae sunt utilitatis, ad stellarum duplicium mensuras nunquam adhibebantur, sed solum ad T (p. XVIII) ex motu circa axem constituendum, in quo campi latioris causa praeferendae erant. Etiam amplificationem = 214 rarissime ad mensuras adhibui, cum in toto opere vix ter occurrat. Frequentissimus vero erat usus amplificationum 320 et 480. Stellae vero inter se proximae atque satis lucidae, aut ob motum relativum majori attentione dignae per maximas vires = 600, et inde ab 1832 anno = 800 et 1000, si per aëris conditionem licebat, observabantur. Horae in nostro climate observationibus maxime secundae sunt vespertinae circa Solis occasum jacentes. In quibus eas stellas satis lucidas, quae maximas poscebant amplificationes, interdum observare coeperam, i. e. tum Sole nondum occaso, tum coelo ita per crepusculum illuminato, ut fila absque illuminatione artificiosa etiam distincte viderentur. Usus vero amplificationum harum magnarum post Solis occasum per tempus mox longius, mox brevius continuabatur. Aliquot enim horis elapsis, aër, per temperaturae deminutionem in partibus minimis ut ita dicam aequilibrio destitutus, insignem provocat stellarum scintillationem, quae non raro majores deseri jubebat amplificationes. Tum mensurae continuabatur oculari = 320, earum plerumque stellarum, in quibus comites longius a majoribus distantes non ex subtilissimis erant. Patet enim comitum debilissimarum observationem aëris conditionem poscere non minus secundam, quam stellarum majorum sibi proximarum. In tali vero aëris statu, ut ne amplificationem = 320 quidem in usum vertere possem, mensuras prorsus finire optimum duxi, cum nil magis fugiendum videatur, quam seriem bonarum observationum accessa mala vitiare, nisi pondera relativa tuto assignare valeamus. Interdum vero post mediam noctem, praesertim aestate, aëris conditio ita iterum mutatur, ut denuo maximas vires cum fructu adhibeas. At Sole ante ortum ad horizontem propius admoto, semper fere talis oritur imaginum motus tremulus, ut observationes omnino relinquantur opus sit. Noctes aestivae in universum mensuris micrometricis magis favent quam hiemales, neque crepusculum, quod tale est, ut media nocte prope solstitium sub divo libros legas, impedit, quo minus subtilissimas et detegas et observes stellas. Mensibus itaque inde a Martio ad Octobrem usque usus maximarum amplificationum est frequentior, quam mensibus superstitionibus solstitio hiemali vicinis. In maximo vero frigore, quod -16° R. excedit, observationes micrometricas paucissimas solum feci. Aër, quamvis interdum pellucidus, rarissime tantum in hac temperatura ab omnibus liberatur crystallinis humoris concretionibus, quae ob diffractiones irregulares stellarum imagines in telescopio conspicuas summo opere disturbant. At in temperatura inter -5° ad -16° R. mensurae non raro optime procedunt, imprimis postquam frigus longius durans vapores concretos praecipitatione ex aëre amovit. Attentione vero dignae videntur notitiae sequentes, quas ex longa deduxi experientia. Cuius anni diei, nec non singulis cujusque noctis horis, media aliqua temperatura est adscribenda. Si jam coelo sereno, temperatura vera est major media, tum aëris conditio observationi favere solet et amplificationes majores possunt adhiberi. Sin temperatura multo est inferior ea, quae tempori respondeat observationis, tum raro aër est talis, ut observationes instituas

micrometricas. Sume exempli gratia medio mense Septembri horis vespertinis thermometrum ad 0° R. descendisse, male observas. Quae si temperatura medio Nov. occurrit, per maximas amplificationes metiri potes. Ita plerumque ex mera thermometri inspectione et coeli, ut ita dicam, facie dijudicare valebis, num aër observationibus faveat necne. Altera experientia est haec. Quo celerius temperatura decrescit aëris, eo major est tremor stellarum, qui vero deminuitur simulac constantia oritur temperaturae. Interdum in noctis decursu temperaturae deminutionem decrescentem insequitur auctus ipsius. Tum imagines stellarum mirum in modum plerumque quiescunt, ita ut proximas inter se stellas per maximas amplificationes sejungere possis. Non vero hac aëris conditione ad numerum mensurarum augendum multum frueris, cum coelum plerumque nubibus mox obducatur. In nocte bonae conditionis plerumque ad numerum mensurarum inter 20 et 30 perveniebam, in aliis vel ad minorem, vel ad majorem. Ut enim interdum, quamvis coelum esset serenum, ne singulam quidem perficiebam mensuram, ita etiam in una nocte longiore, coelo maxime secundo, ad numerum ultra 50 progressus sum, imo ad 70, qui est maximus numerus mensurarum uno tenore perfectarum, tempus sibi poscens decem aut duodecim horarum.

- 4) In observationum commoditatem novum construxi catalogum, secundum zonas digestum, quarum prima continebat stellas a -15° ad 0° declinationis;

secunda	„	„	0	20	„
tertia	„	„	20	40	„
quarta	„	„	40	60	„
quinta	„	„	60	80	„
sexta	„	„	80	90	„

Cujus dispositionis id erat emolumentum, ut inter laborem stellas deinceps observandas facilius eligerem.

- 5) Stellae omnes primarum duarum zonarum, a -15° ad $+20^{\circ}$ declinationis, semper proxime in culminatione observabantur, seu ita ut angulus horarius raro ad 30' temporis accederet. Elevatio harum stellarum culminantium ab horizonte est inter $16^{\circ}37'$ et $51^{\circ}37'$, in qua observanti est summa in situ corporis commoditas, quae tantum facit ad observationum praecisionem. Stellas vero declinationis majoris in meridiano observare commode non licebat, propter trabes magnas statumini instrumenti subjacentes. Inde evenit, ut has stellas in distantia aliqua a meridiano observarem, nempe stellas a 20° ad 30° declinationis in angulis horariis inter 1^h et 2^h , stellas a 30° ad 40° inter 2^h et 3^h et sic porro, ita ut stellas polo proximas plerumque in angulis horariis prope 6 horarum metirer. Singulis quidem occasionibus stellae vertici viciniore et in ipsa culminatione observabantur, in quibus corporis commoditas idoneis parabatur substructionibus.
- 6) Stellae culminantes, seu meridiano intra 30' temporis vicinae, semper fere in positione I. instrumenti observabantur (p. XVIII). In hac enim tractatio instrumenti et moderatio motus paulo sunt faciliores, quam in altera, cum horologium, quod motum producit, in eadem parte sit ab axi cum tubo. Interdum vero etiam stella culminans in positione II. observabatur, seu in utraque I et II. Quod postremum imprimis in stellis difficulter duplicibus est factum, in quibus magni intererat suspicionem imperfectionis opticae in imagine stellae per transpositionem vitri objectivi erga stellam amovere. Vide si placet observationes stellae duplicis

ζ. Herculis, inter omnes ex singularissimis, p. 6 textus, quam et 1826 et 1834 in utraque positione observavi, ut et iudicii fides et mensurae praecisio augetur. Si vero stellae vertici viciniores in maioribus a meridiano distantii tractabantur, tum in angulis horariis occidentalibus positio I., in orientalibus vero positio II. obtinebat. In universum vero stellas ad Occidentem a meridiano multo saepius observavi, quam ad Orientem, quamquam non exiguus stellarum numerus in utraque parte sit mensuratus.

7) In omnibus tam distantii quam angulis, quos contextus libri nostri inde a p. 1 ad p. 248 et in Appendice III. inde a p. 280 offert, refractionem non est respecta. Effectus ipsius facili noscitur calculo. Si φ , δ , t significant latitudinem, declinationem et angulum horarium occidentalem, si porro feceris

$$\cos z = \sin \varphi \cdot \sin \delta + \cos \varphi \cdot \cos \delta \cdot \cos t$$

$$\sin p = \frac{\sin t \cdot \cos \varphi}{\sin z}$$

tum formulae pro distantia et angulo directionis ob refractionem correctis, d' et P' , ex observatis d et P derivandis, erunt:

$$Ad = d' - d = \sin 57'' \cdot d + \sin 57'' \cdot d \cdot \operatorname{tg} z^2 \cdot \cos (P - p)$$

$$AP = P' - P = -0,475 \cdot \operatorname{tg} z^2 \cdot \sin 2(P - p)$$

In stellis culminantibus est $z = \varphi - \delta$, $p = 0$; unde:

$$Ad = \sin 57'' \cdot d + \sin 57'' \cdot d \cdot \operatorname{tg} (\varphi - \delta)^2 \cdot \cos P^2 = \mu + m \cdot \cos P^2 \cdot d$$

$$AP = -0,475 \cdot \operatorname{tg} (\varphi - \delta)^2 \cdot \sin 2P = -n \cdot \sin 2P$$

Ad calculos facilitandos constructa est sequens

TABULA QUANTITATUM μ , m et n IN STELLIS DORPATI CULMINANTIBUS.

Distantia d	μ	Declinatio	Log m	Diff. communis	Log n	n	Declinatio	Log m	Diff. communis	Log n	n
0"	0,000	- 15°	7,489	54	0,724	5,3	+ 3°	6,763	32	9,998	1,0
4	0,001	- 14	7,435	51	0,670	4,7	+ 4	6,731	32	9,966	0,9
8	0,002	- 13	7,384	48	0,619	4,2	+ 5	6,699	32	9,934	0,9
12	0,003	- 12	7,336	47	0,571	3,7	+ 6	6,667	31	9,902	0,8
16	0,004	- 11	7,289	45	0,524	3,3	+ 7	6,636	31	9,871	0,7
20	0,006	- 10	7,244	43	0,479	3,0	+ 8	6,605	31	9,840	0,7
24	0,007	- 9	7,201	42	0,436	2,7	+ 9	6,574	31	9,809	0,6
28	0,008	- 8	7,159	41	0,394	2,5	+ 10	6,544	31	9,779	0,6
32	0,009	- 7	7,118	39	0,353	2,3	+ 11	6,513	30	9,748	0,6
36	0,010	- 6	7,079	39	0,314	2,1	+ 12	6,483	30	9,718	0,5
40	0,011	- 5	7,040	37	0,275	1,9	+ 13	6,453	31	9,688	0,5
44	0,012	- 4	7,003	37	0,238	1,7	+ 14	6,422	30	9,657	0,5
48	0,013	- 3	6,966	35	0,201	1,6	+ 15	6,392	31	9,627	0,4
52	0,014	- 2	6,931	35	0,166	1,5	+ 16	6,361	30	9,596	0,4
56	0,015	- 1	6,896	34	0,131	1,4	+ 17	6,331	31	9,566	0,4
60	0,016	+ 0	6,862	33	0,097	1,3	+ 18	6,300	31	9,535	0,4
64	0,018	+ 1	6,829	34	0,064	1,2	+ 19	6,269	31	9,504	0,3
68	0,019	+ 2	6,795	32	0,030	1,1	+ 20	6,238	31	9,473	0,3
72	0,020										
76	0,021										
80	0,022										

$$Ad = \mu + m \cdot \cos P^2 \cdot d; \quad AP = -n \cdot \sin 2P$$

In stella itaque declinationis -15° refractionis maximus effectus est in distantiam $= 0,00336d = \frac{1}{300}d$ proxime, in angulum $5',3$. Ille pro maxima $32''$ distantia $0'',108$ potest facere, hic pro loco stellae $32'' \cdot \sin 5',3 = 0'',049$. In stella vero declinationis $+20^\circ$ iidem maximi effectus sunt $0'',014$ et $0'',003$, quantitates negligendae. Pro declinationibus itaque majoribus quam $+20^\circ$ refractione jure negligitur in stellis nostris duplicibus.

Ne tamen aliquid omisisse videar, quod ad mensurarum praecisionem facere possit, in 114 stellis compositis majoris distantiae et minoris ab horizonte in culminatione elevationis, vim refractionis auxilio tabulae supra allatae calculavi. Omnes has stellas, inter -15° et $+20^\circ$ declinationis sitas, quam proxime in meridiano esse observatas supra est dictum.

CORRECTIO EFFECTUS REFRACTIONIS IN STELLIS NONNULLIS DUPLICIBUS.

Pagina contextus	Numerus stellae in Catalogo	Δd	ΔP	Distantia correctae d'	Angulus correctus P'
12	910	+ 0'',053	+ 0'',01	66'',203	150'',58
29.30	734	0,013	- 0,02	29,306	243,11
38	2434	0,021	+ 0,02	25,583	147,04
81	2673.4	0,037	+ 0,01	75,622	105,59
83	2828	0,016	+ 0,01	23,806	142,48
85	3012.3	0,016	0,00	52,028	246,11
101	2944	0,068	+ 0,02	55,708	157,34
111	788	0,024	+ 0,01	36,096	147,10
113	956	0,028	+ 0,01	34,981	154,69
113	965	0,015	- 0,01	47,035	70,94
133	2776	0,088	- 0,05	85,028	51,11
147	487	0,019	- 0,05	21,749	237,32
149	761	0,072	- 0,02	68,147	201,56
155	1604	0,017	+ 0,02	58,017	96,95
161	2637	0,026	0,00	70,725	226,64
186	1138	0,044	+ 0,05	16,577	339,23
187	1627	0,022	- 0,01	20,087	196,31
189	2938	0,024	+ 0,02	19,561	163,25
190	436	0,037	- 0,07	30,252	232,33
190	696	0,023	- 0,01	31,735	28,14
191	1183	0,042	+ 0,04	31,009	326,31
192	1659	0,061	+ 0,02	27,143	351,91
192	1659	0,085	- 0,03	31,001	68,86
192	1659	0,021	+ 0,04	36,249	115,68
193	2191	0,008	0,00	26,488	268,20
195	2993	0,052	0,00	25,679	177,87
196	39	0,017	- 0,03	21,110	45,40
197	101	0,035	+ 0,03	21,368	339,38
198	171	0,029	+ 0,02	27,924	157,62
199	308	0,037	+ 0,04	21,152	334,19

Pagina contextus	Numerus stellae in Catalogo	Δd	ΔP	Distantia correcta d'	Angulus correctus P'
201	501	+ 0,013	+ 0,02	29,453	295,99
202	624	0,008	0,00	28,365	88,61
202	649	0,007	- 0,02	21,599	80,78
202	735	0,048	+ 0,01	30,973	355,26
203	745	0,040	+ 0,02	28,620	346,57
203	792	0,018	+ 0,03	24,958	133,96
203	798	0,038	0,00	20,763	181,42
203	809	0,008	+ 0,01	25,705	101,21
203	819	0,007	+ 0,01	25,257	96,93
204	869	0,008	+ 0,02	24,328	279,07
204	903	0,017	+ 0,05	23,342	294,37
205	914	0,012	+ 0,03	21,052	297,55
205	970	0,022	+ 0,06	20,105	128,63
206	1004	0,005	- 0,01	18,440	87,49
206	1010	0,029	- 0,01	23,709	4,49
206	1052	0,037	- 0,03	20,017	20,29
206	1069	0,068	- 0,04	25,431	193,28
207	1097	0,025	+ 0,05	20,225	312,17
207	1111	0,023	- 0,04	19,783	219,58
207	1120	0,042	- 0,07	19,657	35,28
208	1190	0,011	+ 0,02	31,591	104,18
208	1190	0,031	- 0,02	67,088	244,42
209	1261	0,024	+ 0,05	29,864	301,92
210	1329	0,012	- 0,01	27,204	245,73
210	1370	0,005	+ 0,01	17,620	95,51
211	1473	0,096	- 0,03	30,755	10,03
211	1481	0,042	+ 0,02	29,925	344,09
212	1605	0,007	+ 0,01	23,494	278,44
212	1664	0,005	0,00	17,105	271,63
213	1704	0,013	- 0,02	21,303	53,00
213	1741	0,008	- 0,01	24,888	262,31
213	1750	0,040	- 0,02	30,102	16,12
214	1773	0,030	- 0,02	27,785	335,67
214	1847	0,009	- 0,03	18,736	248,42
214	1869	0,021	+ 0,03	26,064	132,65
214	1894	0,027	- 0,05	19,479	38,71
215	1899	0,012	- 0,02	28,482	67,25
215	1914	0,039	+ 0,02	39,979	336,39
215	1966	0,021	- 0,05	23,188	232,62
216	2122	0,007	+ 0,01	20,134	280,48
218	2234	0,007	- 0,03	16,243	199,65
218	2235	0,010	+ 0,02	18,370	123,52
218	2337	0,014	+ 0,06	16,417	297,49

Pagina contextus	Numerus stellae in Catalogo	Δd	ΔP	Distantia correcta d'	Angulus correctus P'
219	2439	+ 0,033	- 0,02	22,006	199,46
220	2501	0,025	- 0,02	19,675	20,98
220	2533	0,020	- 0,02	23,183	212,16
220	2537	0,014	+ 0,03	19,124	130,03
220	2547	0,036	+ 0,04	20,736	332,39
221	2591	0,012	+ 0,02	29,197	108,57
221	2646	0,019	- 0,03	24,722	51,55
221	2661	0,027	+ 0,02	24,362	342,39
222	2683	0,015	- 0,05	22,805	67,07
224	2809	0,032	+ 0,01	31,084	163,49
224	2817	0,024	+ 0,01	25,964	156,33
224	2838	0,028	- 0,05	21,675	185,13
224	2851	0,018	+ 0,06	19,121	300,86
225	2943	0,023	+ 0,06	30,726	112,29
225	3016	0,023	+ 0,04	20,446	320,19
226	3067	0,014	- 0,03	21,177	234,42
226	3068	0,020	+ 0,04	19,737	314,31
227	829	0,014	- 0,05	16,514	238,40
230	90	0,009	- 0,01	32,845	82,72
230	150	0,059	- 0,03	36,249	195,49
231	692	0,061	- 0,01	34,918	4,17
231	782	0,021	+ 0,02	36,181	309,42
231	838	0,030	+ 0,02	40,103	326,59
231	988	0,011	- 0,01	33,068	264,39
231	1019	0,021	+ 0,03	37,861	294,08
231	1198	0,027	+ 0,01	33,074	157,51
232	1509	0,080	- 0,04	33,030	15,12
232	1591	0,051	+ 0,01	53,826	353,84
232	1682	0,030	+ 0,04	33,683	308,81
232	2391	0,047	+ 0,03	37,967	332,59
232	2425	0,056	- 0,01	32,126	183,21
232	2436	0,015	+ 0,01	34,599	308,97
232	2532	0,031	0,00	34,931	5,02
232	2594	0,063	+ 0,02	35,619	171,48
232	2612	0,016	- 0,01	36,603	52,82
233	2677	0,027	- 0,01	33,207	28,75
233	2733	0,023	+ 0,01	40,220	145,38
233	2754	0,013	+ 0,01	34,593	303,21
233	3093	0,024	+ 0,02	33,404	135,53
246	80	0,009	+ 0,02	18,269	300,09
247	1132	0,010	- 0,02	19,267	237,85
248	747	0,033	- 0,03	35,859	223,07

- 7) In stellis triplicibus plurimis una ex ternis est primaria A , si reliquas, B et C , magnitudine superat. In hoc casu relationes sunt observatae tum inter A et B , tum inter A et C . Si vero duae erant conjunctae vicinissimae A et B : post relationem inter has ipsas cognitam mensura est facta pro medio inter A et B loco et C , i. e. inter $\frac{A+B}{2}$ atque C . At si inter B et C insignior erat vicinitas, tum aut inter A et B atque inter B et C , aut inter A et $\frac{B+C}{2}$ atque inter B et C est mensuratum. Exemplum offerunt stellae 412 p. 2, 840 p. 12, 1426 p. 13, 262 p. 14 et aliae.
- 8) Si tertia stella C valde debilis erat, non raro positionem ejus, directionibus ex A et B observatis, per intersecctionem determinavi, scilicet si forma trianguli ABC erat idonea, i. e. si angulus C non nimium a 90° aberat. In hoc casu sola distantia AB erat mensurata, et AC vel BC ex calculo inveniebantur, angulis trianguli cognitis ex directionibus AC et BC cum directione AB comparatis. Exemplum vide in stella 1659 p. 192 et alia.
- 9) Si vero pro tribus stellis A, B, C tres distantiae $AB = e$, $AC = e'$ et $BC = e''$, deinde trium linearum AB, AC et BC directiones ad circulum declinationis relatae P, P', P'' sunt ex mensura cognitae: problema relationum inter tria puncta A, B, C plus quam determinatum est, cum 6 existant aequationes, ex quibus quatuor tantum incognitae sunt deducendae, nempe lineae coordinatae punctorum B et C , si initium in A et abscissas in circulo declinationis sitas accipimus, quas x, y, x', y' nuncupamus. Si circulorum trium ex A, B, C ad polum ductorum convergentiam, ut in stellis intra minutum primum distantibus licet, negligimus, triangulumque inter A, B et C planum accipimus: problema coordinatarum probabilium ex observationibus derivandarum facillime solvitur ex theoria quadratorum minimorum. Quantitates enim observatae his exprimuntur aequationibus sex:

1. $\sqrt{x^2 + y^2} = e;$
2. $\sqrt{x'^2 + y'^2} = e';$
3. $\sqrt{(x' - x)^2 + (y' - y)^2} = e'';$
4. arc. tang. $\frac{y}{x} = P;$
5. arc. tang. $\frac{y'}{x'} = P';$
6. arc. tang. $\frac{y' - y}{x' - x} = P''.$

Faciamus:

$$\begin{aligned} \alpha &= e \cdot \cos P, & \beta &= e \cdot \sin P; \\ \alpha' &= e' \cdot \cos P', & \beta' &= e' \cdot \sin P'; \\ \alpha'' &= e'' \cdot \cos P'', & \beta'' &= e'' \cdot \sin P''; \end{aligned}$$

Erit jam:

$$\begin{aligned} x &= \alpha + \xi, & y &= \beta + \eta; \\ x' &= \alpha' + \xi', & y' &= \beta' + \eta'; \end{aligned}$$

ubi ξ, η, ξ' et η' sunt correctiones parvae quaerendae, pretiis proxime justis coordinatarum $\alpha, \beta, \alpha', \beta'$ addendae. Ex differentiatione sex aequationum, si compendii causa designavimus:

$$\begin{aligned} \sin P &= m, & \cos P &= n, \\ \sin P' &= m', & \cos P' &= n', \\ \sin P'' &= m'', & \cos P'' &= n'', \end{aligned}$$

novas nanciscimur relationes has:

$$\begin{aligned}
 n \xi + m \eta &= 0 && \text{cum pondere } p, \\
 n' \xi' + m' \eta' &= 0 && \dots\dots\dots p', \\
 n'' \xi - n'' \xi' + m'' \eta - m'' \eta' &= a && \dots\dots\dots p'', \\
 m \xi - n \eta &= 0 && \dots\dots\dots q, \\
 m' \xi' - n' \eta' &= 0 && \dots\dots\dots q', \\
 m'' \xi - m'' \xi' - n'' \eta + n'' \eta' &= b && \dots\dots\dots q'';
 \end{aligned}$$

in quibus quantitates a et b ex observatis eo deducuntur, ut facias:

$$Q = \text{arc. tang } \frac{\beta' - \beta}{\alpha' - \alpha} \text{ et } \pi = P'' - Q,$$

$$\varepsilon'' = \frac{\beta' - \beta}{\sin Q} = \frac{\alpha' - \alpha}{\cos Q},$$

$$a = -(\varepsilon'' - \varepsilon'') \text{ et } b = \varepsilon'' \cdot \sin \pi.$$

Si satis magnus est numerus et distantiarum observatarum et angulorum: tum pondera licet constituere. Si enim f, f', f'' et g, g', g'' sunt errores probabiles et distantiarum et angulorum, pondera evadent ex relationibus:

$$p = \frac{1}{f^2}, \quad q = \frac{1}{e^2 \cdot \sin g^2};$$

$$p' = \frac{1}{f'^2}, \quad q' = \frac{1}{e'^2 \cdot \sin g'^2};$$

$$p'' = \frac{1}{f''^2}, \quad q'' = \frac{1}{e''^2 \cdot \sin g''^2}.$$

Respectis jam his ponderibus, postquam compendii causa fecimus:

$$p n n + q m m = A,$$

$$p' n' n' + q' m' m' = A',$$

$$p'' n'' n'' + q'' m'' m'' = A'',$$

$$p m m + q n n = B,$$

$$p' m' m' + q' n' n' = B',$$

$$p'' m'' m'' + q'' n'' n'' = B'',$$

$$(p - q) m n = C,$$

$$(p' - q') m' n' = C',$$

$$(p'' - q'') m'' n'' = C'',$$

methodus quadratorum minimorum ad has quatuor ducit aequationes finales:

- I. $(A + A'') \xi + (C + C'') \eta - A'' \xi' - C'' \eta' = p'' n'' a + q'' m'' b = p'' \kappa + r'' \beta'' \cdot \sin \pi;$
- II. $(C + C'') \xi + (B + B'') \eta - C'' \xi' - B'' \eta' = p'' m'' a - q'' n'' b = p'' \lambda - r'' \alpha'' \cdot \sin \pi;$
- III. $-A'' \xi - C'' \eta + (A' + A'') \xi' + (C' + C'') \eta' = -(p'' n'' a + q'' m'' b) = -p'' \kappa - r'' \beta'' \cdot \sin \pi;$
- IV. $-C'' \xi - B'' \eta + (C' + C'') \xi' + (B' + B'') \eta' = -(p'' m'' a - q'' n'' b) = -p'' \lambda + r'' \alpha'' \cdot \sin \pi;$

in quibus posuimus:

$$r'' = q'' - p'',$$

$$\kappa = (\alpha' - \alpha) - \alpha'',$$

$$\lambda = (\beta' - \beta) - \beta''.$$

Facili enim negotio demonstratur esse:

$$n'' a + m'' b = (\alpha' - \alpha) - \alpha'',$$

$$m'' a - n'' b = (\beta' - \beta) - \beta'',$$

$$m'' b = \alpha'' \cdot \sin \pi,$$

$$n'' b = \beta'' \cdot \sin \pi.$$

Simplicissimae fiunt formulae, si pondera omnia inter se aequalia = 1 sunt. Tum enim:

$$A = A' = A'' = B = B' = B'' = 1, \\ C = C' = C'' = 0;$$

et aequationes finales transeunt in:

$$2\xi - \xi' = x \\ 2\eta - \eta' = \lambda \\ -\xi + 2\xi' = -x \\ -\eta + 2\eta' = -\lambda.$$

Unde

$$\xi + \xi' = 0 = \eta + \eta'; \\ \xi = \frac{1}{2}x, \quad \eta = \frac{1}{2}\lambda; \\ \xi' = -\frac{1}{2}x, \quad \eta' = -\frac{1}{2}\lambda.$$

Sin tertio casu $p = q$, $p' = q'$ et $p'' = q''$, tum erit

$$(p + p'')\xi - p''\xi' = p''x, \\ (p + p'')\eta - p''\eta' = p''\lambda, \\ -p''\xi + (p' + p'')\xi' = -p''x, \\ -p''\eta + (p' + p'')\eta' = -p''\lambda.$$

Unde:

$$p\xi + p'\xi' = 0 = p\eta + p'\eta', \\ \xi' = -\frac{p}{p'}\xi, \quad \eta' = -\frac{p}{p'}\eta;$$

atque, si ponimus:

$$N = p \cdot p' + p \cdot p'' + p' p'', \\ \xi = \frac{p' p''}{N} \cdot x, \quad \eta = \frac{p' p''}{N} \cdot \lambda; \\ \xi' = \frac{-p \cdot p''}{N} \cdot x, \quad \eta' = \frac{-p \cdot p''}{N} \cdot \lambda.$$

Methodi hujus adhibendae occasionem offert stella triplex 2703, ex tribus stellis proxime aequalibus, magnitudinum = 7,6, composita. Pag. 194 invenies medias quantitates has ex observationibus acceptas:

$$e = 25'' 095, \quad P = 291^{\circ} 15', \quad \text{ex 4 diebus;} \\ e' = 66, 717, \quad P' = 239 26, \quad \text{ex 3 diebus;} \\ e'' = 54, 380, \quad P'' = 217 54, \quad \text{ex 3 diebus.}$$

Hinc prodit:

$$\begin{array}{ll} \alpha = + 9'', 0954 & \beta = - 23'', 3887 \\ \alpha' = - 33, 9362 & \beta' = - 57, 4459 \\ \alpha'' = - 42, 9103 & \beta'' = - 33, 4048 \\ \alpha' - \alpha = - 43, 0316 & \beta' - \beta = - 34, 0572 \\ \hline k = - 0, 1213 & \lambda = - 0, 6524. \end{array}$$

Si itaque pondera omnia assumimus aequalia evadunt:

$$\xi = - 0'', 0404, \quad \eta = - 0'', 2175; \\ \xi' = + 0, 0404, \quad \eta' = + 0, 2175;$$

atque pretia maxime probabilia coordinatarum fiunt:

$$x = + 9'', 0550, \quad y = - 23'', 6062; \\ x' = - 33, 8958, \quad y' = - 57, 2284.$$

Sin vero pondera aequamus numeris dierum, $p = q = 4$, $p' = q' = 3$, $p'' = q'' = 3$, tum:

$$\begin{aligned} p p' &= p p'' = 12, & p' p'' &= 9, & N &= 33, \\ \xi &= \frac{9}{83} x = -0''0331, & \eta &= \frac{9}{83} \lambda = -0''1780; \\ \xi' &= \frac{-12}{83} x = +0''0441, & \eta' &= \frac{-12}{83} \lambda = +0''2374; \end{aligned}$$

et pretia linearum coordinatarum evadunt:

$$\begin{aligned} x &= + 9''0623, & y &= - 23''5667. \\ x' &= - 33.8921, & y' &= - 57.2085. \end{aligned}$$

Optimum vero videtur pondera ex comparatione singularum mensurarum, quales p. 194 exhibet, deducere. Si singulas distantias et singulos angulos cum mediis suis comparamus, errores probabiles ex singula mensura dantur:

$$\begin{aligned} \text{pro distantia } de &= 0''180, \\ \text{pro angulo } e.d.P. \sin 1'' &= 0''118. \end{aligned}$$

Si itaque pondus distantiae singulae = 1 supponitur, pondus ex angulo erit $\left(\frac{180}{118}\right)^2 = 2,4$. Quo assumpto erunt pondera

$$\begin{aligned} p &= 4, & q &= 9,6; \\ p' &= 3, & q' &= 7,2; \\ p'' &= 3, & q'' &= 7,2. \end{aligned}$$

Hinc: $p - q = -5,6$, $p' - q' = -4,2$, $p'' - q'' = -4,2$, $r = +4,2$;

$$\begin{aligned} A &= 8,864, & B &= 4,736, & C &= -1,891; \\ A' &= 6,113, & B' &= 4,086, & C' &= -1,839; \\ A'' &= 4,584, & B'' &= 5,614, & C'' &= -2,036. \end{aligned}$$

Aequationes finales erunt jam hae:

$$\begin{aligned} \text{I. } & 13,448 \xi - 3,927 \eta - 4,584 \xi' + 2,036 \eta' = + 0,7625; \\ \text{II. } & - 3,927 \xi + 10,350 \eta + 2,036 \xi' - 5,614 \eta' = - 3,4041; \\ \text{III. } & - 4,584 \xi + 2,036 \eta + 10,697 \xi' - 3,875 \eta' = - 0,7625; \\ \text{IV. } & + 2,036 \xi - 5,614 \eta - 3,875 \xi' + 9,700 \eta' = + 3,4041. \end{aligned}$$

Ex quibus per eliminationem prodeunt:

$$\begin{aligned} \xi &= -0''0247, & \eta &= -0''2099; \\ \xi' &= +0,0549, & \eta' &= +0,2566; \end{aligned}$$

atque finalia coordinatarum pretia:

$$\begin{aligned} x &= + 9''0707, & y &= - 23''5986; \\ x' &= - 33,8813, & y' &= - 57,1893. \end{aligned}$$

Si jam ex his et distantias et directiones calculo deducimus, haec est comparatio quantitatum observatarum cum calculatis:

Distantia		Δe	Angulus		ΔP	$e. \sin \Delta P$
observata	ex calculo		observatus	ex calculo		
25,095	25,283	+ 0,188	291°15'	291° 1',5	- 13,5	- 0,099
66,717	66,470	- 0,247	239 26	239 21,3	- 4,7	- 0,091
54,380	54,527	+ 0,147	217 54	218 1,7	+ 7,7	+ 0,122

Resolutio haec problematis tum etiam inservit, si aut tertia directio sola, aut sola tertia distantia est mensurata. In casu priore, ubi non e'' sed solum P'' est cognitum, erit $p'' = 0$. Quo respecto generales valent aequationes I ad IV. Si reliqua pondera p, p', q, q', q'' unitati aequalia ponimus, resolutio aequationum ad simplicissima ducit pretia:

$$\begin{aligned}\xi &= +\frac{1}{8}\beta'' \cdot \sin \pi, & \eta &= -\frac{1}{8}\alpha'' \cdot \sin \pi, \\ \xi' &= -\frac{1}{8}\beta'' \cdot \sin \pi, & \eta' &= +\frac{1}{8}\alpha'' \cdot \sin \pi;\end{aligned}$$

in quibus $\beta'' = \beta' - \beta$, et $\alpha'' = \alpha' - \alpha$.

In posteriore casu vero ubi non P'' sed e'' est mensuratum erit $q'' = 0$. Unde pro reliquis ponderibus unitati aequalibus accipies:

$$\begin{aligned}\xi &= \frac{1}{8}\alpha, & \eta &= \frac{1}{8}\lambda, \\ \xi' &= -\frac{1}{8}\alpha, & \eta' &= -\frac{1}{8}\lambda;\end{aligned}$$

ubi $\alpha = (\alpha' - \alpha) - e'' \cdot \cos Q$ atque $\lambda = (\beta' - \beta) - e'' \cdot \sin Q$.

Exemplum habebis in mensuris stellae Dp. 939. p. 205 obviis, quae offerunt:

$$\begin{aligned}e &= 29'',837, & P &= 106^\circ 10'; \\ e' &= 39,757, & P' &= 49\ 17; \\ & & P'' &= 2\ 59.\end{aligned}$$

Unde calculo deducitur:

$$\begin{aligned}\alpha &= -8'',3077, & \beta &= +28'',6575; \\ \alpha' &= +25,9340, & \beta' &= +30,1335; \\ \alpha' - \alpha &= +34,2417, & \beta' - \beta &= +1,4760; \\ Q &= 2^\circ 28',4 \text{ atque } P'' - Q &= +0^\circ 30',6 = \pi. \\ \xi &= +0'',0044, & \eta &= -0'',1016; \\ \xi' &= -0,0044, & \eta' &= +0,1016.\end{aligned}$$

Denique coordinatae maxime probabiles:

$$\begin{aligned}x &= -8'',3033, & y &= +28'',5559; \\ x' &= +25,9296, & y' &= +30,2351.\end{aligned}$$

Ex quibus, si distantias et directiones calculamus, haec est cum observatis comparatio:

Distantia		Δe	Angulus		ΔP	$e \cdot \sin \Delta P$
observata	ex calculo		observatus	ex calculo		
29'',837	29'',739	-0'',098	106°10'	106°12',8	+ 2,8	+ 0'',024
39,757	39,831	+ 0,074	49 17	49 23,0	+ 6,0	+ 0,070
			2 59	2 48,5	-10,5	- 0,105

Exempla similia offerunt stellae Dp. 1327 p. 209 et 2549 p. 220.

*DE FIDE MENSURARUM MICROMETRICARUM HOC
OPERE CONTENTARUM.*

Examen fidei, mensurarum generi alicui habendae, duplici respectu potest institui. Duplex est enim errorum, qui committuntur, natura. Prodeunt vel ex caussis constanti sensu agentibus, vel ex sensuum defectu et infesta conditionum externarum vi, quae vocantur caussae fortuitae. Constantes errores eo minores existunt, quo perfectior est apparatus, qui in observationibus adhibetur, et quo major est observantis sollertia. Fortuiti errores observationum astronomicarum ii, qui ex aëris actione prodeunt, in instrumentis magnis non minus sentiuntur, quam in parvis, dum ii, qui ex visus et divisionum acie pendent, in illis minores evadunt. Hinc facile deducitur, usum idoneum majorum instrumentorum eam poscere cautelam, ut non nisi in secundioribus adhibeantur aëris conditionibus, cum in adversis non melius possis observare magnis instrumentis quam parvis. Solis vero in optimis aëris conditionibus mensuras facere non juvat, si magnus earum requiritur numerus, cum nimia inde prodeat temporis jactura. Stellas enim duplices in genera duo possumus dividere, difficilium et facilium. Difficiles sunt aut ex debilitate comitis, aut ex ipsius ad majorem proximitate. Difficillimae sunt eae duplices, in quibus comes debilissima est lucidae proxima. Ea jam debet esse lex, ut stellas difficiles aëre optimo mensures, faciles vero etiam in conditionibus minus secundis observare non recuses. De quibus aëris conditionibus jam pag. XLIV fusius tractatum est. Cui disquisitioni hic nonnulla etiam sunt addenda.

Si nulla esset athmosphaera, stella quaeque ex horizonte emersa eundem in omnibus altitudinibus servaret splendorem, nullusque foret Solis Lunaeque in hunc effectus. Sol vero totam athmosphaeram ita illuminat, ut stellae fixae nudo oculo evanescant interdiu; noctu Luna simili modo agit in stellas minores. Lumen stellarum ipsarum vero in athmosphaera et absorbitur et dispergitur et refrangitur. Quibus ex variis momentis aspectus stellarum vario afficiuntur modo.

Si coelum noctu est optime quidem serenum, stellae tamen pro distantia a vertice alios offerunt in telescopiis aspectus. Refractio enim stellas horizonti vicinas in colores dividit prismaticos. Ita stella α Piscis austrini, quae Dorpati in distantia $88^{\circ}33'$ a vertice meridianum transit, imaginem prismaticam mihi obtulit, cujus dimensio horizontalis erat $8''$, verticalis vero $22''$. (Obs. Dorp. Vol. IV. p. 23). Differentia $14''$ est effectus diffractionis prismatice aëris. Cum vero ipsa refractio tota $1400''$ esset in stella α Piscis austrini, experientia haec docet diffractionem verticalem esse quam proxime $\frac{1}{10}$ ipsius refractionis. Hinc sequitur in medio coelo i. e. in distantia 45° a vertice diffractionem

proxime ad $0^{\circ}6'$ accedere, quod experientiae pugnare videtur, cum in hac directione in stellarum imaginibus nulli sentiantur colores. Paradoxi hujus explicatio petenda videtur ex debilitate colorum extremorum, qui prae splendore mediae imaginis, praesertim interdiu et in campo tubi illuminato atque in stellis minoribus, evanescent. Id vero certum est imaginem prismaticam noctu, si stellae tranquillae apparent, in campo obscuro percipi posse etiam in altitudine 30° . Nocet haec luminis solutio inprimis in stellis debilibus observandis, et in stellis duplicibus pervicinis separandis, in quibus confusionem provocat imaginum duarum. Praeterea vero, quo propius ad horizontem accedit stella, eo major oritur dispersio generalis luminis ea, ex qua imago α Piscis austrini prismatica diametrum illam horizontalem $= 8''$ offert, et eo major pars luminis exstinguitur in stratis aëris densioribus et in vaporibus, eo denique insignior existit tremulus imaginum motus. Stellae itaque optime videntur in vertice, pessime prope horizontem. Quae horizontis actio in magnis telescopiis talis est, ut in altitudinibus stellarum minoribus quam 15° bonae observationes, quae majores requirunt amplificationes, institui possint nullae. Ad elevationem 45° usque horizontis actio potest percipi, inde a qua ad verticem usque stellae aequali fere modo et optime videntur. In his jam caussa patet, cur stellas quaerens duplices a polo arctico incipiens, finem laboris posuerim in declinatione -15° . Si enim numerum etiam non parvum stellarum duplicium detegendi spes erat in declinationibus australioribus, nullo modo detectas mensurare valebam ea praecisione, quam attingere in votis esse debebat. Regiones itaque australiores astronomis reliqui illis, qui ad eas contemplandas situ in terra gaudent magis nostro idoneo. Quid vero exoptatius esse potest, quam quod illustrissimus Herscheli^{us} II. munus coeli australis perlustrandi in se suscepit, telescopiis instructis validissimis, coelo sereno fruens Africae australis, cui cae sphaerae coelestis partes, quas Dorpati juxta horizontem videmus, prope ipsum transeunt verticem.

Si fides mensurarum omni rigore examinari debet, respicienda est stellarum observatarum ab horizonte distantia. Hanc curam in sequenti negleximus disquisitione, cum sufficiat mediam, ut ita dicam, cognoscere fidem. Et facile judicatur in stellis aequatore australioribus errores plerumque timendos esse mediis paulo majores. Quod discrimen vero deminuitur etiam eo, quod australes stellae plerumque in optima observabantur aëris conditione, cum in mediocri conditione mensurari non possent, ab horizontis vicinia jam turbatae.

Divisi in hoc libro stellas duplices secundum distantias in ordines octo ita ut singuli ordines finiantur in distantis $1''$, $2''$, $4''$, $8''$, $12''$, $16''$, $32''$. Ratio hujus partitionis infra exponetur. In singulis ordinibus stellas in duas subdivisiones etiam sejunxi, *lucidas* et *reliquas*. In prioribus comes non minor est magnitudine octava, unde quae reliquae vocentur per se patet. Mensurarum fides in diversis ordinibus non eadem potest esse, quia stellae ordinum primorum in egregiis plerumque aëris conditionibus per maximas amplificationes, stellae ordinum posteriorum vero per amplificationes observabantur minores et in aëris conditionibus interdum minus secundis, quanquam non malis. Lucidarum vero mensurae perfectiores debent esse reliquis, tum quia in universum facilius est mensura in stellis aequalibus quam in inaequalibus, tum quia lucidarum distantiae saepius per reiterationem in partibus cochleae vicinis observabantur. (Vide p. XLI). Ex ordinibus stellarum reliquarum eas denique stellas selegi in hac errorum probabilium disquisitione, in quibus comes erat inferior magnitudine 11^{ma} , cum singulares ob comitis debilitatem in mensura offerrent difficultates.

Error probabilis e distantiae d singulatim observatae pro eodem stellarum duplimum ordine derivatur ex formula:

$$e = 0,6745 \cdot \sqrt{\frac{\sum (Ad)^2}{n - \nu}},$$

in qua Ad sunt singularum distantiarum a mediis suis differentiae, n est numerus mensurarum, ν numerus stellarum. Si vero f est error probabilis anguli P inter stellas duas d minutis secundis distantes observati, tum directionis relativae praecisio dijudicabitur ex quantitate $g = d \cdot \sin f$, quae est constans si in omnibus distantis eadem est directionis fides. Sequitur hinc pretium probabile erroris g deducendum esse ex formula:

$$g = 0,6745 \cdot \sqrt{\frac{\sum (d \cdot \sin AP)^2}{n - \nu}};$$

ubi AP sunt singulorum angulorum observatorum a mediis suis differentiae, et d , ut supra, distantiae pro quavis stella duplici ex mensuris per medium acceptae.

In magno observationum numero calculus quadratorum sine ullo fidei detrimento potest vitari substitutis formulis:

$$e = 0,8454 \cdot \frac{\sum (Ad)}{n - \nu},$$

$$\text{et } g = 0,8454 \cdot \frac{\sum (d \cdot \sin AP)}{n - \nu}, \quad (A).$$

Nihilominus, cum summa omnium mensurarum ad myriadem accedat, calculus quantitatum g nimis molestus fuisset, nisi formulam transmutassem in:

$$g = 0,8454 \cdot d' \cdot \sin \frac{\sum (AP)}{n - \nu}, \quad (B).$$

in qua est d' media distantia stellarum eidem ordini pertinentium. Quanta sit formularum (A) et (B) congruentia exemplo probabo. Ordo I. stellarum lucidarum, in quo distantiae sunt uno minuto secundo minores, rejectis stellis 2729 et 3091, quae ob exiguam altitudinem singularem offerebant pro stellarum vicinitate difficultatem, 44 habet stellas duplices, quarum anguli sunt mensurati $176 = n$, cum mediis $44 = \nu$ comparandi. Jam ex calculo prolixiori prodit:

$$\sum (d \cdot \sin AP) = 5'',639,$$

atque:

$$g = 0,8454 \cdot \frac{5'',639}{176 - 44} = 0'',0305, \quad (A).$$

Simpliciori via accipimus:

$$\sum (AP) = 382^\circ,8, \quad d' = 0'',695;$$

unde:

$$g = 0,8454 \cdot 0'',695 \cdot \sin \frac{382^\circ,8}{132} = 0'',588 \cdot \sin 2^\circ 58',5 = 0'',0307, \quad (B).$$

Discrimen inter (A) et (B) est tantum $0'',0002$. Apparet $2^\circ 58',5 = f$ esse errorem probabilem anguli in ordine I., mediae distantiae $0'',695$ inter stellas respondentem.

Synopsin jam apponam omnium in diversis ordinibus acceptorum:

$$\begin{aligned} \text{errorum probabilium singulae distantiae} &= e, \\ \text{errorum probabilium singuli anguli pro distantia media} &= f, \\ \text{errorum probabilium singulae directionis relativae} &= g; \end{aligned}$$

et quidem in schemate triplici. Primum est schema pro stellis lucidis, secundum pro reliquis, tertium pro iis, in quibus comes debilissima est minor magnitudine 11^{ma} .

SYNOPSIS ERRORUM PROBABILIIUM.

A. TABULA ERRORUM PROBABILITER IN SINGULIS MENSURIS STELLARUM
LUCIDARUM METUENDORUM.

Ordo	Media distantia = d'	Numerus stellarum = ν	Numerus mensurarum = n	e	f	g
I	0",70	44	176	0",074	2°30',9	0",031
II	1,48	111	447	0,086	1 52,4	0,048
III	3,08	128	563	0,099	1 8,2	0,061
IV	5,62	119	469	0,116	0 48,9	0,080
V	9,79	51	222	0,127	0 30,2	0,088
VI	13,94	46	199	0,127	0 23,9	0,097
VII	19,38	48	184	0,145	0 18,3	0,103
VIII	28,19	48	178	0,156	0 14,9	0,120

B. TABULA ERRORUM PROBABILITER IN SINGULIS MENSURIS STELLARUM
RELIQUARUM METUENDORUM.

Ordo	Media distantia = d'	Numerus stellarum = ν	Numerus mensurarum = n	e'	f'	g'
I	0",75	28	94	0",087	2°27',0	0",032
II	1,54	186	642	0,109	2 1,9	0,055
III	2,93	383	1299	0,122	1 29,5	0,076
IV	5,82	426	1428	0,156	1 7,1	0,114
V	10,00	278	783	0,184	0 47,1	0,137
VI	13,88	161	455	0,201	0 38,7	0,157
VII et VIII	22,60	383	1064	0,207	0 27,0	0,178

C. TABULA ERRORUM PROBABILITER IN SINGULIS MENSURIS FARUM STELLARUM
DUPLICIUM METUENDORUM, IN QUIBUS COMITES SUNT DEBILISSIMAE,I. E. MINORES MAGNITUDE 11^{ma}.

Ordo	Media distantia = d''	Numerus stellarum = ν	Numerus mensurarum = n	e''	f''	g''
II et III	2",59	14	49	0",176	2°27',8	0",111
IV	5,92	17	55	0,221	2 2,1	0,212
V	10,46	22	59	0,362	1 20,7	0,246
VI	14,19	11	37	0,376	0 59,6	0,246
VII et VIII	21,93	12	35	0,371	0 55,6	0,365

Apparet tabulas *A* et *B* maxima fide esse dignas, cum tanto observationum nitantur numero, altera 2438 mensuris 595 stellarum altera 5765 mensuris 1845 stellarum. Tabula *C*, quae ex 235 mensuris 76 stellarum est deducta, minus certa est. Tota itaque disquisitio

ex 8516 mensuris stellarum 2516 pendet. Numerus vero omnium mensurarum hoc libro contentarum etiam major est, cum 10000 excedat. Sed plures stellae sunt, quae non ordinibus nostris adnumerentur vel ob majorem quam 32" distantiam, vel ob stellarum debilitatem. Aliae vero stellae, in ordinibus obviae, in disquisitione hac erant prorsus rejiciendae, scilicet eae, in quibus motus seu distantiae seu anguli indubie erat cognitus, cum differentias offerrent non ex erroribus fortuitis ortas, sed legem aliquam sequentes.

Quae jam ex synopsi nostra maxime attentione digna derivari possunt, hic accuratius exponam :

- 1) Si tabulam *A* attentius inspicimus, errores probabiles *e* et *g*, tam distantiae quam directionis, cum distantia augeri perspicimus. Hoc partim ex eo explicatur, quod in ordinibus primis per amplificationes majores et in secundioribus aëris conditionibus observatum est, partim vero ex natura ipsa mensurarum per micrometrum filare institutarum. Scilicet ad mensuram et distantiae et directionis perficiendam opus est ut utraque stella a filo secetur, quod in universum eo certius oculo dijudicari potest, quo minor est inter stellas distantia. Directio enim oculi in partes campi diversas mensurae aciei nocet, unde id efficitur ut ad majores distantias, a 24" ad 32", nullo modo maximas amplificationes a 600 ad 1000 possis adhibere, sed minores tantum 320 et 480. In stellis vero inter se vicinissimis ex imaginum confluxu aliud nascitur impedimentum, quod unice usu maximarum amplificationum in distantis mensurandis tolli potest. Hoc factum esse probat tabula, cum errores distantiae in ordine I. minores sint quam in ordine II.
- 2) Idem, quod tabula *A* offert, etiam in *B* reperitur, errores cum distantia augeri, et quidem in his reliquis stellis celerius etiam quam in lucidis.
- 3) Si tabulas *A* et *B* inter se comparamus, in omnibus ordinibus reperimus stellas lucidas majori praecisione esse observatas quam reliquas. Prodit enim:

in ordine	I. $e' = 1,12 e$, $g' = 1,003 g$;
—	II. $e' = 1,13 e$, $g' = 1,12 g$;
—	III. $e' = 1,23 e$, $g' = 1,25 g$;
—	IV. $e' = 1,34 e$, $g' = 1,42 g$;
—	V. $e' = 1,45 e$, $g' = 1,56 g$;
—	VI. $e' = 1,58 e$, $g' = 1,62 g$;
—	VII et VIII. $e' = 1,36 e$, $g' = 1,50 g$.

- 4) In omnibus ordinibus errores *g* et *g'* sunt minores quam *e* et *e'*, quo significatur praecisionem directionum majorem esse quam distantiarum. Hoc plane ex eo explicatur, quod in directionibus metiendis errores ex apparatu mensorio prodeunt nulli, cum in circulo positionum diviso singula minuta prima possint legi, et numerus indicis pro motu diurno T, pag. XVIII, majori fide possit cognosci, quam qua in distantis ad 32" usque opus est. Directionis itaque errores unici sunt optici. In distantis vero mensurandis errores non ex sola visus aberratione sed etiam ex cochleae imperfectione, ejusque in actione defectu oriantur necesse est. Errorum *g* et *g'* cum *e* et *e'* est haec secundum ordines comparatio :

in ordine	I. $\frac{e}{g} = 2,30$	$\frac{e'}{g'} = 2,72$
—	II. 1,79	1,98
—	III. 1,62	1,61
—	IV. 1,45	1,37
—	V. 1,44	1,35
—	IV. 1,31	1,29
—	VII. 1,41	} 1,16
—	VIII. 1,30	

Videmus distantiarum praecisionem eo magis a praecisione directionum superari, quo sibi stellae sunt viciniores. In ipsis stellis vicinissimis ordinis I. id maxime fieri ex ipsa observationum natura explicatur, cum distantiarum mensura propter filorum diametros difficilior evadat, anguli vero directionis, stellis inter bina fila parallela interpositis, ea mensurentur facilitate, quam tubi vis optica praebet.

- 5) Quomodo errores angulorum ipsorum a distantis pendeant, columnae monstrant, quae f et f' exhibent, ad quas dijudicandas medias distantias cujusvis ordinis $d' = \frac{z'd}{v}$ in columna verticali secunda apposui. Dum in lucidarum ordine VIII. error probabilis anguli singuli est tantum $14',9$, idem in ordine I. apparet $= 2^\circ 30',9$, i. e. decemplex prioris. Nihilominus respectis distantis praecisio directionis in ordine I. est quater major quam in ordine VIII., ut ex $g = 0'',031$ et $= 0'',120$ elucet. Non itaque recte faciunt auctores, qui in dijudicatione fidei observationum de stellis duplicibus institutarum pro omnibus distantis eandem fere angulorum praecisionem attigi posse praesumere videntur.
- 6) In universum mensurae eo certiores debent esse quo minor est inter stellarum magnitudines differentia, ita ut pro stella duplici ex magnitudinibus 8 et 10,5 error probabilis major sit, quam pro stella duplici ex magnitudinibus 8 et 8,5. Hoc et ipsa docet differentia inter tabulas A et B . Sed in alterum etiam discrimen attendendum est, quod ex tabulis non prodit. Stellae declinationis australis majores habent errores quam boreales. Quatenus hoc discrimen grave sit necne, examinavi. Inter 128 stellas lucidas ordinis tertii sunt 16 declinationis australis, 112 borealis; inter 383 stellas ejusdem ordinis reliquas stellae sunt australes 43, boreales 340. Errores probabiles jam separatim deducens, inveni:

$$\begin{aligned} \text{in stellis borealibus } e &= 0'',097, g = 0'',060, e' = 0'',121, g' = 0'',077; \\ \text{in stellis australibus } e &= 0'',108, g = 0'',067, e' = 0'',144, g' = 0'',075. \end{aligned}$$

Si unum g' excipis, reliqui errores sunt in stellis australibus tantillo majores; sed differentiae sunt tam exiguae, ut pro omnibus declinationibus ad -15° usque proxime eosdem liceat assumere errores probabiles, qui fortasse inter -10° et -15° demum aliquanto majores forent supponendi.

Hucusque de singulae mensurae erroribus egi. Sed spectandi sunt etiam errores probabiles relationum mediarum ex pluribus mensuris deductarum. Stellae lucidae omnes et reliquae ordinum I., II., III. et IV. minime ter sunt observatae, ceterae stellae minime bis. Pro numeris observationum 3 et 2 sequentes deduxi errorum tabulas.

D. TABULA ERRORUM PROBABILITER METUENDORUM IN MEDIIS EX TRIBUS MENSURIS DEDUCTIS.				
	Ordines	ε	φ	γ
Stellae lucidae	I	0",042	1°27',1	0",018
	II	0,050	1 3,6	0,028
	III	0,057	0 39,4	0,035
	IV	0,067	0 28,2	0,046
	V	0,073	0 17,4	0,051
	VI	0,073	0 13,8	0,056
	VII	0,084	0 10,6	0,059
	VIII	0,090	0 8,6	0,069
Stellae reliquae				
	Ordines	ε'	φ'	γ'
Stellae reliquae	I	0",050	1°24',8	0",018
	II	0,063	1 10,4	0,032
	III	0,070	0 51,7	0,044
	IV	0,090	0 38,7	0,066
Stellae, in quibus comes minor 11 ^{ma} magnitu- dine.				
	Ordines	ε''	φ''	γ''
Stellae, in quibus comes minor 11 ^{ma} magnitu- dine.	II et III	0",102	1°25',2	0",064
	IV	0,127	1 10,5	0,122
E. TABULA ERRORUM PROBABILITER METUENDORUM IN MEDIIS EX DUABUS MENSURIS DEDUCTIS.				
Stellae reliquae				
	Ordines	ε'	φ'	γ'
Stellae reliquae	V	0",130	0°33',3	0",097
	VI	0,141	0 27,4	0,111
	VII et VIII	0,146	0 19,1	0,126
Stellae, in quibus comes minor 11 ^{ma} magnitu- dine.				
	Ordines	ε''	φ''	γ''
Stellae, in quibus comes minor 11 ^{ma} magnitu- dine.	V	0",256	0°57',1	0",174
	VI	0,266	0 42,1	0,174
	VII et VIII	0,263	0 39,3	0,259

Ex his tabulis cognitionem nanciscimur errorum in mediis relationibus, ex minimo observationum numero deductis, probabiliter timendorum. Si major adest mensurarum copia = n , consultandae sunt tabulae A , B , C , ex quibus prodit:

$$\varepsilon = \frac{\varepsilon}{\sqrt{n}}, \quad \gamma = \frac{\gamma}{\sqrt{n}} \text{ et } \varphi = \text{Arc. sin } \frac{\varepsilon}{d \cdot \sqrt{n}}.$$

Ita pag. 45 stellae duplicis ζ Orionis 11 mensurae sumto medio offerunt:

pro epocha 1828,40, distantiam = 2",343, angulum = 152°12',6;

cum erroribus probabilibus $\varepsilon = 0,030$, $\varphi = 0°27,0$.

Scilicet $\varepsilon = \frac{0",099}{\sqrt{11}} = 0",030$, $\gamma = \frac{0",061}{\sqrt{11}} = 0",0184$ et $\varphi = \text{Arc. sin } \frac{0",0184}{2,343} = 0°27',0$. In ipso vero textu duo media deduxi haec:

1825,40	2',338	153°18' ex 5 mensuris;
1831,22	2,347	151 18 ex 6 mensuris;
differentia	0,009	2 0.

Singulorum mediorum et differentiae sunt errores probabiles:

0',044	40',0,
0,040	36,5,
0,059	54,1;

quae probant in 6 annorum spatio ex distantis nullum indicari motum, angulos vero vestigium mutationis innuere, cum differentia angulorum pro duabus epochis constitutorum sit duplex erroris in ea probabiliter metuendi. Idem in textus loco citato est pronunciatum. Quid posteriores anni 1836 mensurae de hac stella dent, videbis ex Additamentis in fine textus adjectis.

Cognitio errorum probabilium eo itaque inprimis inserviet, ut melius in illas stellas attendamus, in quibus mutatio aliqua seu anguli seu distantiae locum habet. Videmus exempli gratia ex tabula *A* in stellis lucidis ordinis V., distantiae mediae 10", errorem distantiae singulae probabilem esse 0',127. At primae tres mensurae stellae 1516, p. 140 occurrentes, dabant:

pro 1831,49	distantiam	9',94,
— 1831,59	—	9,92,
— 1832,82	—	9,43.

Postremae distantiae a medio priorum discrimen erat 0',50, longe majus quam ex probabilitate expectare licebat; ipsarumque mensurarum in diario archetypo examen eas maxima cura institutas esse docebat. Hoc parvum discrimen itaque me movit, ut stellas ultra observarem, et ita motum illum maxime insignem detexi, quem meae observationes diutius continuatae et priores mensurae comparatae tantum esse docuerunt, ut distantia inter epochas annorum 1790 et 1835 a 30' ad 8" decreverit. Alterum ejusdem generis exemplum offerunt anguli stellae duplicis 125 p. 197. Quatuor primae observationes dederant:

pro 1829,90	angulum	37',35,
— 1830,92	—	36,3,
— 1832,79	—	35,9,
— 1833,95	—	30,2.

Cum pro distantia 16',9 in stellis reliquis singuli anguli sit error probabilis = 34' = 0°,56, in postrema mensura vitium 5° inesse suspicabar. Non vero hanc correctionem sine novarum mensurarum consensu adhibere ausus sum, quae factae motum angularem, quotannis 1°,320 proxime, manifestaverunt.

Unicuique, qui multas instituit observationes, notum est, in magno mensurarum numero nonnullas inveniri, quae a reliquis multo magis aberrant, quam ex probabilitate expectare licebat, in quibus scilicet errores sunt commisi, qui apparatus virtuti et observationum conditionibus, saltem vulgaribus, non conveniunt. Origo talium errorum in mensuris stellarum duplicium multiplex videtur. Non raro imaginum ex aëris effectu est diffusio talis, ut tutas mensuras omnino non patiat. Observationes tum institutae malae sunt, talesque in ipso labore statim noscuntur et nota plerumque insigniuntur. Supra jam dixi me praetulisse nullas observationes facere, quam malas. Perpaucae tamen in diariis reperiuntur mensurae, quibus nota fidei dubiae est addita. Has omnes prorsus rejeci, et eo majori jure, cum earum loco semper novas instituerem observationes in

conditionibus melioribus. Sed aliae inveniuntur mensurae, nulla nota affectae, quae a summa reliquarum enormiter differunt, ideoque suspectae sunt. Graves scilicet errores interdum quidem observantis in iudicio negligentiae, saepius erroribus lectionis vel scripturae, aut apparatus ex infesta causa male officio fungenti sunt adscribendi. Errores lectionis et scripturae peculiaris sunt indolis; et primaria eorum genera hic designabo.

1. In distantiis potest esse:

- a) error integrae revolutionis in altera lectione, qui vitium distantiae $\frac{1}{4}$. $15''{,}32 = 7''{,}66$ efficit,
- b) error 10, 20 rel. partium centesimarum revolutionis cochleae, qui $0''{,}766$, $1''{,}532$ rel. in distantiam agunt.

2. In angulis committi potest:

- a) error 180° , si pro directione opposita index est lectus,
- b) error 10° , 20° seu 100° ,
- c) error singuli gradus.

Inter mensurarum plusquam vicena millia, et distantiarum et angulorum, suspectas inveni mensuras 33, numerum certe valde exiguum, cum in medio vix una sit ex sexcentis. Suspectam mensuram tum prorsus rejeci, cum ex pluribus observationibus novis, examinationis causa institutis, compertum haberem, eam nullo modo pro justa posse accipi. Plerumque vero mihi successit erroris originem probabilem designare. Alias mensuras suspectas sine haesitatione correxi, in quibus manifesta erat emendatio. Paucissimae denique remanserunt mensurae, in quibus nullum lapsus originem invenire contigit, quae tamen ex consensu aliarum observationum falsae sunt absque dubio cognitae. Juvat hoc loco completam mensurarum erronearum seu suspectarum recensionem apponere.

1. RECENSUS DISTANTIARUM SUSPECTARUM.

- a) Distantiae, in quibus est error aut integrae revolutionis $= 7''{,}658$, aut 10 partium $= 0''{,}766$.

Stella 15. p. 103. Distantia 1832. 12. Dec. observata $= 3''{,}98$ a reliquarum, duarum precedentium et unius posterioris, medio $= 4''{,}703$ differt quantitate $0''{,}723$. Addita correctione 10 partium cochleae, distantia evadet $4''{,}75$, quae a ceteris tantum $0''{,}05$ abest. Mensuram ex auctoritate trium consentientium rejeci.

— 99. — 104. Distantia 1830. 21. Jan. observata $= 7''{,}25$ a medio quatuor observationum, unius prioris et trium posteriorum, $7''{,}980$ differt $0''{,}73$. Addita correctione 10 partium differentia foret $0''{,}03$. Mensuram rejeci.

— 245. — 138. Prima distantia in textum recepta $= 10''{,}32$ a reliquis differt $0''{,}70$. Pro medio rejecta est; vide notam textus.

— 291. — 43. Distantia $3''{,}91$ observata 1821. 5. Decembr. rejecta est auctoritate duarum observationum antecedentium et quatuor insequentium, quae mediam offerunt $3''{,}255$; differentia est $0''{,}655$.

— 479. — 90. 1830. 2. Apr. Distantia $= 6''{,}72$ rejecta est auctoritate unius mensurae prioris et quatuor posteriorum, quae distantiam dant $7''{,}414$, majorem quantitate $0''{,}69$.

- Stella 816. p. 111. 1829. 2. Mart. Distantiam $5^{\prime},02$ rejeci ex consensu quatuor mensurarum deinde factarum, ex quibus medium est $4^{\prime},252$. Differentia est $0^{\prime},77$.
- 2284. — 77. 1832. 10. Apr. Distantia $4^{\prime},38$ rejecta est ex auctoritate quatuor observationum seriorum, quae medio dederunt $3^{\prime},675$. Differentia est $0^{\prime},71$.
- 2512. — 220. Primae distantiae addidi integram revolutionem = $7^{\prime},66$.
- 2554. — 221. 1831. 15. Nov. Distantia = $17^{\prime},90$ est rejecta ex auctoritate 5 mensurarum in textu exhibitarum, quae medio $18^{\prime},814$ dant. Error videtur 10 partium cochleae, quibus additis foret distantia $18^{\prime},67$.
- 2785. — 83. Secunda mensura in textu data a reliquorum medio differt $0^{\prime},68$. Error 10 partium probabilis est. Melius itaque videtur observationem excludere; quo facto pro epocha 1832,22 distantia evaderet $2^{\prime},657$.
- 2980. — 135. Distantia 1829. 23. Nov. = $3^{\prime},31$ observata est rejecta, cum a reliquis, una precedente et tribus sequentibus, quae $4^{\prime},155$ dant, $0^{\prime},85$ abesset.
- 3042. — 102. Observatio tertia ex diario daret distantiam $3^{\prime},28$. Sed nullus dubitavi, quin eam in $4^{\prime},05$ mutarem. Poscitur haec emendatio non solum ex ceterarum 5 stellae mensurarum consensu, sed etiam ex diarii examine. Duas scilicet stellas deinceps mensuravi ita:

<u>61.</u>	<u>3042.</u>
$l = 38^{\prime},507$	$38^{\prime},635$
$\lambda = 39,071$	$39,064$
Coincidentia = $38,789$	$38,850$.

Hic in coincidentiis apparet enormis differentia $0^{\prime},061$. Sed muta $38,635$ in $38,535$, erit ex stella 3042 coincidentia $38^{\prime},800$, ad $0^{\prime},011 = 0^{\prime},169$ eadem cum 61, et distantia loco $3^{\prime},28$ ea, quam recepi, $4^{\prime},05$.

b) Distantiae ita falsae, ut vitii originem nullam assignare valeam.

- Stella 80. p. 246. Rejeci distantiae mensuram die 13. Dec. 1830. institutam, quae $17^{\prime},58$ offert. Error, qui ex reliquorum septem dierum consensu indubius est, eo singularis videtur, quod distantias ex triplici mensura pendet, ita ut lectionis lapsum supponere non liceat.
- 107. — 197. Distantia observata 1830. 21. Jan. = $22^{\prime},03$ est rejecta, cum a medio quatuor observationum, unius praecedentis et trium sequentium, = $20^{\prime},790$, differret non minus quam $1^{\prime},24$.
- 338. — 199. Observata est 1830. 19. Jan. distantia = $19^{\prime},14$, quam rejeci, cum tres aliae, inter quas jacet intermedia, distantiam $20^{\prime},14$ offerant. Supposito errore 10 partium, differentia in $0^{\prime},23$ deminueretur.

Stella 2831 p. 182. Observatio 1829. 23. Nov. distantiam dat $12'',34$, quae a reliquis quatuor mensuris inter 1825 et 1831, quarum medium est $14'',970$, non minus quam $2'',63$ abest. Observationem ideo rejeci.

— 1999 — 142. Septem mensurae dant distantiam $10'',469$ in textu occurrentes. Exstat octava observatio 1832. 9. Juli interdiu instituta, quae $9'',57$ offert ex mensura reiterata. At vero stellae, magnitudinum 7,5 et 8, debiliores erant, quam ut interdiu tuto observarentur, praesertim pro declinatione — $10^\circ 57'$. Ideo mensuram rejeci.

2. RECENSIO ANGULORUM SUSPECTORUM.

Stella 90. p. 230. Angulus postremus erat ex diario = $72^\circ,32$, quem in $82^\circ,32$ mutavi, cum pro stellis $33''$ distantibus nullum esset dubium, et ita recepi.

— 212. — 58. Primum angulum ex diario = $155^\circ,6$ in $165^\circ,6$ mutatum in textu dedi.

— 352. — 60. Observatio 1831. 28 Oct. dat angulum = $355^\circ,7$. Tres reliquae offerunt = $6^\circ,83$, majorem = $11^\circ,13$, ita ut vitium 10° accipere fas videatur. Ob exiguam distantiam $3'',4$ tamen angulum emendare non ausus sum, sed potius duxi, mensuram reliquarum auctoritate prorsus rejicere.

— 355. — 60. Secundus angulus erat $138^\circ,8$, quem reliquorum auctoritate mutavi in $148^\circ,8$ et ita recepi.

— 747. — 248. 1835. die 22. Dec. angulus est observatus $222^\circ,15$, qui a 3 praecedentibus et 5 serioribus $0^\circ,95$ abest. In distantia $36''$ differentia haec est tanta, ut errorem unius gradus me fecisse probabile fiat. Melius duxi observationem prorsus rejicere.

— 984. — 113. Primus angulus erat $155^\circ,0$ ex diario. Adjeci 10° et ita in textum recepi.

— 1161. — 67. Primum angulum = $14^\circ,5$ mutavi, adjectis 180° , in oppositum $194^\circ,5$.

— 1234. — 208. Secundo angulo addidi 180° .

— 1740. — 192. In libro occurrunt 6 anguli, omnes inter $76^\circ,2$ et $76^\circ,35$ jacentes. Sed una est observatio 1828. 22 Aprilis, quae angulum $77^\circ,2$ fecit. Cum in stellis lucidis $27'',2$ distantibus singulae mensurae error probabilis ex tabula A. non $0^\circ,25$ excedat, vitium totius gradus in hac observatione vix dubitari potest. Non tamen eam emendavi, sed ex reliquarum auctoritate rejeci, ne medium ex suspecta mensura corrumperem.

— 2067. — 75. Secundum angulum reliquorum quatuor auctoritate ex $288^\circ,8$ mutavi in $298^\circ,8$.

— 2192. — 158. Quinque anguli inter 1832 et 1834 pro medio offerunt $88^\circ,44$. Observatio 1829. 21. Sept. obtulit $80^\circ,55$. In

- distantia $10''{,}4$ error 8° tolerari nequit, cum singulae mensurae sit error probabilis tantum $47'$. Vitium 10° inesse videtur. Observatio est rejecta.
- 2442. — 219. Duo anguli erant 180° diversi. Stella denuo inspecta, angulum secundum 180° mutavi et ita in textum induxi.
- 2715. — 162. Secundum angulum ex $352^\circ{,}3$ mutavi reliquorum auctoritate in $2^\circ{,}3$.
- 2866. — 163. Angulum secundum ex $314^\circ{,}3$ mutavi in $414^\circ{,}3 = 54^\circ{,}3$.
- 2989. — 40. In nota textus jam indicatum est, observationem secundam vitio 10° laborare videri et rejiciendam esse. Confirmatur hoc duobus angulis deinceps anno 1835 observatis, quos in supplementis inspicias.
- 3114. — 41. Angulum secundum pro medio correxi, cum a reliquis 10° abesset.

Ex hac recensione apparet, quinque tantum distantiarum mensuras ex toto observationum numero occurrere, quae prorsus falsae sint habendae. Ceterae 28 mensurae, et distantiarum et angulorum probabili aut indubio modo emendari poterant. In priori casu nihilominus eas rejeci, in posteriore vero in textum recepi. Ita 10 distantiae sunt rejectae, duae receptae, ex angulis vero 10 emendatos recepi et 6 rejeci. Id etiam monendum est hoc loco, ne si distantiam rejeceram, etiam angulum in textum non recepisse, ne mancas inducerem positiones, quae in epochis mediorum confusionem produxissent, et vice versa. Id jure factum est, cum loco mensurae suspectae semper novae instituerentur observationes completae, et distantiae et anguli.

8.

DE STELLARUM MAGNITUDINIBUS.

Stellae, quae in coeli superficie oculo conspiciuntur inermi, secundum splendores in sex plerumque dividuntur magnitudinum ordines. Oculus hic supponitur bonae indolis. Myops stellas ordinis sexti non videt. Qui vero singulari est praeditus visus acie, is stellas etiam complures ordine sexto minores percipere potest. Stellae itaque ordinis septimi inter telescopicas primo loco ponuntur. Si jam tot stellarum telescopicarum, in tubo aliquo conspicuarum, accipimus classes, quot sunt nudo oculo visarum, tum postremus ordo stellarum telescopicarum erit magnitudinis 12^{mae} . In egregiis tantum aëris conditionibus stellae etiam minores poterunt percipi, quas ordini 13^{mo} adscribere fas erit. Quae analogia inter stellarum adspetus, qui oculo vel nudo vel armato offeruntur, me movit ut hanc magnitudinum divisionem in observationibus per tubum nostrum Fraunhoferianum institutis tuendam ducerem. Licentiam in hac divisione regnare negari nequit. Dubito vero, quin aucto ordinum numero melius egissem. Quo facto id timendum videbatur, ne, pro aëris pelluciditate et tranquillitate varia, eadem stella pluribus diebus in ordines inferretur valde diversos. Incommodum hoc in nostrae divisionis usu non inveniri experientia docuit. Inter magnitudines primarias enim intermedias etiam in auxilium vocavi, exempli gratia 7,5, 8,5, rel; praetereaque, si inter stellas discrimen quidem apparebat, sed minus quam 0,5 scalae, addidi alteram esse minorem, paulo minorem, vix paulo minorem, aut stellas prorsus aequales iudicavi. Collatis vero magnitudinis numeris singulis, quos eidem stellae occasionibus variis adscripsi, prodiit ordinis semel taxati errorem probabilem esse 0,25 seu ad unguem $\frac{1}{4}$ notae. Scilicet hoc ex 341 notationibus centum comitum stellarum reliquarum in ordinibus II. et IV. deduxi.

Herschelius II., et in ditissimis illis catalogis stellarum compositarum ab ipso detectarum et in mensuris micrometricis perfectis, ad magnitudinem vicesimam usque descendit, et ideo loco sex quatuordecim admittit ordines magnitudinum in stellis telescopicis. Utrum hac ordinum accessione aliquid sit lucratus necne, in suspensio relinquo. Id vero interest nosse, quatenam sit relatio ordinum postremorum utrique nostrum usitatorum. In praefatione catalogi tertii (Third series etc. Phil. Transact. 1828 p. 181 et 182) Herschelius II. opinionem profert sibi probabilem, minutissimas stellulas in tubo Dorpatensi conspicuas ordinis esse censendas inter 13^{mum} et 14^{mum} suae notationis. Hinc sequeretur, omnes stellas ordinum a 14^{mo} ad 20^{mum} Herschelianum, quae in telescopio 20 pedes longo reflectenti videntur, in nostro tubo conspici non posse. Data, ex quibus in hanc inducitur opinionem,

sunt duplicis generis. Primo loco citat p. 181 stellas 6, quae in catalogo Dorpatensi sunt tantum duplices, in quibus vero Herschelius II. tertias detexit comites ordinum a 12^{mo} ad 17^{num} magnitudinis. Sed in primis tribus stellis comes tertia a majori inter 16" et 32" distat. In qua distantia non omnes stellas compositas in catalogum suscepi, sed notabiles tantum plerumque. Quarta stella est catalogi mei 950 seu 15 Monocerotis. In catalogo ipso tertia stella, cui Herschelius II. ordinem 14^{num} tribuit, non occurrit. In mensuris eam vero invenies p. 65 pluribus occasionibus observatam, meaque notatione ordini 11^{mo} adscriptam. Probabile est, in coeli lustratione habita aëris conditionem impedisse, quo minus stellam viderem, idemque in tertiis comitibus stellarum 1451 et 1607 accidisse, quibus Herschelius ordines tribuit 16 et 15. Scilicet non raro aëre non prorsus pellucido lustrationes coeli sunt institutae, si imaginum tranquillitas viciniorum duplicium separationi favebat, cum magis curarem ut arctissimas stellas sejungerem, quam ut comites minutissimas in coeli fundo casu obvias detegerem. Nil itaque hujus generis data contra telescopii nostri vim probant. Secundo vero loco duodecim citat Herschelius II. stellas Flamsteedianas, quae, quamvis sint duplices, in catalogo meo non occurrant. Comites, quas Herschelius II. detexit sunt ipsi ordinum a 14^{mo} ad 20^{num}. Ex quibus stellis tres elegi nostro telescopio examinandas, α Geminorum, ξ Pegasi et α^2 Cancri. Quid examen docuerit, jam exponam.

α Geminorum. Secundum Herschelium II. est duplex classis II., magnitudinum 4 et 14. Hanc stellam die 7. Aprilis 1828 inspexi, comitemque vidi ordinis mei decimi. Mensura dedit distantiam 6",19 et angulum 229°,6.

ξ Pegasi. Herschelio II. est classis III., ordinum 5 et 18. Die 18. Sept. 1828 per amplificationem = 480 emensus sum distantiam 12",41 et angulum 119°,6. Magnitudines notavi 5 et 12.

α^2 Cancri Herschelio est classis II. III., magnitudinum 4,5 et 20. Die 2. April. 1828. comitem statim detexi subtilissimam cujus etiam positionem ad stellam primariam mensurare valerem. Inveni distantiam = 11",55 et angulum = 326°,5.

Apparet ex his, stellas magnitudinis Herschelianaes vicesimae non solum in nostro telescopio esse conspicuas, sed ita videri, ut mensuram non respuant. Reliquas stellas examinare supervacaneum duxi, praesertim propterea quod ipse Herschelius priore occasione (Memoirs of the astronomical Society Vol. II. p. 473) stellam α^2 Cancri inter illas stellas quae de vi telescopii testimonium reddere valeant, primo citat loco.

Ex censu stellarum, in mappis Hardingianis secundum ordines magnitudinum a primo ad septimum occurrentium, splendoris in ordinibus diversis medii proportionem determinare conatus sum in catalogo ipsius Introductione. Acceperam p. XXXV relationes has:

Magnitudines	1	2	3	4	5	6	7
Distantiae mediae	1	1,71	2,57	3,76	5,44	7,86	11,34
Splendores	1	0,3421	0,1513	0,0709	0,0338	0,0162	0,0078
Numeri stellarum, quarum splendor conjunctus est idem	1	2,93	6,61	14,11	29,59	61,73	128,53

Alias proportionem regnare in magnitudinibus nostris ordinum a 7^{mo} ad 12^{num} certum est, cum numerus stellarum in his ordinibus majori augeatur ratione geometrica, quam in illis a primo ad sextum. Sed desunt subsidia ad copiam stellarum in ordinibus

inferioribus enumerandam. Juvat interim taxationem in auxilium vocare probabilem. Suppono stellam magnitudinis 12^{mae} in tubo nostro conspectam eandem oculo immittere luminis copiam, quam stella sexti ordinis nudo infert oculo. Apertura lentis objectivae libera est 9 pollicum Paris. Si jam iridis oculi humani aperturam = 0,2 pollicis accipimus, et si ex 100 radiis, qui in lentem objectivam incidunt, 85 in oculum transeunt, erit:

$$\frac{S}{s} = 0,85 \cdot 45^2 = 1721,25,$$

$$\frac{d}{D} = \sqrt{1721,25} = 41,488;$$

ubi splendores et distantiae stellae ordinis sexti per S et D , ordinis 12^{mi} per s et d designantur. Si jam tum splendores stellarum in ordinibus 6 et 12 medii tum distantiae mediae geometricam sequuntur proportionem, haec distantiarum valebit series:

Ordines	6	7	8	9	10	11	12
Distantiae	1	1,860	3,462	6,441	11,984	22,299	41,488

Si porro stellae uniformiter in spatio sunt dispositae, numeri stellarum in cubica sunt distantiarum proportione seu in serie:

$$1 \mid 6,441 \mid 41,488 \mid 267,22 \mid 1721,2 \mid 11086,7 \mid 71400,0.$$

Secundum Hardingianas mappas, quae stellas ordinis sexti proxime omnes exhibent, numerus stellarum hujus ordinis inter -15° et $+90^\circ$ declinationis est 3085; unde ex serie supra data pro diversis ordinibus numeros stellarum, distantias et splendorum relationes deducimus has, additis primis ordinibus ex censu in catalogo Introductione exposito:

Ordines magnit.	Distantia media.	Numerus stellarum ejusdem ordinis.	Numerus stellarum, quarum splendor conjunctus est idem.
1	1,00	11	1
2	1,71	33	2,93
3	2,57	98	6,61
4	3,76	245	14,11
5	5,44	761	29,59
6	7,86	3085	61,73
7	14,62	19870	231,7
8	27,21	128000	739,8
9	50,63	824400	2561,0
10	94,20	5311000	8866,0
11	175,26	34202500	30693,0
12	326,10	220300000	106254,0.

Disquisitio haec docet, distantiam, in quam penetrat tubus noster, 326 vices majorem taxari debere, quam mediam distantiam stellarum ordinis primi. Quod vero ad stellarum attinet numeros, nullum dubium est quin veri numeri sint datis longe minores. Stellas ad sextam magnitudinem usque satis aequabili modo in coeli superficie distributas esse, census mapparum Hardingianarum docuit. Vide Intr. catalogi p. XXXIII. Scilicet sunt stellae Soli in via lactea viciniores, quae nos undique cingunt. Si jam coelum offerret ubique splendorem eum, qui in ipsa media apparet via lactea, numeri supra dati forent veris propinqui. At acervus stellatus, quem nostram jure nominamus viam lacteam, ex exploratione non satis admiranda summi Herscheli I., formae est tam oblongae, ut accumulatio stellarum ordinum inferiorum locum habeat inde a polis ipsius versus viae lacteae zonam, eo major, quo minores quaeruntur stellae. Hujus accumulationis jam in

stellis ordinis sexti est indicatio aliqua (Intr. catalogi p. XXXV.); manifestior ex ipsa distributione apparet in stellis ordinis septimi. Sed idem etiam alia confirmatur via. Calculus enim noster 19870 stellas dedit ordinis septimi. In Hardingianis mappis earum vero vix 6000 inveniuntur. Discrimen hoc partim quidem eo explicari debet, quod in mappis stellae desunt, partim etiam eo, quod ordo meus septimus aliquanto inferior potest esse Hardingiano. Maxima vero pars discriminis defectui stellarum versus polos viae lacteae est adscribenda. Monendum etiam est, numerum stellarum ordinis sexti in mappis esse aliquanto majorem, cum Hardingius non paucas stellas ordinis septimi ipsi sexto adscripsisse videatur. (Intr. catalogi p. XXXIV.)

Summa stellarum ordinum 1 ad 6 ex censu est 4233. Cui si ex schemate supra dato numeros calculatos addimus duorum ordinum insequentium, prodit summa stellarum ordinum a primo ad octavum = 152103. Sed verus numerus, ut supra dixi, multo minor esse debet. Quod aliunde etiam luculenter probari potest, nempe ex ipsa nostra coeli lustratione. Examinavi scilicet circiter 120000 stellas diversas, ordinum a primo ad octavum, assumtis etiam stellis lucidioribus ordinis noni. Si jam nonnullas tantum omisi stellas ordinis octavi, cum magnam adhibuerim curam ne tales praetermitterentur stellae, numerus stellarum ordinis noni respectarum est certe multo major quam omissarum in ordinibus superioribus. Per approximationem itaque satis cautam suppono, in coeli nostra parte, a -15° ad $+90^\circ$ declinationis, numerum stellarum, in ordinibus octo primis secundum classificationem mihi acceptam occurrentium, nullo modo 100000 excedere.

Opus est, ut jam examinemus quatenus inter se convenient magnitudines in catalogo prolatae cum iis, quas opus hoc mensurarum exhibet. Comparavi notationes 160 stellarum, nempe 40 stellarum ex singulis horis O, VI, XII et XVIII ascensionis rectae. Ita primae stellae in hora O hanc offerunt comparisonem:

Numerus Catalogi	Magnitudines catalogi	Magnitudines in mensuris
1	8,5 . 9	8,5 . 10,0
2	6,5 . 6,5	6,3 . 6,6
3	7,5 . 10	7,5 . 8,5
5	6 . 10	6,0 . 10,5
7	8,5 . 9	8,0 . 8,5

Si jam S est notatio stellae primariae in catalogo, Σ in mensuris, s notatio comitis in catalogo, σ in mensuris, hae quinque stellae offerunt:

$$\begin{array}{l|l} \Sigma = S + 0,0 & \sigma = s + 1,0 \\ - 0,2 & + 0,1 \\ + 0,0 & - 1,5 \\ + 0,0 & + 0,5 \\ - 0,5 & - 0,5 \end{array}$$

Ita comparisonibus continuatis accipi:

$$\begin{array}{l} \text{in hora O ex 40 stellis } 40 \Sigma = 40 S - 0,1; \quad 40 \sigma = 40 s + 2,6; \\ \text{— VI — — } 40 \Sigma = 40 S + 3,5; \quad 40 \sigma = 40 s + 9,2; \\ \text{— XII — — } 40 \Sigma = 40 S - 1,7; \quad 40 \sigma = 40 s + 4,1; \\ \text{— XVIII — — } 40 \Sigma = 40 S - 2,1; \quad 40 \sigma = 40 s + 11,3; \end{array}$$

$$\text{summa } 160 \Sigma = 160 S - 0,4; \quad 160 \sigma = 160 s + 27,2;$$

unde:

$$\Sigma = S - 0,0025; \quad \sigma = s + 0,17.$$

Hinc patet stellas primarias duplicium in catalogo et in mensuris prorsus eodem modo esse notatas, in comitibus vero exiguum locum habere differentiam, quae in medio $\frac{1}{4}$ notae est, ita scilicet ut stella, quae est magnitudinis 10^{mae} in catalogo, in mensuris per 10,17 notata sit.

Stellarum denique magnitudines, quales mensurae nostrae offerunt, ad ordinem sextum usque cum mappis Hardingianis contuli, unde prodiit hoc:

$$\text{ex 352 stellis ordinum 1 ad 5 est } \Sigma = H - 0,361$$

$$\text{ex 148 stellis ordinis 6 est } \Sigma = H - 0,027.$$

Apparet, me stellas priorum ordinum 0,36 notae majores fecisse Hardingio, in ordine sexto vero prorsus cum illo convenire, cum differentia sit tantum $\frac{1}{37}$ notae. Conferatur etiam Introductio catalogi p. XXXVI.

Notum est stellas satis frequentes in coelo videri, quarum lumen est variabile. Spes erat fore, ut ex stellarum duplicium mensuris diversis temporibus institutis hujus phaenomeni cognitio amplificaretur. In nonnullis enim stellis duplicibus luminis variatio facile detegi potest; in illis scilicet, quarum singulae sunt ejusdem proxime splendoris. In quibus si mox unam mox alteram splendore antecellere certe videmus, nullum dubium potest relinqui, quin variatio adsit. Hujus phaenomeni exemplum maxime notabile obtulit stella notissima duplex γ Virginis. Vide p. 4. Ut vero hanc rem uberius tractarem, in omnibus stellis singulae notarum binarum relationes cum mediis erant comparandae, unde attentio in illas stellas dirigebatur, in quibus ex relationis variatione suspicio oriebatur luminis mutabilis. Primo vero loco fides erat exploranda notationis relativae inter magnitudines. Stella 59. p. 42, exempli gratia, nobis offert has magnitudines:

	Discrimina	Diff. a med.
7,5 . 8	+ 0,5	- 0,4
7,5 . 8,5	+ 1,0	+ 0,1
7 . 8	+ 1,0	+ 0,1
7 . 8	+ 1,0	+ 0,1
	Discrimen medium + 0,9	

Hoc modo omnes stellas examinavi ordinis tertii, a $2''$ ad $4''$ distantes. Unde accepi:

1. in stellis lucidis ex 504 observationibus 131 stellarum errorem probabilem singuli discriminis inter duas stellas esse 0,194 notae;
2. in stellis reliquis ex 1300 observationibus 390 stellarum errorem eundem esse 0,276 notae.

Ex quo elucet singulas notationes splendoris relativi inter duas stellas, quae duplicem formant, tam certas i. e. sibi tam constantes fieri, ut probabilis ambiguitas vix ad 0,2 et 0,3 notae accedat. Jam in magnitudinum examinatione in nonnullas incidi splendoris relativi notationes a ceteris ejusdem stellae tam diversas, ut maxime probabilis sit explicatio ex luminis variatione. Ponamus exempli gratia notationes fuisse prima occasione 8,0.8,0, altera 8,0.8,5, tertia 8,0.9,5. Mutatio luminis est aperta, nam stellas, quas semel aequales posui, alia vice nullo modo 1,5 notae diversas judicare potui, cum error probabilis taxationis relativae vix 0,3 notae attingat.

Conspectum hic jam dabo earum stellarum duplicium in quibus luminis variatio aut manifesta est, aut probabilis videtur. In secundam classem non paucas fortasse recepi, in quibus suspicio ex futuris observationibus non confirmabitur. Alias vero etiam omisi; et numerus stellarum probabiliter variabilium ex accuratiore ipsarum mensurarum hoc libro exhibitarum perscrutatione etiam augeri poterit.

1. STELLAE DUPLICES, IN QUIBUS LUMINIS VARIATIO EST CERTA SEU VIX DUBIA.

- 1) p. 1. 333. ϵ Arietis. De luminis variatione dubitari nequit. Piazzius et Badius in Uranographia stellae magnitudinem dant 5, Hardingius adeo 4. In catalogo posui singulas = 7, seu conjunctas = 6,5. In mensuris notationes sunt inter 6,5 . 6,5 et 4,5 . 5.
- 2) p. 4. 1670. γ Virginis. Stellae proxime aequales, utraque = 3,0. Sed modo haec, modo illa splendidior videtur. Vide textum et Additamenta. De periodo nil proferri potest, nisi quod suspicor eam esse plurimum annorum.
- 3) p. 20. 1647. Virginis 191. Magnitudines mediae sunt 7,5 et 7,8. Sed tum aequales videntur, alias interest 0,5 notae. Vide textum.
- 4) p. 21. 1865. ζ Bootis. Magnitudines mediae 3,5 et 3,9. Vide textum.
- 5) p. 22. 1932. 1 Coronae. Magnitudines mediae 5,6 et 6,1. Differentia est variabilis inter 0,0 et 1,0 notae.
- 6) p. 33. 1470. Magnitudines mediae 8,2 et 8,5. Sed modo una est 0,5 minor, modo altera certe minor.
- 7) p. 44. 666. Utraque = 8,0. Differentia vero est variabilis inter — 0,5 et + 1,0.
- 8) p. 46. 1177. Cancri 17. Magnitudines mediae 6,5 et 7,4. Utraque ni fallor est variabilis. Stellas in instrumentis meridianis ita notavi:

1821. 14 Febr. 6 . 8

12 — 6,5,8

18 Mart. 8 . 9

1823. 19 Jan. 8 . 9,5.

- 9) p. 49. 1909. 44 Bootis. Jam Herschellus II. et Southius in opere communi p. 218 in his stellis luminis variationem locum habere suspicati sunt, cum Herschelio I. annis 1781, 1802 et 1803 borealis esset minor, postea vero semper australis minor videretur. Sed ignorabant tum temporis comitem inter 1802 et 1819 ex altera directione in oppositam motu in orbita transiisse. Interim nostrae observationes variationi luminis favent. Inveni enim differentiam splendoris diversis instrumentis

1819. 29 Mai 1,5

16 Juni 2,0

1822. 16 Aug. 1,0

1823. 19 April 1,0

1826,79 1,0

1828,73 1,0

1829,66 1,0

1833,27 1,0

1835,38 0,5.

Extra dubium rem posuit Argelander in catalogi 560 stellarum adnotationibus, cum discrimen splendoris pluries vix 0,5 et 1830. 6 Jun. adeo nullum esse vidisset.

- 10) p. 59. 311. ϵ Arietis. Mediae magnitudines 4,9 et 8,4. At differentia enormiter variat inter 2,0 et 5,0.

- 11) p. 73. 1853. Magnitudines mediae 8,7 et 9,3. Sed differentia mutatur inter 0,0 et 1,5.
- 12) p. 91. 982. 38 Geminorum. Magnitudines mediae 5,4 et 7,7. Differentiae vero sunt inter 1,5 et 4,0.
- 13) p. 100. 2655. Utraque = 7,5. Sed modo una, modo altera est major.
- 14) p. 139. 1350. Triplex. Proximae sunt 7,2 et 7,3. Sed certa est variatio, cum tum prior, alias posterior sit certe major.
- 15) p. 142. 2718. Stellae proxime aequales, cum mediae sint magnitudines 7,4 et 7,6. De luminis variatione nullo modo dubitari potest ex consensu observationum et tubo Fraunhoferiano et instrumento meridiano institutarum. Vide textum.
- 16) p. 167. 1122. Utraque = 7,1. Sed annis 1828 et 1829 borealis erat minor, annis 1831 et 1833 vero australis.
- 17) p. 167. 1360. Magnitudines mediae 7,4 et 7,7. Sed discrimen inter 0,0 et 1,0 est.
- 18) p. 175. 805. Magnitudines mediae 7,7 et 8,4. Differentia vero est variabilis inter 0,0 et 1,5.
- 19) p. 182. 2590. P.XIX. 307. Magnitudines mediae 7,1 et 10,0. At differentia est variabilis inter 1,5 et 3,5.
- 20) p. 189. 3044. P.XXIII. 216. 217. Mediae magnitudines 6,9 et 7,3. At differentia oscillat inter 0,0 et 1,0.
- 21) p. 191. 1268. 48 ι Cancri. Mediae magnitudines 4,4 et 6,5. Differentia vario modo notata inter 1,0 et 3,0.
- 22) p. 198. 256. Tres stellae, quarum magnitudines ita notatas habeo:

	A.	B.	C.
in catalogo.	8	10	10
1831,78	8,5	10	9
1832,19	8,5	9	10.

Nisi error irrepsit, inter B et C manifesta est luminis variatio.

- 23) p. 199. 338. Mediae sunt magnitudines 8,2 et 8,5. Sed postrema occasione stellas expressis verbis notavi aequales videri, prius discrimen = 0,5 notae bis notavi.

2. STELLAE DUPLICES, IN QUIBUS SUSPICIO EST LUMINIS VARIABILIS.

p. 11. 278	p. 60. 385	p. 90. 494	p. 168. 2280	p. 203. 808
— 14. 186	— 63. 739	— 97. 2140	— 177. 1206	— 210. 1341
— 35. 2023	— 64. 776	— 100. 2611	— 178. 1839	— 219. 2342
— 37. 2344	— 71. 1581	— 113. 946	— 182. 2831	— 221. 2554
— 37. 2412	— 72. 1621	— 125. 2142	— 184. 100	— 232. 1607
— 41. 3128	— 79. 2415	— 146. 379	— 186. 1415	— 237. 457
— 44. 572	— 80. 2492	— 152. 1143	— 187. 1458	
— 52. 2383	— 87. 3126	— 152. 1200	— 189. 2938	
— 57. 33	— 89. 232	— 168. 2204	— 194. 2703	

*DE STELLARUM INPRIMIS COMPOSITARUM
COLORIBUS.*

Coelum nudo oculo adspicienti diversitas aliqua coloris manifestatur in stellis lucidioribus. Albas videmus ex stellis primi ordinis Sirius, α Lyrae, α Cygni, Spicam et alias. Colorem rubrum offerunt α Tauri, α Orionis, Arcturus; flavum Capella et Procyon. In ordine magnitudinis secundo stellae ϵ , ζ , η Ursae majoris sunt albae, dum α est flava, sicut stella polaris. β Ursae minoris vero est multo flavior polari. Ita etiam Pollux est rubrior Castore. Telescopia vero coloris varietatem in numero stellarum longe majore monstrant, tum earum, quae sunt ordinum ad sextum usque, tum nudo oculo non conspicuarum. Similem coloris diversitatem ab ipsis planetis offerri notum est. Denique stellae variabiles prae aliis dignae videntur, quarum colores in diversis splendoris conditionibus curiose examinentur; quod hucusque ab astronomis factum esse non credo. Stella notissima σ Ceti, Mira jure dicta, inter stellas rubras est censenda, si in maximo est luminis splendore. Supponunt plerumque, stellam hanc in minimo lumine prorsus evanescere. At dubito quin vere evanescat, cum inde ab 1819 ad 1824 stellam saepius quaesitam semper invenissem in tubis meridianis, quamvis interdum decimae tantum magnitudinis. Attentione vero dignum est, stellam hanc in omnibus splendoris gradibus rubrum tueri colorem. Vide Obs. Dorp. 1818. 28 Sept., 1822. 3 Nov., 1823. 15 Nov., 1824. 1 Febr. Stella semper rubra erat in magnitudinibus 2, 7, 8 et 9, et ipso colore a comite exigua, quae $1'54''$ arcus abest ad Orientem in parallelo, distingui poterat.

Si stella splendida rubra horizonti est vicina, imaginem videmus prismaticam, quae omnes quidem exhibet colores, in qua vero color ruber est majoris intensitatis, quam in imagine prismatica stellae albae. Simili modo stella caerulea imaginem offert, in qua caeruleus praevallet color. Hujus diversitatis testimonium singulare offert stella duplex ϵ Bootis, ex altera = 3,0 egregie flava et altera = 6,5 egregie caerulea composita, quam saepius hunc in finem in horizontis vicinia adspexi. Duae videntur imagines prismaticae oblongae, colorum tenore diversae, cum in altera rubicundus excellat color, in altera caeruleus. Ex qua experientia probabile fit, nullas in coelo esse stellas, quae singulum offerant colorem prismaticum, sed omnes colores in omnibus esse conjunctos, ita tamen ut

aequilibrium colorum, ut ita dicam, non semper servetur. Stella itaque alba est ea, in qua diversorum colorum radii sunt justa proportione mixti. Si vero radii singuli coloris proportionem superant, tum stella hoc sensu videtur colorata.

Veruntamen disquisitio de stellarum coloribus est difficillima. Notum est non omnes homines omnes colorum diversitates posse discernere. Non mirandum itaque videtur, si qui astronomorum nullum in coloribus stellarum sentiunt varietatem. Ita recordor amicissimum mihi Knorrium negasse, se ullos in stellis videre colores, cum omnes albas judicaret. Sed aliundè etiam difficultates oriuntur. Lumen stellarum, antequam in oculum venit, aërem transit et a telescopio seu refrangitur seu reflectitur. Aëris, magis vero lentis aut speculi materies in lumen stellae agat necesse est. Opposita juxta se posita magis elucescere, verissimum est in coloribus, sed infesto etiam modo in iudicium de coloribus ferendum agit. Color luminis tum solum recte iudicatur, si nullum aliud lumen oculum tangit. Fallimur ideo, si stellarum colores interdum per telescopia examinamus. Scilicet fundus coeli colorem offert interdum valde caeruleum. Si jam stellam in eo adspicis, quae ipsa subcaerulea est, albam iudicabis; si alba est, subflavam habebis etc. Colorum itaque in stellis obviatorum dijudicatio noctu in tubi campo obscuro est instituenda. Atque colores, quos liber hic exhibet, sunt ii, quos ita noctu cognovi.

Ex supra allatis patet colores stellarum ab albo in duas prismaticae imaginis extremitates discedere posse, rubram et caeruleam, quod etiam experientia confirmatur. Stellarum enim colorem notamus plerumque aut album, aut flavum seu rubrum, aut caeruleum. Si stellas simplices in coelo examinas, numerum albarum maximum invenies, flaventium satis magnum, minimum vero caerulearum. Numerum stellarum caerulearum a numero flavarum longe superari inde suspicor oriri, quod radiorum caeruleorum vis illuminandi est multo debilior quam flavorum (vide Herschelium I. in philosophical transactions 1800.); unde id efficitur, ut color caerulens praevalens multo minus in oculum agat quam flavus. Sed est colorum et varietas et mixtio, ita ut fas sit stellas respectu coloris in hoc schema redigere duplicis rami:

egregie albae,

albae,

albaesubflavae,

albaesubcaeruleae,

subflavae,

subcaeruleae,

flavae,

caeruleae;

aureae,

rubrae;

quibus accedunt stellae colorum mixtorum:

albaesubvirides,

cinerae,

subvirides,

purpureae.

virides;

In stellis minimis colores ob debilitatem evanescent. Ordo stellarum nonus in mea notatione postremus videtur esse, in quo colores sine dubitatione possunt percipi. Supra jam memoravi Miram Ceti rubram etiam videri, cum splendor ad nonam decrevit magnitudinem. In stellarum nostrarum reliquarum comitibus nonnullis magnitudinis etiam decimae colores sunt notati. Facile vero intelligitur, colores stellarum eo distinctiores

apparere, quo major est tubi apertura. Jam tubo quaestore numerus stellarum coloratarum multo major percipitur quam nudo oculo. In minoribus vero stellis quaestor nullos offert colores, quos magnus tubus statim manifestat. Sed etiam hujus tubi est efficacia diversa ad colores distinguendos pro variis amplificationibus. Medias amplificationes ad judicandos colores optimas esse inveni. Colores ideo plerumque per amplificationem = 320 dijudicavi seu 480. In maximis enim amplificationibus a 600 ad 1000 stellae ad colorem vergunt flavum, quem itaque non ipsis stellis sed ocularis effectui adscribas necesse est.

In mensuris stellarum lucidarum colorem utriusque stellae quavis occasione notavi, in stellis reliquis colorem solius majoris, si comes debilior erat, quam ut color perciperetur. Compendii caussa singulas colorum notationes suppressi, at in capite uniuscujusque stellae colores apposui eos, qui sumto ex omnibus notationibus medio sequebantur. Hoc sufficere videbatur, cum singularum noctium notationes optime plerumque convenirent propter curam peculiarem, quam coloribus recte dijudicandis impendissem. Exempla consensus inter colores diversis diebus notatos dedi in stella 95 Herculis, p. 98 textus. Duae sunt stellae, utraque = 4,9, magnitudinis vix diversae, quarum praecedens est flavasubrubra, sequens vero flavasubviridis. Notationes annis 1828, 1829 et 1832 factae prorsus consentiunt, quamvis discrimen colorum sit debile. In stellis magna colorum diversitate insignibus, ϵ Bootis, γ Andromedae, aliis eodem semper modo notari colores, non miraberis. At etiam levia discrimina constanti sensu scribi, fidem notationibus conciliat. Ita inter singulas stellas 61 Cygni colorum differentia subtilis adest. Sunt flavae, seu potius aureae. Major est magnitudinis = 5,3, minor = 5,9. At minor sine exceptione est flavior notata majore in quinque observationibus inter 1828 et 1832, ita ut postea colores non amplius conscriberem mihi jam notos. Eodem vero etiam sensu jam in tribus instrumentis minoribus, inde ex 1818 ad 1832 usque, colores hos designavi. Neque Herschelium I. fugit discrimen illud, cum majorem rubram minorem vero coloris lapidis granati esse dixerit. („The large star pale red, the small red; or the large red, the small garnet“). Sed tertium juvat offerre exemplum consensus in notatione colorum, quod stella 163 praebet catalogi p. 230 obvia. Stellae 35" distantes sunt ordinum 6,2 et 8,2:

1831.	8 April.	6	rubroaurea,	8	caerulea;
1831.	28 Sept.	6,5	cuproaurea,	8,5	caerulea;
1831.	9 Oct.	6	roseoaurea,	8	egregie caerulea;
1832.	22 Mart.	6,5	cuprea,	8,5	caerulea;

Omnium stellarum duplicium lucidarum colores examini subjeci, cum in paucissimis tantum colorum notatio desit. Ex quo prodiit stellas duplices propter colorum relationes in tres classes primarias esse dividendas:

- primam* earum stellarum, in quibus color est utriusque idem,
- secundam* earum, in quibus idem est color quidem, sed diversae intensitatis,
- tertiam* earum, in quibus diversi conjuncti sunt colores.

In secundam classem etiam eae duplices sunt referendae, in quibus altera est alba, altera colorata. Etenim in stellis, quarum exempli gratia altera alba, altera caerulea videtur, priori colorem caeruleum intensitatis seu eminentiae nullius adscribere fas est. Ex ipsis vero coloribus classium oriuntur subdivisiones. Ut jam accuratior praeparetur colorum in stellis compositis cognitio, recensum exhibebo stellarum duplicium lucidarum secundum classes et subdivisiones.

I. STELLAE LUCIDAE DUPLICES, IN QUIBUS COLOR UTRISQUE STELLAE EST IDEM.

Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines
1) STELLAE, IN QUIBUS UTRAQUE EST COLORIS EGREGIE ALBI.											
I.	346 749 1989 2879	52 ARIETIS 18 π^2 URSAE MIN.	6,0.6,0 7,1.7,2 7,1.8,1 8,0.8,0	III.	813 1009 1029 1521 1696 1763 1988 2180 2282 2383 2609 2644 2742 2767 2935 2974	P. VI. 301. 81 VIRGINIS P. XVII. 147. HERCULIS 414. 5 LYRAE CYGNI 118. P. XXI. 26. 2 EQUULEI P. XXII. 200.	8,0.8,0 6,7.6,8 7,4.8,1 7,2.7,5 8,0.8,2 7,5.7,5 7,5.8,2 7,0.7,2 7,2.8,2 4,9.5,2 7,0.8,1 7,1.7,4 7,1.7,1 7,8.8,2 7,0.7,8 8,0.8,0	IV.	2534 3042	P. XIX. 149. ANDROMED. 28.	7,8.8,0 7,0.7,0
II.	162 272 677 743 757 1033 1322 1331 1333 1668 1932 2119 2292 2751	VIRGINIS 270. CORONAE 1. CETI 83.	7,0.7,5 8,2.8,2 7,7.8,0 6,9.8,0 8,0.8,2 7,4.8,0 7,7.8,2 8,0.8,0 6,6.6,9 7,5.8,0 5,6.6,1 8,0.8,0 8,0.8,1 6,0.7,0	IV.	154 232 362 718* 845 1312 1789 1864 2217 2523	TRIANG. 28. AURIGAE 96. 41 AURIGAE π BOOTIS	8,0.8,2 7,5.7,5 7,7.8,0 7,2.7,2 5,2.6,4 7,7.8,2 8,0.8,2 4,9.6,0 7,4.7,8 7,3.7,4	V.	180 552 603 699 750 1633 1904 2519 2571	γ ARIETIS COMAE BER. 55.	4,2.4,4 6,3.6,5 8,0.8,2 7,3.8,0 6,5.7,0 7,1.7,2 7,0.7,0 8,0.8,1 7,3.8,0
III.	59 65 300 323 419 425 559 666	P. O. 181. CUST. MESS. 70.	7,2.8,1 8,0.8,0 7,9.8,1 8,0.8,0 7,2.7,2 7,3.7,3 7,0.7,0 8,0.8,0	V.	274 1065 1442 1625 2578	20 LYNCIS P. XIX. 276.	7,2.7,7 6,6.6,8 7,2.7,8 6,5.7,0 6,6.7,4	VI.	222 1415 1627 1694 2922 3044	59 ANDROMED. P. XII. 32. CAMEL. 32 H. 8 LACERTAE. P. XXIII. 216.	6,7.7,2 6,1.7,0 5,9.6,4 4,9.5,4 6,0.6,5 6,9.7,3
				VIII.	764 994 1659 1850	TELESCOP. 36.	6,3.6,8 7,2.7,5 8,0.8,1 6,1.6,7				
*) Utraque stella est egregie alba et ejusdem magnitudinis. Ex plurium dierum consensu nihilominus priorem sequenti etiam alborem esse inveni.											
2) STELLAE, IN QUIBUS UTRAQUE EST COLORIS ALBI.											
I.	333 511 520 881 1093 1216 1734 2118 2203 2315 2422 2438 2556 2652 2695 102 183	ARIETIS 4 LYNCIS 20 DRACONIS HERCUL. 452. P. XVIII. 287. VULPEC. 94.	5,7.6,0 7,5.8,0 8,0.8,0 6,4.7,9 8,2.8,2 7,5.8,2 7,2.7,9 6,4.6,9 7,5.7,8 7,0.8,0 7,6.7,7 7,0.7,6 7,3.7,8 7,3.7,6 6,2.8,0 7,0.8,2 7,5.8,2	II.	729 945 987 1116 1275 1338 1348 1386 1476 1504 1555 1606 1647 1865 1867 1871 1944 2027 2049 2091 2114 2244 2267 2281 2294 2369	33 ORIONIS LYNCIS 157. HYDRAE 116. P. X. 229. P. XI. 111. VIRGIN. 191. ζ BOOTIS BOOTIS 260.	6,0.7,3 7,1.8,0 7,7.7,8 7,0.7,7 8,0.8,0 7,0.7,2 7,5.7,6 8,2.8,2 7,2.8,0 7,5.7,6 6,4.6,8 6,3.7,0 7,5.7,8 3,5.3,9 7,7.8,2 7,0.7,0 7,5.8,1 8,2.8,2 6,5.7,5 7,5.8,0 6,2.7,4 6,9.7,1 8,0.8,0 5,7.7,2 7,4.7,7 7,5.8,0	II.	2437 2597 2626 2651 2723 2741 2744 2780 2783 2878 2912 2961	DELPHINI 43. P. XX. 429. P. XXI. 51. PEGASI 148. 37 PEGASI	7,8.8,0 6,9.8,0 8,0.8,2 8,0.8,0 6,4.8,2 6,0.7,3 6,3.7,0 6,2.7,2 8,0.8,0 6,5.8,0 5,8.7,2 8,0.8,0
II.	113 186 228 314 334 408 577 657 694	42 CETI P. I. 209. ANDROM. 259. PERSEI 85.	6,2.7,2 7,2.7,2 6,7.7,6 6,9.7,1 7,7.8,2 8,0.8,2 7,7.7,7 7,5.8,0 8,2.8,2	III.	178 179 291 312 622 848 981 1355 1417 1428 1460 1559 1785 2021	P. I. 191. ANDROM. 241. P. IV. 258. P. X. 58. URS. MAJ. 172. URS. MAJ. 284. 49 SERPENTIS	7,8.7,8 6,7.7,7 7,4.7,7 7,1.8,0 8,2.8,2 7,3.8,0 8,0.8,0 7,2.7,2 8,2.8,2 7,5.7,8 8,1.8,1 6,7.7,7 7,2.7,5 6,7.6,9				

Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	
III.	2047	HERCUL. 71. 17 DRACONIS " DRACONIS P. XVII. 300. TAURI P. 75. EQUULEI 27. REGASI 29. CEPHEI 287.	7,5.8,0	IV.	1833	P. XIV. 62. HERCUL. 331. DRACON. 233.	7,0.7,0	VII.	10	ζ PISCUM 100 PISCUM 2 NAVIS P. IX. 65. 12 CANUM	7,5.8,2	
	2052		7,5.7,5		1963		7,3.7,7		98		7,0.8,0	
	2078		5,0.6,0		2087		8,2.8,2		100		4,2.5,3	
	2130		5,0.5,1		2213		7,5.8,0		136		6,9.8,0	
	2186		7,5.7,5		2319		7,2.7,6		292		7,5.8,2	
	2242		7,8.7,8		2351		7,4.7,4		396		6,3.8,0	
	2245		7,0.7,0		2452		6,7.7,5		533		6,0.7,5	
	2375		6,2.6,6		2621		7,7.7,9		612		7,6.7,9	
	2550		8,2.8,2		2655		7,5.7,5		627		6,3.7,0	
	2624		7,2.7,8		2747		8,2.8,2		1025		7,5.7,8	
	2765		7,8.8,0		2861		7,7.8,2		1050		7,3.8,0	
	2781		7,8.7,8		2917		8,0.8,0		1138		6,2.7,0	
	2786		7,0.8,1		2928		8,0.8,0		1283		7,0.8,0	
	2802		8,0.8,0		2946		8,0.8,0		1347		6,7.8,0	
	2804		7,3.8,0		2995		7,7.8,0		1349		6,8.8,0	
	2807		8,2.8,3		3061		8,0.8,0		1458		8,0.8,2	
	2947		7,2.7,2						1603		6,9.7,3	
	3017		7,1.8,2						1692		3,2.5,7	
IV.	24	ANDROM. 69. P. III. 213. OFF. TYP. 34. γ CANCRI δ CANCRI 17 HYDRAE CANCRI 194. VIRG. 359.	7,2.8,0	V.	12	35 PISCUM P. VIII. 131. LIBRAE 178. CYGNI 6.	6,2.7,8	VIII.	88	ψ' PISCUM URS. MAJ. 53. 83 LEONIS ψ DRACONIS 77 PISCUM	4,9.5,0	
	155		7,5.7,9		401		6,5.7,0		85		5,8.6,8	
	218		7,0.8,0		686		7,9.8,1		1252		8,0.8,2	
	240		7,7.8,2		872		6,0.7,0		1315		7,0.7,2	
	349		7,4.8,1		973		6,6.7,6		1326		7,7.8,1	
	414		8,0.8,0		1258		7,1.7,4		1369		7,0.8,0	
	479		7,0.7,9		1427		7,2.7,7		1399		6,8.7,8	
	664		7,5.8,0		1573		6,6.7,6		1540		6,3.7,3	
	700		8,0.8,2		1760		8,0.8,0		1740		7,1.7,2	
	918		6,7.7,7		1838		7,2.7,3		1921		7,0.7,2	
	958		6,0.6,0		1962		6,3.6,4		2159		7,4.8,1	
	1027		8,1.8,2		2044		7,8.8,0		2191		7,0.8,0	
	1121		7,2.7,5		2449		7,1.7,8		2241		4,0.5,2	
	1223		6,0.6,5		2486		6,0.6,5		2456		8,2.8,2	
	1224		6,0.7,1		2718		7,4.7,6		2664		7,7.8,2	
	1295		7,2.7,3		3019		7,1.8,1		2993		7,0.7,8	
	1311		6,7.7,1						plus		28	7,9.8,1
	1332		7,2.7,5						32'		90	5,9.6,8
	1362		7,0.7,0						dist.		618	7,0.7,3
	1376		8,2.8,2								1993	8,2.8,2
	1530		7,8.8,2									
	1553		7,3.7,8									
	1600		7,0.8,0									
1619	7,5.7,8											
1686	8,0.8,2											
1776	8,0.8,0											
1813	8,0.8,1											
1829	7,7.8,2											
				VI.	239	P. II. 38. 39.	7,0.8,0					
					1122	P. VII. 159.	7,1.7,1					
					1276		7,9.8,1					
					1360		7,4.7,7					
					1544		7,0.8,0					
					1649		7,2.8,0					
					1685	P. XII. 202.	6,8.7,3					
					1931		6,2.7,6					
					2204		7,0.7,2					
					2470		6,7.8,2					
					2654		6,2.7,7					
					2690	P. XX. 178.	7,0.7,2					
					2873	CEPHEI 180.	6,2.7,0					
					2920		7,1.8,2					

3. STELLAE, QUARUM UTRAQUE EST ALBASUBFLAVA.

I.	13	CEPHEI 318.	6,6.7,1	III.	182	P. XIV. 279.	7,0.7,0	V.	1608		7,5.7,7
	115		7,3.7,5		1910		7,0.7,0		1645		7,0.7,5
	257		7,2.7,7		2448		8,2.8,2				
	367		8,0.8,0		2481		8,0.8,0				
	1863		7,1.7,4		2730		7,8.7,9				
3121	7,5.7,8										
II.	138	P. I. 123.	7,3.7,3	IV.	589	CORVI 58.	8,0.8,0				
	1742		7,4.7,9		1669		6,5.6,5				
	1781		7,8.8,2		1807		7,8.8,0				
	2094		7,3.7,6		2611		8,0.8,0				
	2171		7,5.7,6		2613		7,0.7,2				
2606	7,5.8,2	2619	8,1.8,1								
						AQUILAE 210.	7,0.7,2				

Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines
4) STELLAE, QUARUM UTRAQUE EST SUBFLAVA.											
I.	412	7 TAURI	6,6,6,7	II.	360		7,8,8,0	II.	2799	PEGASI 20.	6,6,6,6
	1500		7,6,8,2		728	32 ORIONIS	5,2,6,7		2825		8,0,8,2
	1670	γ VIRGINIS	3,0,3,0		1037		7,1,7,1		2847		7,6,8,0
	1819		7,9,8,0		1126	P. VII. 170.	7,2,7,5	III.	280		7,5,7,7
	1866		8,2,8,2		1517	P. XI. 9.	7,3,7,3		2843		7,0,7,2
	2054	DRACONIS 99.	5,7,6,9		1816		7,0,7,1		2988	AQUAR. 284.	7,2,7,2
	2509	P. XIX. 108.	7,0,8,1		1883		7,0,7,0		3050	ANDROM. 37.	6,0,6,0
	2574		8,0,8,0		2034		7,5,8,0	IV.	61	65 PISCUM	6,0,6,0
	2924		6,8,7,3		2199		7,2,7,8		880		8,0,8,0
	3056		7,4,7,4		2368		7,2,7,4		1280		7,5,7,6
	3105		7,7,7,7		2525	CYgni 22.	7,4,7,6	V.	1035		7,4,7,4
	2262	ε OPHIUCHI	5,0,5,7		2583	π AQUILAE	6,0,6,8	VIII.	1972	π' URS. MIN.	6,1,7,0
5) STELLAE, QUARUM UTRAQUE EST FLAVA.											
I.	216		7,7,8,2	II.	285		7,0,7,7	VII.	1321		7,4,7,4
	2729	4 AQUARI	5,9,7,2		305	ARIETIS 114.	7,3,8,2				
	5062		6,9,8,0		1291	ι ² CANCRI	5,9,6,4	VIII.	2010	κ HERCULIS	5,0,6,0
	3091		7,7,7,7	III.	2576		7,8,7,8				
	2367		7,0,7,5								
6) STELLAE, QUARUM UTRAQUE EST AUREA (EGREGIE FLAVA).											
	I.	73	36 ANDROMED.	6,2,6,8							
		2173		5,8,6,1							
7) STELLAE, QUARUM UTRAQUE EST SEU ALBASUBVIRIDIS SEU SUBVIRIDIS.											
	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Colores						
	II.	1938	P. XV. 74.	6,7,7,3	<i>albaesubvirides</i>						
	III.	2909	ζ AQUARI	4,0,4,1	<i>albaesubvirides</i>						
	IV.	1110	CASTOR	2,7,3,7	<i>subvirides</i>						
	VI.	1744	ζ URS. MAJ.	2,1,4,2	<i>albaesubvirides</i>						
		2280	100 HERCULIS	5,9,5,9	<i>albaesubvirides</i>						
II. STELLAE LUCIDAE DUPLICES, IN QUIBUS COLOR EST IDEM SED DIVERSAE INTENSITATIS.											
Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores				
1) STELLAE, IN QUIBUS MAJOR EST ALBA, MINOR VERO FLAVET.											
III.	2245	P. XVII. 300.	7,0 <i>alba</i> , 7,0 <i>subflavescens</i> , <i>aequales</i>	IV.	2789		<i>Major 7,1, altera 7,1 minor certe subflava.</i>				
IV.	147	ζ' CETI	5,3 <i>alba</i> , 6,9 <i>albasubflava</i>	V.	1999		7,4 <i>alba</i> , 8,1 <i>albasubflava</i>				
	1719		7,3 <i>egrie alba</i> , 7,8 <i>albasubflava</i>		2848		7,2 <i>alba</i> , 7,5 <i>subfl. seu rosea</i>				
					2913		7,0 <i>alba</i> , 8,0 <i>subrubra</i>				

Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores
2) STELLAE, IN QUIBUS MAJOR EST ALBA, MINOR VERO COLORE CAERULEO EST TINCTA.							
I.	2215		5,9 alba, 7,9 cinerea	IV.	1346	21 URS. MAJ.	7,0 alba, 8,0 subcaerulea
II.	1639	COMAE BER. 68.	6,7 alba, 7,9 albasubcinerea		1543	57 URS. MAJ.	5,2 alba, 8,2 cinerea
	1768	CAN. VEN. 181.	5,7 alba, 7,6 caerulea		1793	BOOTIS 51.	7,0 alba, 8,0 subcaerulea
	3115		6,7 alba, 7,8 albasubcinerea		2104		6,2 alba, 8,0 cinerea
III.	268		6,9 alba, 8,2 caerulea		2333		7,5 alba, 8,1 albasubcinerea
	389*		7,0 alba, 8,0 subpurpurea		2373		7,1 alba, 8,1 subcinerea
	391*		7,3 alba, 8,0 subpurpurea		2725		7,3 alba, 8,0 subcinerea
	670	P. V. 20.	7,7 alba, 8,2 subcaerulea		2822	μ CYGNI	4,0 alba, 5,0 albasubcaerulea
	796	P. V. 225.	6,9 alba, 8,0 albasubcaerulea	V.	79	ANDROM. 164.	6,0 egr. alba, 7,0 alba caerulea
	1177	CANCRI 17.	6,5 egr. alba, 7,4 albasubcin.		550	1 CAMELOP.	5,1 alba, 6,2 albasubcaerulea
	1527	LEONIS 339.	6,9 egr. alba, 8,1 subcaerulea		645	AURIGAE 47.	6,2 alba, 8,2 cinerea
	1552	90 LEONIS	6,0 alba, 7,3 albasubcaerulea		766		6,8 alba, 8,0 subcaerulea
	1596	2 COMAE BER.	6,0 alba, 7,5 caerulea		2978	P. XXII. 306.	6,8 alba, 8,0 subcaerulea
	1695	URS. MAJ. 417.	6,3 alba, 8,2 cinerea	VI.	331	P. II. 220.	5,3 alba, 6,7 subcaerulea
	1890*	39 BOOTIS	5,8 alba, 6,5 subpurpurea		570		7,0 alba, 8,0 subcaerulea
	2218		6,5 alba, 7,7 cinerea.		785		6,7 alba, 7,7 albasubcaerulea
	2339		7,2 alba, 8,0 caerulea		1520	URS. MAJ. 234.	6,5 alba, 7,8 subcaerulea
	2545		6,2 alba, 8,1 caerulea		2379	5 AQUILAE	5,6 alba, 7,4 subcaerulea
	2605	γ CYGNI	5,0 alba, 7,5 cinerea		2445	VULPECUL. 1.	6,3 egr. alba, 8,0 subcinerea
	2671		6,0 alba, 7,4 cinerea		2894	P. XXII. 65.	6,0 alba, 8,2 cinerea
	2797		6,7 egr. alba, 8,2 cinerea	VII.	484		6,1 alba, 6,2 albasubcaerulea
IV.	427	TAURI 34.	6,6 alba, 7,4 albasubcaerulea		528	χ TAURI	5,7 alba, 7,8 albasubcaerulea
	716	118 TAURI	5,8 alba, 6,6 albasubcaerulea		1565		7,0 alba, 8,0 albasubcaerulea
	750		6,0 alba, 8,0 cinerea	VIII.	697		7,2 alba, 8,2 albasubcaerulea
	1127		6,2 egr. alba, 8,0 subcinerea		2166		5,6 alba, 7,4 subcaerulea
	1298	σ ⁴ CANCRI	6,1 egr. alba, 8,2 egr. caerul.		2372		6,7 alba, 8,2 subcaerulea
3) STELLAE, IN QUIBUS MAJOR FLAVET, AT MINOR EST ALBA.							
II.	652		6,3 subflava, 7,8 alba	VI.	1677		7,0 subflava, 8,0 alba
III.	91	CETI 160.	6,7 subflava, 7,5 alba	VII.	1169		7,6 albasubflava, 7,9 alba
	742	TAURI 380.	7,2 subflava, 7,8 alba	VIII.	1006		7,0 subflava, 8,0 alba
	899		7,0 albasubflava, 8,0 alba		1183		5,5 albasubflava, 7,8 alba
	928		7,4 albasubflava, 8,0 alba		1255		7,0 albasubflava, 8,0 alba
	1282	LYNCIS 130.	7,0 albasubflava, 7,0 egr. alba		1575		7,0 subflava, 8,0 alba
	2701		7,8 subflava, 8,2 alba		1919		6,1 albasubflava, 7,0 alba
IV.	22	38 PISCIVM	7,0 subflava, 8,0 alba		2007		6,5 albasubflava, 8,0 alba
	877	ORIONIS 277.	7,2 subflava, 7,7 alba		2497		6,9 subflava, 8,0 alba
	1263		7,6 albasubflava, 8,2 alba		2893		5,5 subflava, 7,6 alba
	2902		7,1 flava, 8,0 alba	plus 32"	1591		8,0 subflava, 8,0 alba
V.	590	55 ERIDANI	6,2 subflava, 6,7 alba				
4) STELLAE, IN QUIBUS COLOR MAJORIS IN CAERULEUM VERGIT, MINOR EST ALBA.							
VIII.	696	23 ORIONIS	5,0 albasubviridis, 7,0 alba				
5) STELLAE, IN QUIBUS UTRAQUE FLAVET, SED MAJOR EST FLAVIOR.							
II.	795	52 ORIONIS	Major = 6,2 subflava, altera = 6,2 minor etiam sub- flava sed minus flava.				
6) STELLAE IN QUIBUS UTRAQUE FLAVET, AT MINOR EST FLAVIOR.							
I.	2	CEPHEI 316.	6,3 flava, 6,6 certe flavior	III.	2862		7,6 subflava, 8,0 flavior
	1356	ω LEONIS	6,2 flava, 7,0 certe flavior	IV.	1888	ξ BOOTIS *	4,7 flava, 6,6 rubropurpurea
	1728	42 COMAE BER.	Major = 6,0 flava, altera 6,0 paululo minor flavior		2264	95 HERCULIS	4,9 flavasubviridis, altera 4,9 minor flavasubrubra
	1937	η CORONAE	5,2 flava, 5,7 certe flavior, seu aurea et magis aurea	V.	1245	P. VIII. 108.	6,0 subflava, 7,0 rubroflava
	2084	ζ HERCULIS	5,0 subflava, 6,5 subrubra	VI.	2758	61 CYGNI	5,3 et 5,9 flavae seu aureae, sed minor flavior
III.	1424	γ LEONIS *	2,0 aurea, 3,5 rubroviridis (purpurea)	VII.	2417	δ SERPENTIS	4,0 et 4,2 albasubflavae, sed minor indubie flavior

Ordo disantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores	Ordo disantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores
7) STELLAE, IN QUIBUS UTRAQUE EST COLORIS CAERULEI (SUBVIRIDIS), SED DIVERSAE INTENSITATIS.							
II.	941*		7,0 <i>albacaerulea</i> , 8,0 <i>alba-subpurpurea</i>	IV.	1965	ζ CORONAE	4,1 <i>albasubvirid.</i> , 5,0 <i>subvirid.</i>
				V.	2883	CEPHEI 189	6,2 <i>albacaerulea</i> , 8,2 <i>caerulea</i>
III.	2161	ρ HERCULIS	4,0 <i>albaviridis</i> , 5,1 <i>viridior</i>	VIII.	2487	η LYRAE	4,0 <i>caerulea</i> , 8,1 <i>cinerea</i>
III. STELLAE LUCIDAE DUPLICES, IN QUIBUS COLORES DIVERSI SUNT CONJUNCTI.							
1) STELLAE, QUARUM SINGULAE SUNT FLAVAE ET CAERULEAE MAGNA INTENSITATE.							
I.	460	CEPHEI 49 HEV.	5,2 <i>flava</i> , 6,1 <i>subcaerulea</i>	IV.	46	55 PISCUM	5,0 <i>egr. flava</i> , 8,2 <i>egr. caerulea</i>
	963*	14 LYNCS	5,9 <i>aurea</i> , 7,1 <i>purpurea</i>		422	P. III. 98.	6,0 <i>aurea</i> , 8,2 <i>caerulea</i>
	2055	λ OPHIUCHI	4,0 <i>flava</i> , 6,1 <i>subcaerulea</i>		470	32 ERIDANI	4,0 <i>flava</i> , 6,0 <i>caerulea</i>
II.	566	2 CAMELOP.	5,1 <i>flava</i> , 7,4 <i>subcaerulea</i>		1466	35 SEXTANTIS	6,1 <i>flava</i> , 7,2 <i>caerulea</i>
	644*		6,7 <i>aurea</i> , 7,0 <i>rubrocaerulea</i> (<i>seu purpurea</i>).		2140	α HERCULIS	3,0 <i>egr. flava</i> , 6,1 <i>egr. caerulea</i>
	1770	P. XIII. 156.	6,4 <i>flava</i> , 7,9 <i>cinerea</i>		2272*	70 ρ OPHIUCHI	4,1 <i>flava</i> , 6,1 <i>purpurea</i>
	2289	HERCULIS 417.	6,0 <i>flava</i> , 7,1 <i>subcaerulea</i>	V.	60*	η CASSIOPEIAE	4,0 <i>flava</i> , 7,6 <i>purpurea</i>
	2801		7,3 <i>flava</i> , 8,0 <i>flavocinerea</i>		205	γ ANDROMEDAE	3,0 <i>aurea</i> , 5,0 <i>caerulea</i>
III.	174	P. I. 179.	6,2 <i>aurea</i> , 7,4 <i>egregie caerulea</i>		1622	2 CANUM VEN.	5,7 <i>egr. aurea</i> , 8,0 <i>caerulea</i>
	227	λ TRIANGULI	5,0 <i>flava</i> , 6,4 <i>caerulea</i>		2727	γ DELPHINI	4,0 <i>aurea</i> , 5,0 <i>viridicaerulea</i>
	774	ζ ORIONIS	2,0 <i>flava</i> , 5,7 <i>viridissubrubicunda</i>	VI.	753	26 AURIGAE	5,8 <i>flava</i> , 8,0 <i>subcaerulea</i>
	780		6,7 <i>flava</i> , 7,9 <i>caerulea</i>		2306		7,2 <i>flava</i> , 7,9 <i>egregie caerulea</i>
	997	μ CANIS MAJ.	4,7 <i>flava</i> , 8,0 <i>caerulea</i>		2498*		7,2 <i>flava</i> , 7,8 <i>subpurpurea</i>
	1273	ε HYDRAE	3,8 <i>flava</i> , 7,8 <i>caerulea</i>		3053		6,0 <i>egregie flava</i> , 7,3 <i>caerulea</i>
	1777	84 VIRGINIS	5,8 <i>flava</i> , 8,2 <i>egreg. caerulea</i>	VII.	80	P. O. 251.	7,0 <i>flava</i> , 8,2 <i>caerulea</i>
	1877	ε BOOTIS	3,0 <i>egregie flava</i> , 6,3 <i>egregie caerulea</i>		1402		6,8 <i>flava</i> , 8,0 <i>subcaerulea</i>
	1950	CORONAE 17.	6,7 <i>aurea</i> , 8,2 <i>caerulea</i>		1657	24 COMAE BER.	4,7 <i>egregie flava</i> , 6,2 <i>caerulea</i>
	2316	59 SERPENTIS	5,5 <i>flava</i> , 7,8 <i>caerulea</i>		2259		7,0 <i>flava</i> , 8,0 <i>caerulea</i>
	2404	TAURI. P. 78.	5,8 <i>flava</i> , 7,0 <i>caerulea</i>		2426		6,8 <i>rubroflava</i> , 8,2 <i>cinerea</i>
	2603	ε DRACONIS	4,0 <i>flava</i> , 7,6 <i>caerulea</i>		2841		6,5 <i>egregie flava</i> , 8,0 <i>caerulea</i>
	2705		7,1 <i>flava</i> , 8,1 <i>caerulea</i>	VIII.	434		7,0 <i>aurea</i> , 7,8 <i>subcaerulea</i>
	2716	49 CYGNI	6,0 <i>flava</i> , 8,1 <i>caerulea</i>		698		6,2 <i>flava</i> , 7,7 <i>subcaerulea</i>
	2735	P. XX. 376.	6,2 <i>egregie flava</i> , 7,7 <i>cinerea</i>		1268	48 ι CANCRI	4,4 <i>flava</i> , 6,5 <i>subcaerulea</i>
	2950	CEPHEI 241.	5,7 <i>flava</i> , 7,0 <i>cinerea</i>		2348	DRACONIS 190	5,9 <i>egr. flava</i> , 8,1 <i>egr. caerulea</i>
	3001	ο CEPHEI	5,2 <i>egregie flava</i> , 7,8 <i>egregie caerulea</i>		2420	ο DRACONIS	4,6 <i>egregie flava</i> , 7,6 <i>cinerea</i>
					2580	17 χ CYGNI	5,1 <i>egr. flava</i> , 8,1 <i>subcaerulea</i>
				plus	163		6,2 <i>aurea (cuprea)</i> , 8,2 <i>caerulea</i>
				32'			
2) STELLAE, IN QUIBUS SINGULARUM COLORES, FLAVUS ET CAERULEUS, SUNT MINORIS INTENSITATIS.							
II.	535	TAURI 230.	6,7 <i>subflava</i> , 8,2 <i>subcaerulea</i>	III.	2323	39 DRACONIS	4,7 <i>albasubflava</i> , 7,7 <i>albasubcaerulea</i>
	1687	35 COMAE	5,0 <i>subflava</i> , 7,8 <i>caerulea</i>		2745	12 AQUARI	5,6 <i>subflava</i> , 7,7 <i>caerulea</i>
	1884	BOOTIS 286.	6,2 <i>subflava</i> , 7,8 <i>subcaerulea</i>	IV.	394		7,0 <i>subflava</i> , 8,0 <i>subcaerulea</i>
	2032	σ CORONAE	5,0 <i>subflava</i> , 6,1 <i>subcaerulea</i>		648		7,4 <i>subflava</i> , 8,1 <i>subcaerulea</i>
	2107	HERCULIS 167.	6,5 <i>subflava</i> , 8,0 <i>subcaerulea</i>		738*	λ ORIONIS	4,0 <i>subflava</i> , 6,0 <i>purpurea</i>
	2881		7,7 <i>subflava</i> , 8,2 <i>albasubcaer.</i>		929		7,1 <i>subflava</i> , 8,2 <i>egr. caerulea</i>
III.	170		6,7 <i>albasubflava</i> , 7,5 <i>albasubcaerulea</i>		953		7,5 <i>subflava</i> , 8,0 <i>subcaerulea</i>
	299	γ CETI	3,0 <i>subflava</i> , 6,8 <i>cinerea</i>		982	38 GEMINORUM	5,4 <i>subflava</i> , 7,7 <i>subcaerulea</i>
	369		6,5 <i>albasubflava</i> , 7,8 <i>albasubcaerulea</i>		1066*	δ GEMINORUM	3,2 <i>subflava</i> , 8,2 <i>subpurpurea</i>
	661	κ LEPORIS	5,0 <i>subflava</i> , 7,9 <i>caerulea</i>		1270	P. VIII. 160.	6,6 <i>albasubflava</i> , 7,6 <i>subcaer.</i>
	1365	HYDRAE 134.	7,0 <i>subflava</i> , 8,0 <i>albasubcaer.</i>		1755		7,0 <i>albasubflava</i> , 7,9 <i>subcaer.</i>
	1536	ι LEONIS	3,9 <i>subflava</i> , 7,1 <i>caerulea</i>		1872		7,0 <i>subflava</i> , 8,0 <i>albasubcin.</i>
	1909	44 BOOTIS	5,2 <i>subflava</i> , 6,1 <i>subcaerulea</i>		1985		7,0 <i>albasubflava</i> , 8,1 <i>cinerea</i>
	1954	δ SERPENTIS	3,2 <i>albasubfl.</i> , 4,0 <i>subcinerea</i>		2276	P. XVII. 362.	6,0 <i>albasubflava</i> , 7,0 <i>albasubcaerulea</i>

Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores	Ordo distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores
IV.	2628*	α AQUILAE 227.	6,1 <i>albasubflava</i> , 8,2 <i>purpurea</i>	VII.	921		6,0 <i>albasubflava</i> , 8,2 <i>albasubcaerulea</i>
	2863	ξ CEPHEI	4,7 <i>subflava</i> , 6,5 <i>caerulea</i>		924	20 GEMINORUM	6,0 <i>albasubflava</i> , 6,9 <i>albasubcaerulea</i>
	3008	π XXIII. 69.	7,0 <i>subflava</i> , 8,0 <i>subcinerea</i>		2273		6,8 <i>albasubflava</i> , 7,3 <i>albasubcaerulea</i>
V.	245	δ ORIONIS	7,0 <i>albasubfl.</i> , 8,0 <i>albasubcaer.</i>		2474		6,7 <i>subflava</i> , 8,0 <i>subcinerea</i>
	688		7,0 <i>subflava</i> , 7,4 <i>albasubcaer.</i>	VIII.	1615	LYRAE 56.	6,0 <i>subflava</i> , 8,2 <i>subcinerea</i>
	752		3,2 <i>albasubflava</i> , 7,3 <i>subcaer.</i>		2380		6,7 <i>flava</i> , 8,2 <i>albacaeerulea</i>
	1516		7,0 <i>flava</i> , 7,5 <i>flavocinerea</i>		2562		6,5 <i>albasubfl.</i> , 8,2 <i>subcinerea</i>
	1529		7,0 <i>albasubfl.</i> , 8,0 <i>subcinerea</i>				
	1561	URS. MAJ. 290.	5,9 <i>albasubflava</i> , 8,0 <i>cinerea</i>				
	2504		6,4 <i>albasubfl.</i> , 8,1 <i>subcaerul</i>				
VI.	231	66 CETI	6,0 <i>subflava</i> , 7,8 <i>caerulea</i>	plus	2425		6,9 <i>subflava</i> , 7,7 <i>subcinerea</i>
	548	8 MONOCEROT.	6,0 <i>subflava</i> , 8,0 <i>subcaerulea</i>	32''	2436		7,4 <i>albasubfl.</i> , 8,1 <i>albasubcaerulea</i>
	900		4,0 <i>subflava</i> , 6,7 <i>subcaerulea</i>				
	2760		7,3 <i>albasubfl.</i> , 8,1 <i>subcinerea</i>				
	2985		7,0 <i>albasubfl.</i> , 8,0 <i>subcaerulea</i>				
3) DUPLICES, IN QUIBUS MAJOR EST VIRIDIS, MINOR CAERULEA.							
I.	1967*	γ CORONAE	4,0 <i>albasubviridis</i> , 7,0 <i>purpurea</i>	IV.	616 ^ω	14 AURIGAE	4,0 <i>subviridis</i> , 7,9 <i>albacaeerulea</i>
II.	2579	δ CYGNI	3,0 <i>subviridis</i> , 7,9 <i>cinerea</i>		1487	54 LEONIS	5,0 <i>albasubviridis</i> , 7,0 <i>caerulea</i>
III.	202	α PISCUM	2,8 <i>albasubviridis</i> , 3,9 <i>caerulea</i>		1835	π XIV. 69.	5,5 <i>albasub.</i> , 6,8 <i>albasubcaer.</i>
	1334	38 LYNCIS	4,0 <i>albaviridis</i> , 6,7 <i>caerulea</i>		2675	κ CEPHEI	4,0 <i>albaviridis</i> , 8,0 <i>caerulea</i>
	2382	ε LYRAE	4,6 <i>albaviridis</i> , 6,3 <i>albasubcaerulea</i>	VI.	653	14 AURIGAE	5,0 <i>subviridis</i> , 7,2 <i>albacaeer.</i>
	3049	σ CASSIOPEIAE	5,4 <i>viridis</i> , 7,5 <i>egregie caerulea. Colores insignes.</i>		1062	19 LYNCIS	5,3 <i>albasub.</i> , 6,6 <i>albasubcaer.</i>
					1821	κ BOOTIS	5,1 <i>subviridis</i> , 7,2 <i>subcaerulea</i>
					2806	β CEPHEI	3,0 <i>albaviridis</i> , 8,0 <i>caerulea</i>
				VII.	2840	CEPHEI 147.	6,0 <i>albaviridis</i> , 7,0 <i>albacaeer.</i>
				VIII.	3127	δ HERCULIS	3,0 <i>viridis</i> , 8,1 <i>albacinerea</i>

Ex hoc censu plura prodeunt notatu dignissima.

a) Frequentiores sunt stellae duplices, in quibus utrique est color idem, quam eae, quarum colores sunt diversi. Sunt enim ex censu:

stellae, in quibus color est utrique idem et ejusdem intensitatis

egregie albae	78
albae	217
albaesubflavae	27
subflavae	35
flavae	11
aureae	2
virides	5
Summa	375

stellae, in quibus color utrique est idem sed diversae intensitatis

ex alba et flava	30
ex alba et caerulea	53
ex flava et flava	13
ex caerulea et caerulea	5
Summa	101

stellae, in quibus colores sunt prorsus diversi

ex egregie flava et caerulea	52
ex subflava et subcaerulea	52
ex viridi et caerulea	16
Summa	120

Sunt itaque stellae coloris in utraque ejusdem $375 + 101 = 476$, coloris valde diversi vero 120 solum.

- b) Inter stellae ejusdem coloris sunt frequentissimae albae, tum flavae, minime caeruleae. Omnibus enim compositis habemus:

stellas, in quibus nullus color est, seu albas $217 + 78 = 295$

stellas, in quibus unus color flavus, $27 + 35 + 11 + 2 + 30 + 13 = 118$

stellas, in quibus unus color caeruleus, $5 + 53 + 5 = 63$.

Apparet stellae, quae versus extremitatem rubram imaginis prismaticae jacent, (118) esse multo crebriores quam eas, quae sunt versus extremitatem caeruleam (63). Explicatur hoc fortasse partim ex difficultate coloris caerulei percipiendi. Suspiciari vero licet stellae nostrae egregie albas potius albassubcaeruleas esse. Quo accepto stellae ejusdem coloris discedunt in 217 albas, 118 flavas et $63 + 78 = 141$ caeruleas.

- c) Inter stellae, quae luminis differentias offerunt, saepissime incidimus in stellae comites caeruleas. Habemus enim comitem caeruleam conjunctam

cum majori alba in duplicibus 53

cum majori subflava in duplicibus 52

cum majori flava in duplicibus 52

cum majori viridi in duplicibus 16

Summa = 173.

Sunt qui credant, hunc caeruleum comitem colorem non esse verum, sed ex solo judicio nostro prodiisse. Sed haec opinio, ut mihi videtur, tueri nequit. Adspice, si placet, stellae tres, quae in σ^3 Cygni sunt conjunctae. Maxima est = 4,0, a qua altera = 6,5 distat $1'47''$, tertia = 5,0 distat $5'38''$. Jam in quaestore colorum diversitas est perspicua, cum illa sit egregie flava, hae caeruleae. Fac, ut maxima abscondatur, minores colorem servant. Idem evenit in stella 24 Canum per tubum magnum examinata, vide textus p. 187, et in aliis similibus. Est deinde in ipsis comitibus caeruleis tanta intensitatis diversitas, ut eam nullo modo subjectivam possis habere, cum non ab intensitate coloris flavi in stella majore pendeat. Sunt porro 53 stellae, in quibus comes caerulea cum majori alba, non flava, sit conjuncta, inter quas non solum subcaeruleas invenies sed caeruleas, imo in σ^4 Cancri egregie caeruleam cum egregie alba conjunctam. Denique cum majori flava etiam aliae minores praeter caeruleas sunt compositae, nempe in 23 stellis albae et in 13 stellis ipsae flavae, caeque plerumque flaviores quam ipsae stellae primariae. Non negabo colorum oppositionem utrique discernendo et percipiendo fuisse, non vero color caeruleus in stellis comitibus ex sola prodit oppositione.

- d) Color caeruleus et cinereus sunt sibi proximi, ita ut in eadem stella non raro promiscue notati sint. In universum color caeruleus est purior habendus, cum cinereus sit mixtio ex caeruleo et fusco seu purpureo. Color purpureus a caeruleo est diversus, quamquam versus eandem imaginis prismaticae extremitatem jacent. Hanc ob causam comites purpureas cum caeruleis in iisdem posui subdivisionibus. Comites purpureae occurrunt 13, quas asterisco inter caeruleas et flavas notavi.
- e) Singularis est analogia inter colorum et magnitudinum diversitatem. Sumtis enim differentiis numerorum, quibus relatio splendoris in stellis exprimitur, evadunt hae mediae differentiae in diversis divisionibus:

		Differentia magnitudinis		
		media	maxima	minima
1. STELLAE EJUSDEM COLORIS:				
78	stellae egregie albae	0,360	1,2	0,0
217	„ albae	0,459	2,5	0,0
27	„ albaesubflavae	0,200	0,5	0,0
35	„ subflavae	0,340	1,5	0,0
11	„ flavae	0,591	1,3	0,0
2	„ aureae	0,450	0,6	0,3
5	„ virides	0,760	2,1	0,0
Medium ex 375 stellis =		0,416		
2. STELLAE EJUSDEM COLORIS SED DIVERSAE INTENSITATIS:				
30	stellae ex alba et flava	0,820	2,3	0,0
13	„ ex flava et flava	0,823	3,5	0,0
58	„ ex alba et caerulea	1,384	4,1	0,1
Medium ex 101 stellis =		1,144		
3. STELLAE DIVERSI COLORIS.				
52	stellae ex subflava et caerulea	1,581	5,0	0,4
52	„ ex egregie flava et caerulea	1,917	4,0	0,6
16	„ ex viridi et caerulea	2,785	5,1	1,0
Medium ex 120 stellis =		1,883		

Inter medias differentias 0,416, 1,144, 1,883 talis est discrepantia, ut de phaenomeni veritate nullum relinquatur dubium, differentiam magnitudinum eo majorem esse, quo major sit inter stellarum colores discrepantia. Attentione vero dignum videtur, maximum magnitudinum intervallum non in flavis et caeruleis sed in viridibus et caeruleis observari.

Similis colorum varietas, qualem in stellis lucidis reperimus, etiam in reliquis occurrit. Nimum foret, omnes stellarum reliquarum colores notatos in classes dividere. Sufficit hic colores nonnullos insignes enumerare.

STELLAE DUPLICES RELIQUAE, IN QUIBUS INSIGNES SUNT COLORES.

Ordo	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores
1) DUPLICES RELIQUAE, IN QUIBUS MAJOR ALBA, MINOR CAERULEA.			
III.	1154*	65 URS. MAJ.	7,7 alba, 9,9 subpurpur. Color minoris indubius.
III.	1579		6,0 egregie alba, 8,3 caerulea.
IV.	191	LEONIS 178.	6,2 alba, 8,5 caerulea.
IV.	1103		7,0 egregie alba, 8,5 cinerea.
IV.	1447	BOOTIS 76.	7,1 egregie alba, 8,9 subcaerulea.
IV.	1804		8,0 alba, 9,0 caerulea.
IV.	1831	P. XVII. 94.	6,3 egregie alba, 9,0 cinerea.
IV.	2160		5,5 egregie alba, 10,0 cinerea.
V.	783*	LYNCIS 129.	8,0 egregie alba, 9,7 rubropurpurea.
V.	1274		7,0 egregie alba, 8,7 cinerea.
VI.	1737		7,7 alba, 10,0 cinerea.

Ordo	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores
2) DUPLICES RELIQUAE, IN QUIBUS MAJOR EST FLAVA, MINOR CAERULEA.			
II.	269	P. II. 93.	7,5 flava, 9,8 cinerea. Colores certi
II.	384		7,8 aurea, 9,0 caerulea
III.	1783	CAN. VEN. 202.	7,8 egregie flava, 10,0 caerulea. Colores insignes
III.	2120	HERCULIS 210.	6,4 flava, 9,2 egregie caerulea. Colores semper iidem
III.	2492	23 AQUILAE	5,5 flava, 9,5 caerulea
III.	2860		7,7 egregie flava, 9,3 caerulea
III.	2942	HON. FR. 18.	7,0 aurorosa, 9,2 cinerea. Color majoris maxime insignis et semper idem notatus
IV.	99	φ PISCUM	4,7 egregie flava, 10,1 caerulea
IV.	281	ν CETI	5,0 flava, 9,6 cinerea
IV.	320	CEPHEI 47. H.	6,3 aurea, 9,5 caerulea
IV.	516	39 ERIDANI	6,0 flava, 9,0 caerulea. Colores insignes
IV.	654	ρ ORIONIS	4,7 egregie flava, 8,5 caerulea. Colores insignes
IV.	790	ORIONIS 187.	7,0 rubroflava, 9,3 caerulea. Colores insignes
IV.	1140	GEMINOR. 201.	6,8 flava, 8,5 egregie caerulea
IV.	2450	DRACONIS 228.	6,9 egregie flava, 9,6 cinerea
IV.	2577		8,1 subflava, 9,5 caerulea. Colores certi
IV.	2790		5,6 egregie rubra, 9,9 caerulea. Colores insignes, inprimis majoris
IV.	2877	P. XXII. 33.	6,4 flava, 9,6 caerulea. Colores insignes
IV.	3009		6,8 egregie flava, 8,8 caerulea. Colores insignes
VIII.	307	η PERSEI	4,0 egregie flava, 8,5 egregie caerulea. Colores insignes
VIII.	809		7,7 flava, 8,8 cinerea. Colores insignes
3) DUPLICES RELIQUAE, QUARUM UTRAQUE IN COLOREM CAERULEUM VERGIT.			
IV.	1772	1 BOOTIS	6,2 albasubcaerulea, 9,1 egregie caerulea
V.	471	ϵ PERSEI	3,1 viridis, 8,3 albaerulea
V.	2585	ζ SAGITTAE	5,7 albaviridis, 8,8 caerulea
VI.	464	ζ PERSEI	2,7 albasubviridis, 9,3 cinerea
VII.	1351	23 URSAE MAJ.	3,8 albaviridis, 9,0 cinerea
VII.	2743	59 γ CYGNI	4,7 albasubviridis, 9,0 caerulea

Examinemus nunc etiam colores in stellis triplicibus, quarum duae sunt tertiae intra 32" vicinae, notatos. Invenimus duas classes, cum colores sint aut iidem aut diversi.

COLORES STELLARUM TRIPLICIUM.

Ordines distantiae	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines et colores
1) STELLAE TRIPLICES, IN QUIBUS STELLARUM SUNT COLORES IIDEM.			
I et VII.	2872	P. XXII. 11. 12.	7,2. (8,0.8,0), omnes egregie albae
I et V.	955		(8,7.9,0) 8,5, albae
II et IV.	1196	ζ CANCRI	(A = 5,0 . B = 5,7) . C = 5,5. Omnes flavae. Sed B flavior quam A, et A flavior quam C
III et IV.	919	11 MONOCEROT.	5,0 . (5,5.6,0), albae
III et VII.	2828		8,0 (9,0.9,2), albae
2) STELLAE TRIPLICES, IN QUIBUS STELLARUM SUNT COLORES DIVERSI.			
I et III.	185		(7,5.8,2, albae) . 8,8 cinerea
I et V.	102		(7,0.8,2, albae) . 8,4 subcaerulea
I et V.	2737	ϵ EQUULEI	(5,7.6,2, subflavae) . 7,1 albacinerea
I et VI.	2367		(7,0.7,5, flavae) . 8,4 subcaerulea
II et IV.	262	ι CASSIOPEIAE	(4,2 flava. 7,1 caerulea) . 8,1 caerulea
II et IV.	1998	ξ LIBRAE	(4,9.5,2, albasubflavae) . 7,2 albasubcaerulea
II et V.	948	12 LYNCIS	(5,2.6,1, albasubvirides) . 7,4 subcaerulea
IV et VII.	2302	DRACONIS 159.	(7,0 egregie alba . 10,0 subcaerulea) . 9,5 subcaerulea
V et VII.	2816	P. XXI. 248.	(6,3 subflava . 7,9 albaerulea) . 8,0 albaerulea
Intra 32" quadrup.	748	θ ORIONIS	4,7.6,3, subflavae . 7,0 alba . 8,0 cinerea et 11,3.
	762	σ ORIONIS	4,1 alba . (7,0.7,5, cinerae) et 10,3.

Magnitudines, quae ad binas stellas pertinent proximas, sunt uncis inclusae.

In quinque itaque stellis triplicibus eosdem colores adesse videmus, in undecim vero diversos. In illis discrimina magnitudinum minora esse, in his majora, primo apparet intuitu. Eadem itaque etiam hic est inter magnitudines et colores analogia, quam in stellis duplicibus animadvertimus.

Summus Herscheli I. primus fuit, qui in colores stellarum in universum et duplicium in specie direxit attentionem. Magni itaque videtur esse momenti, colores ab ipso notatos cum nostris comparare. Elegi hunc in finem stellas nobis communes eas, in quibus comes non minor est magnitudine septima, quae sunt numero 98. Comparatio jam graves nonnullas aperuit consequentias, quas hic singulas afferam una cum recensione stellarum, ex quibus deductae sunt.

- 1) In omnibus Herscheli I. notationibus color praevalet ruber, ita ut stellae, quae mihi sunt albae, plerumque ab illo sint subrubrae dictae. Differentia haec constans telescopiorum naturae est adscribenda. Si color albus earum stellarum, quas tubus Fraunhoferianus albas monstrat, est verus: sequitur, telescopia reflectentia Herscheli imagines omnes colore subrubro tinxisse, qui ex vi speculi metallici prodiit. Stellae hoc probantes sunt sequentes:

Numerus in catalogo	Nomen stellae	Colores secundum Herschelium	Colores mei
90	77 PISCUM	<i>whitered . pale red</i>	<i>albae</i>
180	γ ARIETIS	<i>white a little to red . white</i>	<i>egregie albae</i>
222	59 ANDROMEDAE	<i>redwhite . pale red</i>	<i>egregie albae</i>
314	PERSEI 85	<i>both pale red</i>	<i>albae</i>
533	H. IV. 72	<i>redwhite . pale red</i>	<i>albae</i>
948	12 LYNCIS	<i>white . white inclined to rosecolour</i>	<i>albaeviridis</i>
958	H. II. 72	<i>both pale red</i>	<i>albae</i>
1009	H. I. 69	<i>both redwhite</i>	<i>egregie albae</i>
1138	2 NAVIS	<i>white . white inclined to red</i>	<i>albae</i>
1177	CANCRI 17	<i>both pale red</i>	<i>egr. alba . albasubcineva</i>
1223	ϕ^2 CANCRI	<i>both redwhite</i>	<i>albae</i>
1224	ϕ' CANCRI	<i>both pale red</i>	<i>albae</i>
1311	CANCRI 194	<i>both redwhite</i>	<i>albae</i>
1540	83 LEONIS	<i>both inclining to red</i>	<i>albae</i>
1685	H. IV. 58	<i>both redwhite</i>	<i>albae</i>
1692	12 CANUM VEN.	<i>white . inclining to red</i>	<i>albae</i>
1694	CAMELOPARD. 32. H.	<i>both reddish white</i>	<i>egregie albae</i>
1864	π BOOTIS	<i>white . white inclining to red</i>	<i>egregie albae</i>
1890	39 BOOTIS	<i>both pale red</i>	<i>alba . subpurpurea</i>
2021	49 SERPENTIS	<i>both pale red</i>	<i>albae</i>
2180	H. I. 66	<i>both pale red</i>	<i>egregie albae</i>
2241	ψ DRACONIS	<i>white . pale red</i>	<i>albae</i>
2281	73 OPHIUCHI	<i>both red.</i>	<i>albae</i>
2308	40. 41 DRACONIS	<i>redwhite . pale red</i>	<i>albae</i>
2525	H. III. 57	<i>both red</i>	<i>egregie albae</i>
2594	57 AQUILAE	<i>white . white inclining to red</i>	<i>egregie albae</i>
2703	H. IV. 92	<i>whitered all</i>	<i>alba . subflava . alba</i>
2848	H. III. 74	<i>both redwhite</i>	<i>alba . subflava seu rosea</i>
2922	8 LACERTAE	<i>both redwhite</i>	<i>egregie albae</i>

- 2) Herscheli I. rarissime stellas mere albas notavit. Comparatio monstrat stellas albas Herscheli in telescopio Fraunhoferiano plerumque subvirides videri. Facile intelligitur, ex combinatione coloris albiviridis, quem stellis proprium suppono, cum tinctura rubicunda, quam speculi materies stellis inducit, colorem album harum stellarum in telescopio Herscheliano prodiisse. Stellae hoc probantes sunt sequentes:

Numerus in catalogo	Nomen stellae	Colores secundum Herschelium	Colores mei
696	23 ORIONIS	<i>white . pale red</i>	<i>albasubviridis . alba</i>
1110	CASTOR	<i>both white</i>	<i>subvirides</i>
1334	38 LYNCIS	<i>white . inclining to red</i>	<i>albaviridis . caerulea</i>
1487	54 LEONIS	<i>brilliant white</i>	<i>albasubviridis</i>
1744	ζ URS. MAJ.	<i>ashcolour or greyish white</i>	<i>caerulea</i>
1821	α BOOTIS	<i>white . white inclining to pale rosecolour</i>	<i>albasubvirides</i>
1965	ζ CORONAE	<i>white . dusky</i>	<i>subviridis . subcaerulea</i>
2161	ρ HERCULIS	<i>fine white . white inclining to red</i>	<i>albasubviridis . subviridis</i>
2280	100 HERCULIS	<i>both white</i>	<i>albaviridis . viridior</i>
2382	ε LYRAE	<i>white a little inclined to red . white</i>	<i>albasubvirides</i>
2840	CEPHEI 147.	<i>very white . a little inclining to red</i>	<i>albasubviridis . albasubcaer.</i>
2909	ζ AQUARI	<i>white . redwhite</i>	<i>albaviridis . albaeaerulea</i>
		<i>both white</i>	<i>albasubvirides</i>

3) Alias stellas albicantes Herschelio I. et mihi eodem proxime modo notatas inveni has:

Numerus in catalogo	Nomen stellae	Colores secundum Herschelium	Colores mei
100	ζ PISCIIUM	<i>white . white inclining to blue</i>	<i>albae</i>
425	H. II. 52	<i>both white</i>	<i>egregie albae</i>
716	118 TAURI	<i>white . white inclining to red</i>	<i>alba . albasubcaerulea</i>
919	11 MONOCEROTIS	<i>they are all white</i>	<i>albae</i>
1938	H. I. 17	<i>both duskywhite inclined to red</i>	<i>albasubvirides</i>
1998	ξ LIBRAE	<i>both white</i>	<i>albasubflavae</i>
2078	17 DRACONIS	<i>white . white inclining to red</i>	<i>albae</i>
2130	μ DRACONIS	<i>both white</i>	<i>albae</i>
2202	61 OPHIUCHI	<i>white . grey</i>	<i>albae</i>
2383	5 LYRAE	<i>both white</i>	<i>egregie albae.</i>

4) Colorem egregie flavum et egregie caeruleum Herschelius I. eodem proxime notavit modo, ac ego, ut haec probant stellarum coloribus insignibus praeditarum exempla; ita tamen, ut color meus caeruleus non raro in rubrum vergat apud Herschelium.

Numerus in catalogo	Nomen stellae	Colores secundum Herschelium	Colores mei
205	γ ANDROMEDAE	<i>reddishwhite . fine light sky-blue inclined to green</i>	<i>aurea . caerulea</i>
227	ι TRIANGULI	<i>pale red or reddish white . blueish red</i>	<i>flava . caerulea</i>
470	32 ERIDANI	<i>reddish white . blue</i>	<i>flava . caerulea</i>
653	14 AURIGAE	<i>reddish white . dusky</i>	<i>subviridis . albaeaerulea</i>
1062	19 LYNCIS	<i>redwhite . blue white</i>	<i>albasubviridis . albasubcaer.</i>
1268	48 ι CANCRI	<i>redwhite . dusky garnet</i>	<i>flava . subcaerulea</i>
1487	54 LEONIS	<i>brilliant white . ashcolour or greyish white</i>	<i>albasubviridis . caerulea</i>
1657	24 COMAE BER.	<i>whitish red . blueish red</i>	<i>egregie flava . caerulea</i>
1877	ε BOOTIS	<i>reddish . blue or rather a faint lilac</i>	<i>egreg. flava . egregie caerulea</i>
1954	δ SERPENTIS	<i>white . greyish</i>	<i>albasubflava . subcinerea</i>
2140	α HERCULIS	<i>red . blue inclining to green</i>	<i>egregie flava . intense caerul.</i>
2420	0 DRACONIS	<i>pale red . dusky red</i>	<i>egregie flava . cinerea</i>
2863	ξ CEPHEI	<i>white inclining to red . dusky grey</i>	<i>subflava . caerulea</i>
	β CYGNI	<i>pale red . a beautiful blue</i>	<i>flava . caerulea</i>

ADNOTATIO. Singularis est discrepantia in notatis stellarum 1424 = γ Leonis et 2727 = γ Delphini coloribus. In γ Leonis stellae tubo Fraunhoferiano semper aurea et rubroviridis notatae sunt, eodemque modo inde ex 1818 in instrumentis meridianis, rubra et viridis. Herschelius I. majorem albam facit, minorem albam subrubicundam. Ex quo suspicari licet Herscheli I. tempore stellas fuisse egregie albas. Sed nunc stellam nudo tantum adspicias oculo opus est, ut colorem rubrum statim percipias. Similiter Herschelius I. stellas γ Delphini ambas dixit albas (both white). Mihi verò erant aurea et viridis-caerulea, jam in tubo magno Fraunhoferiano, quam inter 1818 et 1823 in instrumentis meridianis septies notatae. Si Herscheli I. notationes ex plurium dierum consensu penderent, sicut nostrae, in utraque stella duplici, et γ Leonis et γ Delphini, de colorum mutatione nullus dubitarem. Sed probabilius fortasse, Herschelium colores hos non satis accurate notasse. Antiquis temporibus Sirius rubrum fuisse constat, quae jam est stella inter omnes splendidissime alba.

- 5) Color flavus vel rubicundus in altera aut utraque stellarum aequali modo ab utroque est notatus, ita etiam ut intensitatis differentia simili apparuerit modo. Sed color mihi flavus est Herschelio I. ruber. Cujus exempla inveni haec:

Numerus in catalogo	Nomen stellae	Colores secundum Herschelium	Colores mei
61	65 PISCUM	<i>both pale red</i>	<i>subflavae</i>
590	55 ERIDANI	<i>pale red . redwhite</i>	<i>subflava . alba</i>
738	λ ORIONIS	<i>white . pale rosecolour</i>	<i>subflava . purpurea</i>
795	52 ORIONIS	<i>both white a little inclined to pale red</i>	<i>subflavae</i>
1196	ζ CANCRI	<i>red . red . pale red</i>	<i>flava . flava . minus flava</i>
1245	H. III. 49	<i>red . garnet</i>	<i>subflava . rubroflava. Colores certi</i>
1291	ϵ^2 CANCRI	<i>both pale red</i>	<i>flavae</i>
1356	ω LEONIS	<i>both red</i>	<i>flava . flavior</i>
1888	ξ BOOTIS	<i>nearly red . garnet or deeper red</i>	<i>flava . rubropurpurea</i>
1964	H. IV. 61	<i>both pale red</i>	<i>subflavae</i>
1972	π URSAE MINOR.	<i>pale red . deeper pale red</i>	<i>subflavae</i>
2010	κ HERCULIS	<i>pale red and red, or red and garnet</i>	<i>flavae</i>
2583	π AQUILAE	<i>both pale red</i>	<i>subflavae</i>
2758	61 CYGNI	<i>pale red . red; or red . garnet</i>	<i>flava . flavior</i>

- 6) Comites mihi caeruleas, minoris ut videtur intensitatis, Herschelius I. plerumque rubicundas ait. Cujus sunt jam exempla nonnulla in superioribus, quibus accedunt:

Numerus in catalogo	Nomen stellae	Colores secundum Herschelium	Colores mei
948	12 LYNCIS	<i>white . pale red</i>	<i>alba . caerulea</i>
1334	38 LYNCIS	<i>white . inclined to red</i>	<i>albaviridis . caerulea</i>
2605	ψ CYGNI	<i>white . red</i>	<i>alba . cinerea</i>
2737	ϵ EQUULEI	<i>white . much inclining to red</i>	<i>subflava . albacinerea</i>

- 7) Discrepantia inter colores Herschelianos meosque in sequentibus 13 videtur esse stellis. Sed particularis solum est in 6 earum, in 728, 845, 2055, 2264, 2272, 2276. In reliquis septem oppositio aliqua est inter notationem Herscheliam meamque.

Numerus in catalogo	Nomen stellae	Colores secundum Herschelium	Colores mei
262	ι CASSIOPEIAE	<i>white . colour of pale red blotting paper</i>	<i>flava . caerulea</i>
728	32 ORIONIS	<i>fine white . white inclined to rosecolour</i>	<i>subflavae</i>
845	41 AURIGAE	<i>white . grey inclining to red</i>	<i>egregie albae</i>
1670	γ VIRGINIS	<i>both white</i>	<i>subflavae</i>
1909	44 BOOTIS	<i>both white</i>	<i>subflava . subcaerulea</i>
1937	η CORONAE	<i>whitish stars</i>	<i>flava . flavior</i>
2032	σ CORONAE	<i>both white</i>	<i>subflava . subcaerulea</i>
2055	λ OPHIUCHI	<i>white . blue</i>	<i>flava . subcaerulea</i>
2084	ζ HERCULIS	<i>white . ashcolour</i>	<i>subflava . subrubra</i>
2264	95 HERCULIS	<i>white . bluish white</i>	<i>flavasubrubra . flavasubviridis</i>
2272	70 p OPHIUCHI	<i>white . inclining to red</i>	<i>flava . purpurea</i>
2276	H. III. 56.	<i>both red</i>	<i>albasubflava . albasubcaerulea</i>
2417	θ SERPENTIS	<i>both white</i>	<i>albaesubflavae, sed minor flavior</i>

Ex hac dilucidatione sequitur colores ab Herschelio visos meosque in omnibus fere stellis esse proxime eosdem, si respexeris constantem ex natura telescopiorum differentiam. Superest ut addam, eos colores, quos inter 1818 et 1826, in stellis duplicibus per tubos meridianos et tubum mobilem quinque pedum Troughtonianum notavi, ita cum iis consentire, quos postea per magnum vidi tubum Fraunhoferianum, ut differentiae tam telescopiorum horum refrangentium quam iudicii per 18 annos continuati prorsus nullae sint existimandae.

10.

*DE DIVISIONE STELLARUM DUPLICIUM SECUNDUM
DISTANTIARUM ORDINES.*

Herschelius I. duplices stellas intra 32" distantes in quatuor divisit classes, primam a 0" ad 4" distantiae, alteram a 4" ad 8", tertiam a 8" ad 16", quartam a 16" ad 32". Sed graves sunt caussae, quibus moveamur, ut has relinquamus classes. Divisio enim, si nullum adest certum ipsius principium, ex similitudine externa est petenda, ita vero ut caveas, ne numeri rerum in sectionibus conjunctarum nimii vel nimis inaequales evadant. Herschelius in admirabilibus duobus stellarum duplicium catalogis primae classis exhibuit stellas 97, secundae 102, tertiae 114, quartae 132, numeros modicos. Meus vero catalogus, eadem adhibita divisione, numeros offert 1007, 687, 666, 750. Qui numeri longe majores auctum poscunt divisionum, qui magis etiam necessarius videtur ob dissimilitudinem stellarum eidem classi, inprimis primae, adscriptarum. Quantum enim interest inter stellas sibi proximas ω Leonis, γ Coronae, alias, in perfectissimis tantum telescopiis sejunctas, et alias duplices primae classis, ζ Aquarii, μ Draconis, ρ Herculis, quae per tubum bonum duorum pedum optime disjunctae videntur. Huic divisionis antea usurpatae vitio ut aliquo modo mederer, jam in ipso catalogo adornando stellas primae classis in vicinissimas, pervicinas, vicinas et non insignitas sejunxeram, accuratiorem partitionem in eam occasionem differens, quam mensurae micrometricae perfectae et publici juris faciendae oblaturae erant. Loco itaque quatuor classium Herschelianaerum nunc octo accipio ordines hos:

ordo I. continet eas stellas, quarum distantiae sunt minores quam 1"				
— II.	—	—	—	— inter 1" et 2
— III.	—	—	—	2 — 4
— IV.	—	—	—	4 — 8
— V.	—	—	—	8 — 12
— VI.	—	—	—	12 — 16
— VII.	—	—	—	16 — 24
— VIII.	—	—	—	24 — 32

Ad quartum usque ordinem distantiae maximae geometricae progrediuntur. Distantias inter 8" et 16" atque inter 16" et 32" in binos ordines dividendas esse judicavi, ne nimium amplecterentur spatium, ideoque geometricam deserui progressionem. Jam stellae primi ordinis sunt vicinissimae, sibi eo similes quod summas poscunt tubi virtutes, ut cognoscantur. Ordini secundo pertinent stellae duplices pervicinae et vicinae, maxima ex

parte in egregiis tantum telescopiis conspicuae. Stellae in reliquis ordinibus occurrentes in mediocribus jam sejunguntur telescopiis, nisi comitis est nimia debilitas. Altera est enim in stellis compositis dissimilitudo, non ex distantia sed ex stellarum splendore oriunda, quae novum offerre debet divisionis principium.

Cum catalogum construerem, stellas ad magnitudinem octavam usque in coelo omnes et lucidiores nonae magnitudinis examinare proposui. Stellae itaque primariae plurimae non infra ordinem octavum splendoris descendunt. Comites vero ad ordinem 12 usque extenduntur. Si jam et comes est ejus splendoris, ut non minor sit magnitudine octava, stella est duplex lucida nuncupata, in qua duae stellae non debiles sunt conjunctae. Stellae hae lucidae prima sectione cujusque octo ordinum continentur. Altera sectio complectitur duplices reliquas, in quibus itaque comes est minor magnitudine octava. Principium hoc divisionis ex dissimilitudine latius etiam extendere potuissem, nisi veritus essem, ne stellae nimio modo dissiperentur. Ut vero fines duarum sectionum certius circumscriberem, eas stellas duplices lucidas censui, in quibus comitis splendor, sumto ex plurium dierum taxatione medio, non minor quam 8,2 evaderebat. Sectioni alteri, i. e. reliquarum, omnes jam adscriptae sunt stellae, quarum comites magnitudinem vel 8,3 vel minorem offerunt. Ex hac vero divisione gravissimum exstitit emolumentum. Stellas ita explorare, ut nulla examinanda omitteretur, ut omnes etiam comites detegerentur, quae in optimis solum conditionibus conspiciuntur, opus fuisset, quod vires astronomi etiam maxime assidui superasset. Lustrationes vero meas coeli ita transegi, ut census prodiret, qui, si non omnibus numeris perfectus esset, suo sensu tamen pro expleto posset haberi. Magnam enim curam habui, ne stellas octavae magnitudinis in examine praeterirem. Minimae quidem comites, magnitudinum 11 et 12, non raro me fugere poterant, aëre fortasse non prorsus pellucido, quamvis ad stellas proximas sejungendas idoneo. Quamquam porro distantiam 32" pro limite acceperam examinis, subtilissimas tamen comites, inter 16" et 32" a primariis distantes, multas neglexi. Ideo ordines VII et VIII in sectionibus reliquarum sunt incompleti. At respectis comitibus solum ad magnitudinem octavam usque, me etiam in his ordinibus VII et VIII non multas omisisse confido, cum praeferrem stellas in diarium recipere, quarum distantia 32" paululo excedebat, quam recipiendam minoris distantiae negligere. Ita id provenit, ut catalogus noster pro satis pleno et uniformiter absoluto debeat haberi in sectionibus stellarum duplicium lucidarum omnium octo distantiae ordinum. In sectionibus stellarum reliquarum ordinum distantiae I ad V. nil de industria neglectum esse scio. Ordo VI reliquarum incompletior esse potest, quamquam pauca excidisse confido. Ordines vero VII et VIII reliquarum multo locupletiores exhibere potuissem, si omnes comites debilissimas notassem. Sed coercendi erant limites, ne nimium evaderet susceptum. Praeterea stellas neglectas plerumque optice non physice esse conjunctas probabile erat.

Ex altera vero parte etiam ordo I. non tam completus est, quam assequi licet per idem nostrum telescopium in optimis semper conditionibus usitatum. Examen stellarum est factum per amplificationem = 214, quae valebat ad stellas subtilissime conjunctas ex difformitate indicandas, si aër favebat. Nullum vero est dubium, quin numerus stellarum ordinis I. aliquanto augetur, si stellarum inquisitio repeteretur adhibita amplificatione majori, ex. gr. = 480. Quod eo probatur, quod complures stellas in mensuris denuo dissectas vidi, in quibus ipsa lustratio nullum dederat compositionis indicium. Vide p. XXXIX. Operaeque pretium foret, omnes stellas ad ordinem sextum magnitudinis usque per maximas amplificationes in horis vespertinis maxime secundis denuo examinare.

Certum est denique per instrumentum virtute nostrum etiam superans hunc praecipue ordinem stellarum duplicium auctum iri posse.

Tabula sequens stellarum duplicium in hoc mensurarum opere inde a p. 1 ad p. 248 obviarum numeros exhibet, secundum distantiarum ordines eorumque binas sectiones. Monendum est, stellas etiam triplices additas esse numeris, et quidem ita ut bis occurrant. Ita ζ Cancri (p. 18), ex tribus stellis $A = 5,0$, $B = 5,7$ et $C = 5,5$ composita, ob A et B inter stellas lucidas ordinis II. occurrit, ob A et C , quarum distantia est $5",4$, etiam ordini IV. est adnumerata. Stella vero 1426 = Leonis 145 (p. 13), ex $A = 7,8$, $B = 8,3$, $C = 9,3$ composita, inter I. reliquas et IV. reliquas est relata. Stella ι Cassiopeiae (p. 14) est ordinis II. lucidarum et III. reliquarum, stella vero 1051 (p. 31) est ordinis II. reliquarum et VIII. lucidarum. Similiter in stellis quadruplicibus est actum.

NUMERI STELLARUM DUPLICIUM

IN VARIIS DISTANTIAE ORDINIBUS OCCURRENTIUM.

Ordo	Distantia	Duplices lucidae	Duplices reliquae
I.	0 ad 1"	62	29
II.	1 — 2	116	198
III.	2 — 4	133	402
IV.	4 — 8	130	452
V.	8 — 12	54	298
VI.	12 — 16	52	179
VII.	16 — 24	54	} 429
VIII.	24 — 32	52	
Summa		653	1987

Praeter has 2640 stellas nonnullae etiam exiguae sunt observatae, in quibus stella primaria est magnitudinis nonae seu minor. Numerus earum est 28, quarum mensurae exstant pag. 227 ad 229. Denique 44 stellae sunt observatae catalogi, quarum distantia est major quam $32''$, pag. 230 ad 233 et pag. 248. Ita totus numerus stellarum duplicium ex catalogo observatarum est $2640 + 28 + 44 = 2712$. Numerus hic est major quam ille = 2641, quem p. XL dedi. Quod inde explicatur, quod illa occasione stellae multiplices singulis tantum respondent numeris, in hac vero enumeratione duabus vel pluribus occurrunt locis.

In ipsius catalogi Introductione ex calculo probabilitatis de numero stellarum vel optice tantum compositarum vel physice i. e. attractione conjunctarum dijudicare tentavi. Majori id nunc poterit fieri fiducia, cum numeri stellarum in diversis ordinibus obvii non amplius ex distantiarum taxatione sed ex ipsis mensuris sint constituti. Ex n stellis in coeli parte a -15° ad $+90^\circ$ declinationis sine lege dispersis, stellae optice duplices intra x'' distantes occurrunt ex probabilitate:

$$m = \frac{n \cdot n - 1}{2} \cdot B \cdot x^2, \text{ si } \log B = 0,9701564 - 12.$$

Vide Introd. catalogi p. XXXVII. Adhibeamus hanc formulam in stellas nostras lucidas.

Steinheili opus egregium de photometria coelesti (*Elemente der Helligkeitsmessungen am Sternenhimmel. München, 1836*), quod nunc demum accepi, postquam haec Introductionis capita jam dudum erant exarata, ansam mihi praebet, ut nonnulla etiam adjiciam disquisitioni supra p. LXIX de stellarum splendoribus et numeris prolatae. Sola comparatio

numerorum stellarum, in magnitudinis ordinibus variis obviarum, ad distantiarum relativarum cognitionem ducit eo certiore, quo major est in ordinibus comparatis stellarum frequentia. Neque tamen haec comparatio ultra ordinem distantiae sextum debet extendi propter inaequalitatem distributionis stellarum in acervo nostro stellato, via lactea. Si vero spatium inter stellas fixas interjacens materia aliqua non absolute pellucida, quamvis longe subtilissima, est impletum, lumen in transitu ab altera stella ad alteram absorbatur necesse est. Supponamus duas stellas, quae in eadem distantia aequales apparent, a Sole abesse distantis d et d' , quarum unitas sit media distantia stellarum ordinis primi a Sole, et extinctionem lucis pro distantia = 1 talem esse, ut stella a splendore 1 in splendorem ξ transeat. Jam inter splendores duarum illarum stellarum a Sole seu Terra visarum ratio erit:

$$\frac{s'}{s} = \left(\frac{d}{d'}\right)^2 \cdot \xi^{d'-d}$$

Si itaque pro diversis magnitudinum ordinibus insequentibus tum relationes distantiarum ex numeris stellarum sunt cognitae, tum proportiones splendorum ex operationibus photometricis innotescunt: extinctionem luminis calculo deducere valemus. Proportiones splendorum Steinheilii ex photometria 30 stellarum magnitudinum a 1 ad 7,5 deducere conatus est, quam quidem ipse nec omnino certam neque satis frequentem ait. Quas si componimus cum distantiarum ex numeris determinationibus, sequens prodit comparatio:

Magnitudines	1	2	3	4	5	6
Distantiae	1	1,71	2,57	3,76	5,44	7,86
Splendores relativi, si extinctio est nulla . . .	1	0,3421	0,1513	0,0709	0,0338	0,0162
Splendores relativi ex observationibus photometricis	1	0,3521	0,1248	0,0441	0,0156	0,0055

Hinc jam, si insequentes inter se comparamus ordines, quinque nanciscimur aequationes:

I.	II.	III.
0,3532 = 0,3421 . $\xi^{0,71}$	seu 0,71 . log ξ = 0,01387	unde ξ = 1,046
0,3532 = 0,4443 . $\xi^{0,86}$	0,86 . log ξ = - 0,09865	= 0,768
0,3532 = 0,4685 . $\xi^{1,19}$	1,19 . log ξ = - 0,12265	= 0,789
0,3532 = 0,4769 . $\xi^{1,68}$	1,68 . log ξ = - 0,13037	= 0,836
0,3532 = 0,4793 . $\xi^{2,42}$	2,42 . log ξ = - 0,13262	= 0,882

Cum in III. unum tantum $\xi > 1$ at quatuor sint $\xi < 1$, sequitur comparationes omnes extinctioni luminis favere, prima inter ordines 1 et 2 excepta. In his minorem esse fiduciam propter minorem stellarum numerum, in quo major est distributionis fortuitae vis, intelligitur. Si aequationes II. secundum methodum minimorum quadratorum tractamus, evadit:

$$\log \xi = 9,94070 \quad \text{seu} \quad \xi = 0,8724;$$

quod vult in transitu ex distantia stellarum primi ordinis 0,1276 luminis interire seu exstingui.

Ut quidem tum confitendum est hanc extinctionis quantitatem fundamentis niti non satis certis, tum probabile videtur veram extinctionem inventa esse aliquanto minorem, cum numerus stellarum sexti ordinis minor sit, ac foret in aequali stellarum per coelum divisione, ita tamen negari nequit venerandi Olbersi sententiam de luminis extinctionione iis, quae jam exposui, in universum confirmari. Maximopere itaque optandum videtur, ut, postquam Steinheili sollertia subsidia ad stellas comparandas paravit, mox observator idoneis instructus apparatus ampliolem perficiat stellarum photometriam.

Speramus ipsum Steinheilium hoc munus in se suscepturum, et parti photometriae technicae seu physicae mox alteram astronomicam esse additurum amplissimam.

Quaeri jam debet, quae sit distantia stellarum ordinis 12^{mi}, quem pro tubo nostro aperturae 9 pollicum extremum accepi, si luminis extinctionem respicimus. Supra p LXIX exposui splendorem stellae ordinis duodecimi esse $\frac{1}{1721,25}$ splendoris stellae ordinis sexti. Ponamus illius distantiam esse ad distantiam stellae ordinis sexti in ratione $z : 1$; erit, cum distantia ordinis sexti = 7,86 sit accepta:

$$1721,25 \cdot \frac{1}{(7,86 z)} \cdot \xi^{7,86 z} = \frac{1}{7,86^2} \cdot \xi^{7,86}; \text{ seu } \frac{1721,25}{z^2} \cdot \xi^{7,86(z-1)} = 1$$

Sit $\frac{1}{\xi} = \mu$, erit:

$$z^2 \cdot \mu^{7,86(z-1)} = 1721,25$$

Si $\xi = 0,8724$, $\mu = 1,1463$ assumimus secundum disquisitionem supra datam, evadit:

$$z^2 \cdot 2,9470^{(z-1)} = 1721,25.$$

Quae aequatio, facili negotio per approximationem soluta, dat:

$$z = 4,9385.$$

Hoc pretio recepto, ex uniformi stellarum distributione jam prodeunt sequentes stellarum in spatio et distantiae et numeri:

Magnitudines	Distantiae	Numeri stellarum ejusdem ordinis
1	1	
6	7,86	3085
7	10,26	6856
8	13,39	15236
9	17,47	33858
10	22,79	75242
11	29,75	167210
12	38,82	371590

Numeri hi sunt longe minores quam ii, quos tabula p. LXIX exhibet. Maxima enim distantia, in quam tubus penetrat noster, ad octavam jam reducit partem, et numerus stellarum omnium conspicuarum a 261000000 in 674000, seu ad partem $= \frac{1}{400}$. At verus numerus omnium stellarum ad magnitudinem 12^{max} conspicuarum certe major est quam numerus posterior. Deducimus hinc veram extinctionem minorem esse inventa. Disquisitio itaque haec, si non eo perduxit, ut coefficientem numericum extinctionis in angustis incluserimus limitibus, monstravit tamen, primum extinctionem esse probabilem, deinde numeros stellarum deductos nulla habita extinctionis ratione esse veris longe majores. Et jure itaque numerum stellarum ordinum primi ad octavam usque minorem quam 100000 posui, quem prior calculus p. LXX = 152000, hic vero = 26323 tantum obtulerit.

Si itaque $n = 100000$ suppono, numerus stellarum ex casu compositarum evadet nimius, qui pro $x = 32''$ est:

$$m = 50000 \cdot 99999 \quad B. 32^2 = 47,799;$$

seu proxime $m = 48$. At experientia innotuerunt stellae 653 lucidae compositae, ex quibus itaque minime 605 sunt pro physice conjunctis habendae. Sed videamus etiam singulos distantiae ordines. Numeri stellarum optice compositarum in diversis distantiae ordinibus sunt in proportione sequenti:

Ordines I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII;
 Numeri 1, 3, 12, 48, 80, 112, 320, 448.

Hinc, cum numerus totus stellarum optice duplicium sit 47,799, prodeunt numeri μ stellarum optice duplicium in singulis ordinibus expectandarum; quas cum numeris M stellarum duplicium experientia obviarum ita componamus, ut per $M - \mu = P$ numeri stellarum ex probabilitate physice copulatarum exprimantur.

Ordo	Numeri μ stellarum ex probabilitate optice duplicium	Numeri M stellarum duplicium repertarum	Numeri $P = M - \mu$ stellarum ex probabilitate per attractionem conjunctarum
I.	0,05	62	62
II.	0,14	116	116
III.	0,56	133	132
IV.	2,24	130	128
V.	3,73	54	50
VI.	5,23	52	47
VII.	14,94	54	39
VIII.	20,91	52	31
Summa	48	653	605

Ex quo prodit:

- 1) omnes stellas nostras lucidas ordinum I et II. esse physice conjunctas;
- 2) in ordinibus distantiarum III, IV, V, VI longe plurimas stellas tales esse, cum paucissimae 1, 2, 4 et 5 solum ex probabilitate sint optice compositae;
- 3) etiam in ordinibus VII et VIII lucidarum majorem numerum stellarum esse physice copulatarum;
- 4) totum numerum stellarum physice conjunctarum inter 32" distantium ita stellas optice compositas superare, ut inter 653 stellas lucidas duplices ex probabilitate sint 605 physice et 48 tantum optice conjunctae, seu inter 14 proxime 13 et 1.

Eundem calculum ad stellas nostras duplices reliquas adhibere non licet, cum de numeris stellarum magnitudinum nonae ad 12^{mag} usque prorsus incerti simus. Accedit quod census stellarum reliquarum duplicium est incompletus, primo loco quia stellarum nonae magnitudinis minor pars solum est examinata, deinde quia multas duplices ordinum VII et VIII, in quibus comites erant exiguae, rejeci, denique quia stellae comites minimae, ordinis 12^{mi}, non nisi in aëris optima conditione detegi potuerunt. Si vero stellas reliquas limitibus circumscribimus arctioribus, ita ut distantiae 16" non excedant, et magnitudines stellarum primariarum non infra 8,2 descendant, comitum vero non infra 10,2: tum census formari potest, qui numeros in diversis distantiae ordinibus ea proportione exhibet, qua in coeli reperiuntur. Ceteris stellis extra limites ita datos jacentibus rejectis, inveni numeros hos:

in ordine	I sunt stellae	16;
—	II	— 82;
—	III	— 176;
—	IV	— 214;
—	V	— 124;
—	VI	— 80.

Supponamus jam omnes 80 stellas ordinis VI esse optice duplices, seu potius, cum in hoc ordine nonnullae fortasse exciderint stellae in lustratione, stellarum optice duplicium in hoc ordine occurrentium non multo esse 80 majorem, certe non 100. Ex numero 100 nimio assumpto etiam pro reliquis ordinibus numeri μ stellarum optice compositarum ex proportione supra data 1, 3, 12, 48, 80, 112 deduci possunt, qui a M subtracti dant numeros P stellarum physice copulatarum hos:

Ordines reliquarum	Numeri μ stellarum ex probabilitate optice duplicium	Numeri M stellarum duplicium reperitarum	Numeri P stellarum ex probabilitate attractione junctarum
I	1	16	15
II	3	82	79
III	11	176	165
IV	43	214	171
V	71	124	53
Summa	129	612	483

Ex quo calculo extra dubium ponitur, stellarum illarum duplicium inter $0''$ et $12''$ distantium, in quibus primaria non minor magnitudine = 8,2 et comes non minor magnitudine = 10,2, plurimas esse physice conjunctas.

Dirigamus jam similem disquisitionem in stellas triplices. Fines jam ita constituimus, ut stellam triplicem vocemus, in qua tertiam stellam alteri ex duabus compositae inter $32''$ vicinam videmus; eamque lucidam triplicem si nulla ex tribus est minor magnitudine 8,2. Stella optice triplex formatur si duplex cum aliqua stella casu est intra $32''$ vicina. Assumpto numero stellarum ad magnitudinum octavam usque, ut supra, 100000, ex quibus experientia docuit 653 esse duplices, numerus stellarum casu triplicium lucidarum ex probabilitate erit:

$$m = 1,413497 \cdot 653 \cdot 99347. B. 32'' = 0,876.$$

Vide Introductionem ipsius catalogi p. XXXIX. Unde deducimus, cum numerus 100000 sit vero certe major, aequè proxime probabile esse nullam in coelo reperiri stellam optice triplicem lucidam, quam singulam. Experientia vero undecim dedit tales triplices, quas hic subjungo, secundum distantias ordinatas.

CATALOGUS STELLARUM LUCIDARUM TRIPLICIUM.

	Pagina textus	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Distantiae	Adnotationes
1	18	1196	ϵ CANCRI	5,0 . 5,7 . 5,5	1,1 et 5,4	Herscheli I.
2	22	1998	δ LIBRAE	4,9 . 5,2 . 7,2	1,2 et 7,0	Herscheli I.
3	45	919	11 MONOCER.	5,0 . 5,5 . 6,0	2,5 et 7,3	Herscheli I.
4	14	262	λ CASSIOPEIAE	4,2 . 7,1 . 8,1	1,9 et 7,6	Herscheli I.
5	17	948	12 LYNCEIS	5,2 . 6,1 . 7,4	1,5 et 8,7	Herscheli I.
6	236	2737	δ EQUULEI	5,7 . 6,2 . 7,1	0,4 et 10,9	
7	9	2872	P. XXII. 11.12	7,2 . 8,0 . 8,0	21,3 et 0,5	
8	142	2816	P. XXI. 248.	6,3 . 7,9 . 8,0	11,7 et 20,0	Herscheli I.
9	45	848	ANONYMA	7,3 . 8,0 . 8,2	2,3 et 28,6	
10	242	748	θ' ORIONIS	7,0,8,0,4,7,6,3	in circulo jacentes radii = $10''$	Herscheli I. <i>quadruplex, mihi quintuplex</i>
11	245	762	σ ORIONIS	4,1 . 7,5 . 7,0	12,9 et 30,0	Herscheli I. <i>triplex, mihi quadruplex</i>

Ex 11 stellis lucidis triplicibus 8 innotuerunt jam Herschelio I. Nullus jam dubito pronuntiare omnes has stellas, saltem decem ex undecim, si unam nonam excipere placet, esse stellas, quae phaenomenon offerunt ternorum Solum attractionis vi junctorum. Etenim argumentationis ex probabilitate in prioribus ductae vis valde augetur si singularum stellarum et magnitudines et distantias accuratius ponderamus. Penultima stella δ' Orionis est quadruplex ex lucidis, quibus quinta accedit stella magnitudinis 11,3 a stella A tantum $3'',9$ distans (p. 242). Quid de hac quintuplice sit judicandum facile elucet, scilicet omnes quinque stellas attractionis vi esse copulatas. Etenim probabilitas ex 653 stellis duplicibus duas sibi intra $32''$ esse casu vicinas invenitur formula:

$$m = \frac{653 \cdot 652}{2} \cdot B \cdot 32' = 0,00204.$$

Quintam vero stellam cum A esse conjunctam ob vicinitatem vix dubitari potest. Stellam σ Orionis altera etiam comitatur satellites magnitudinis 10,3 a primaria $11'',0$ distans, ita ut etiam sit quadruplex. Sed de hac comite exigua judicium ferre non audeo.

CATALOGUS STELLARUM RELIQUARUM TRIPLICIUM,
INTRA $32''$ DISTANTIUM.

	Pagina textus	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Distantiae	Anotationes
1	2	346	52 ARIETIS	6,0 . 6,0 . 10,8	0',7 et 5',2	
2	234	183		7,5 . 8,2 . 8,8	0,6 et 5,7	
3	13	1426	LEONIS 145	7,8 . 8,3 . 9,3	0,6 et 7,4	
4	30	1001		7,1 . 8,7 . 9,0	8,9 et 1,7	
5	234	102		7,0 . 8,2 . 8,4 . 10,8	0,6 et 10,2 et 29',9	Quadruplex
6	29	695		8,3 . 9,0 . 9,7	10,3 et 1,9	
7	45	780		6,7 . 7,9 . 10,2	3,8 et 10,9	
8	92	1127		6,2 . 8,0 . 9,2	5,2 et 11,3	
9	19	1331		8,0 . 8,0 . 11,5	1,2 et 11,4	
10	12	955		8,7 . 9,0 . 8,5	0,9 et 11,4	
11	116	1316		8,2 . 11,5 . 10,5	6,8 et 13,1	
12	235	2367		7,0 . 7,5 . 8,4	0,4 et 14,1	
13	234	719		7,0 . 9,5 . 8,9	0,7 et 14,8	
14	166	653	14 AURIGAE	5,0 . 7,2 . 11,0	14,7 et 12,6	
15	151	989		8,8 . 9,7 . 11,5	8,3 et 15,2	
16	35	1964		6,8 . 7,3 . 8,8	15,4 et 1,3	
17	135	2976		8,3 . 10,2 . 8,8	7,9 et 15,9	
18	38	2544		7,8 . 9,5 . 8,5	1,1 et 16,1	
19	227	829		9,0 . 10,7 . 11,7	16,5 et 4,6	Exiguae
20	65	950	15 MONOCER.	6,0 . 8,8 . 11,2	2,8 et 16,6	
21	151	996		8,0 . 9,8 . 10,3	9,3 et 17,2	
22	61	481		7,2 . 10,8 . 9,2	2,2 et 18,8	
23	174	613		7,7 . 8,7 . 11,7	19,8 et 15,8	

	Pagina textus	Numerus in catalogo	Nomen stellae	Magnitudines	Distantiae	Adnotationes
24	14	162		7,0 . 7,5 . 9,3	1,9 et 20,0	
25	81	2659		8,1 . 9,9 . 9,4	2,9 et 20,2	
26	9	3056		7,4 . 7,4 . 9,0	0,6 et 20,5	
27	12	840		6,2 . 8,5 . 8,7	21,1 et 0,9	
28	147	487		8,7 . 9,2 . 10,3	11,9 et 21,7	
29	2	412	7 TAURI	6,6 . 6,7 . 10,0	0,7 et 22,4	
30	185	484		9,0 . 9,5 . 9,0	5,4 et 22,6	
31	126	2302	DRAC. 159.	7,0 . 10,0 . 9,5	5,8 et 23,2	
32	79	2392		8,2 . 10,2 . 9,3	2,7 et 23,3	
33	180	2335		8,5 . 11,5 . 10,3	12,1 et 23,5	
34	83	2828		8,0 . 9,0 . 9,2	23,8 et 3,6	
35	112	915		8,0 . 9,0 . 12	5,9 et 24	tertia est inter 16" et 32" sed observari nequit.
36	209	1327		8,0 . 9,2 . 9,0	16,1 et 25,0	
37	175	830		8,2 . 8,7 . 10,8	12,8 et 25,2	
38	59	311	π ARIETIS	4,9 . 8,4 . 10,2	3,3 et 25,2	Herscheli I.
39	23	2094		7,3 . 7,6 . 11,0	1,6 et 25,3	
40	11	377		8,3 . 8,7 . 11,5	0,8 et 25,6	
41	38	2434	P.XVIII.274.	7,9 . 8,4 . 10,3	25,6 et 1,9	
42	150	922		7,2 . 11,0 . 10,5	10,2 et 26,2	
43	220	2549		7,7 . 7,7 . 8,9	21,2 et 27,0	
44	90	738	λ ORIONIS	4,0 . 6,0 . 12	4,2 et 27	Herscheli I. fortasse.
45	67	1109		8,8 . 8,8 . 11	3,4 et 27,1	
46	189	2922	8 LACERTAE	6,0 . 6,5 . 10,2	22,5 et 28,2	
47	173	297		8,0 . 8,3 . 10,6	15,6 et 28,4	
48	20	1687	35 COM. BER.	5,0 . 7,8 . 9,0	1,4 et 28,6	
49	64	883		8,2 . 8,7 . 10,4	3,3 et 28,7	
50	86	3037		7,0 . 8,5 . 8,9	2,7 et 28,9	
51	238	133	ANDROM. 219.	7,0.10,5.10,8.10,8	3,0 et 29,1 et 4,8	Quadruplex ex duabus duplicibus.
52	29	734		7,0 . 8,6 . 8,6	1,8 et 29,3	
53	227	499		9,2 . 9,3 . 11,2	10,6 et 30,3	Exiguae.
54	222	2670		8,3 . 8,7 . 10,7	30,6 et 16,5	
55	228	1945		8,8 . 9,5 . 9,5	30,7 et 8,8	Exiguae.
56	192	1659		8,0 . 8,1 . 11,0	27,1 et 30,9	
57	31	1051		6,5 . 8,6 . 6,7	1,2 et 31,2	

Etiam inter has stellas triplices systemata esse nonnulla demonstrari potest. Vidimus enim supra p. XCV inter 612 stellas duplices reliquas, inter fines distantiarum 12" et magnitudinis 10,2, ex probabilitate minime 483 esse physice conjunctas, seu proxime inter 5 esse 4. Idem vero valet de stellis triplicibus, in quibus tertia a medio inter binas loco non plus 12" distat, quales sunt stellae hujus census 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10. Inter has 8 stellas triplices 6 systemata esse probabile videtur.

Juvat hoc loco etiam reliquas stellas componere, quae sensu latiore sunt triplices seu multiplices observatae.

STELLAE TRIPLICES, IN QUIBUS TERTIA PLUS 32" DISTAT.

	Pagina textus	Numerus catalogi	Nomen stellae	Magnitudines	Distantiae	Adnotationes
1	12	910	P. VI. 105.	8,3 . 8,8 . 6,5	0,7 et 66,2	Magna est P.VI. 104.
2	16	861		8,2 . 8,2 . 7,8	1,6 et 67,1	
3	33	1558		8,7 . 9,2 . 8,8	1,4 et 43,7	
4	35	2006		7,5 . 9,2 . 7,7	1,6 et 43,5	
5	43	312		7,1 . 8,0 . 9,2	3,6 et 42,3	
6	45	848		7,3 . 8,0 . 8,2 . 9,0	2,3 et 28,6 et 43,1	} Quadruplex. Jam supra inter triplices lucidas occurrit. Herscheli I.
7	53	2624		7,2 . 7,8 . 9,5	2,0 et 42,4	
8	57	117	ψ CASSIOPEIAE	4,4 . 8,9 . 9,5	32,2 et 3,0	
9	58	196		8,5 . 11,0 . 9,2	2,4 et 39,5	
10	68	1192		6,8 . 10,5 . 10,2	2,8 et 48,6	
11	73	1769		7,3 . 9,7 . 8,2	2,8 et 55,9	
12	74	1990		8,0 . 8,5 . 8,5	56,2 et 3,8	
13	81	2673.4		8,0 . 9,5 . 8,0.10,7	2,5 et 75,6 et 15,5	} Duae duplices 75" inter se distantes.
14	84	2900	33 PEGASI	6,0 . 9,2 . 7,9	2,5 et 56,6	
15	84	2916		7,3 . 8,8 . 10,2	45,3 et 3,5	
16	85	3012.3		8,7 . 8,8 . 7,8 . 9,3	2,6 et 52,0 et 2,6	} Duae duplices ordinis tertii 52" inter se distantes.
17	90	479	P. III. 213.	7,0 . 7,9 . 9,4	7,4 et 58,1	
18	95	1474		6,9 . 8,0 . 7,7	71,7 et 6,4	
19	99	2278		6,8 . 7,3 . 7,8	38,9 et 6,0	
20	99	2319		7,2 . 7,6 . 10,0	5,6 et 38,4	
21	101	2944	P. XXII. 219.	7,0 . 7,5 . 8,2	4,1 et 55,6	Herscheli I.
22	111	788		7,5 . 9,2 . 9,9	7,2 et 36,1	Herscheli I.
23	113	956		8,0 . 11,0 . 8,7	4,6 et 35,0	
24	113	965		8,3 . 10,3 . 8,7	5,5 et 47,0	
25	128	2427		8,5 . 9,0 . 9,2	44,2 et 6,9	
26	129	2472.3	P. XIX. 13.	7,5 . 9,2 . 9,0.9,2	17,2 et 75,1 et 6,2	} Duae duplices 75" inter se distantes.
27	129	2538		8,2 . 8,3 . 8,7	53,0 et 6,1	
28	131	2658		7,0 . 9,1 . 10,2	5,5 et 32,1	Herscheli I.
29	133	2776		7,7 . 9,0 . 10,0	84,9 et 5,9	Herscheli I.
30	139	1350		7,2 . 7,3 . 8,0	10,4 et 121,4	
31	147	509		7,7 . 11,2 . 8,7	11,7 et 38,1	
32	149	761	PR: σ ORIONIS	7,9 . 8,2 . 8,7	68,1 et 8,3	Herscheli I.
33	151	1087.8		7,0 . 9,0 . 8,2.11,5	11,1 et 112,3 et 19,9	} Duae duplices intra 2' distantes.
34	155	1604	VIRGINIS 59.	6,5 . 9,0 . 7,7	12,0 et 58,0	
35	160	2483		7,2 . 8,3 . 8,5	9,7 et 71,1	
36	161	2637	φ SAGITTAE	6,0 . 8,3 . 7,1	11,4 et 70,7	Herscheli I.
37	172	263.4		8,0 . 11,2.9,0.10,0	14,6 et 38,8 et 16,7	
38	177	1410		8,0 . 9,8 . 11	14,2 et 42,0	
39	180	2098		8,0 . 9,0 . 8,0	14,3 et 64,2	

	Pagina textus	Numerus catalogi	Nomen stellae	Magnitudines	Distantiae	Adnotationes
40	180	2338		8,5 . 9,7 . 8,0	13 ⁷ / ₄ et 77 ¹ / ₁	
41	181	2399		8,2 . 8,8 . 10,0	15,8 et 33,3	} Quintuplex ex duplici et triplici, quae jam supra est citata. } Triplex supra allata et quarta longius distans. Herscheli I.
42	185	484.5		6,1.6,2.9,0.9,5.9 ⁰ ,0	18,0.49,0,5,4.22 ⁶ / ₆	
43	189	2922		6,0 . 6,5 . 10,2 . 8,5	22,5 et 28,2 et 66,5	
44	194	2703		7,6 . 7,6 . 7,6	25,3 et 66,5	
45	197	47	ANDROM. 125.	6,7 . 8,6 . 10,5	16,5 et 41,3	
46	198	256		8,2 . 9,5 . 9,5	21,1 et 36,7	
47	200	430	TAURI 39.	6,0 . 9,0 . 9,8	26,6 et 39,4	
48	202	687		8,2 . 9,0 . 9,2	17,2 et 48,7	
49	204	866		7,7 . 8,8 . 8,2	17,8 et 78,8	
50	205	939		8,1 . 8,7 . 9,0	29,7 et 39,8	
51	206	1090		7,0 . 8,0 . 9,5	61,1 et 19,7	
52	208	1190	29 MONOCER.	6,0 . 11,7 . 8,5	31,6 et 67,1	Herscheli I.
53	213	1773		9,0 . 9,0 . 9,5	27,9 et 57,1	
54	217	2230		8,2 . 8,7 . 10,5	44,4 et 18,8	
55	222	2707		7,1 . 7,9 . 8,6	55,4 et 23,0	
56	225	2960	16 LACERTAE	6,0 . 12,0 . 9,0	63,5 et 27,6	Herscheli I.
57	228	1455		8,7 . 10,2 . 10,5	33,5 et 1,8	
58	239	3041		7,3 . 8,2 . 8,1	71,1 et 3,3	
59	App.	3124	BOOTIS	5,5 . 5,5 . 7,5	0,3 et 38,0	

Ex tribus his catalogis sequitur, stellas sensu aliquo latiore multiplices in hoc opere inveniri mensuris exploratas $11 + 57 + 56 = 124$, quarum 113 sunt triplices, 9 quadruplices et 2 quintuplices.

11.

DE MOTU PROPRIO STELLARUM COMPOSITARUM.

Argelander noster astronomiam nuperrime ditavit catalogo, qui 560 stellarum fixarum positiones medias pro anno 1850 exhibet, omnibus subsidiis instructo, quae ad locos apparentes ex mediis acutissime calculandos inserviunt. Summum in admirabili hoc opere adornando consilium fuit, motus proprios fixarum ea constituere fide, quam offert comparatio positionum ab ipso in specula Aboensi recens cognitarum cum illis, quas ex Bradley observationibus, 75 annis prius institutis, deduxit et in Fundamentis publici juris fecit Besselius. Cui consilio auctor ita respondit, ut probabile ipsi visum sit motus annuos datos erroribus laborare vix $0'',02$ arcus superantibus. (Vide Argelandrum p. VI.) Liber itaque Argelandri ansam praebet et officium injungit, ut de stellarum compositarum motibus propriis denuo tractetur, ex ipsisque de conjunctione inter stellas feratur iudicium. Si vero hoc in modico tantum stellarum numero ferri potest, in eo quaeras rationem, quod tum multarum stellarum motus proprii sunt tam exigui, ut astronomorum indagationi se hucusque subtraxerint, tum vero positiones desunt multarum stellarum duplicium, pro duabus epochis satis inter se longinquis constitutae.

Motus proprii in stella aliqua observati duplex potest esse origo. Aut enim parallacticus est ex motu systematis Solaris, aut stellae peculiaris. Si itaque in stellis duabus, intra certos limites sibi vicinis, idem est motus proprius parallacticus, eas stellas in eadem proxime a Sole distantia esse sequitur. Si idem est utrique stellae motus peculiaris, stellas communi causa moveri maxime probabile est. Sed cum difficile sit motus diversae originis separare, et cum plurimi motus ex utraque causa orti sunt supponendi, dubitare nequit, quin stellae vicinae apparentes, si communi motu proprio feruntur, sibi sint proximae et vinculo physico i. e. gravitatione junctae.

Jam est solvendum problema sequens: dato moto proprio annuo majoris stellae, et data relatione stellae comitis ad majorem pro duabus epochis, determinare motum proprium annum comitis. Sint relationes observatae pro duabus epochis hae:

pro epocha,	distantia,	angulus.
t	e	P
t'	e'	P'

Anguli P, P' sunt ii, quos circulus stellas jungens cum eo format declinationis circulo, qui per locum transit inter duas stellas intermedium (conferatur Appendix I.), cujus:

pro epocha t sit ascensio recta $= \alpha$ et declinatio $= \delta$;
 pro epocha t' sit ascensio recta $= \alpha'$ et declinatio $= \delta'$.

Hinc jam differentias in AR et Decl. pro duabus epochis nanciscimur formulis simplicissimis:

$$\text{pro } t, \quad a = e \cdot \sin P \cdot \sec \delta; \quad b = e \cos P;$$

$$\text{pro } t', \quad a' = e' \cdot \sin P' \cdot \sec \delta'; \quad b' = e' \cos P';$$

quae formulae tertias demum negligunt distantiarum potestates. Ut jam ex comparatione inter a et a' atque inter b et b' motus relativus proprius stellae minoris deduci queat, respicienda est differentia inter praecessiones utriusque stellae pro spatio temporis $t' - t$. Ponamus:

$$\alpha'' = \frac{a+a'}{2}; \quad \delta'' = \frac{\delta+\delta'}{2}; \quad a'' = \frac{a+a'}{2}; \quad b'' = \frac{b+b'}{2}.$$

Jam erunt pro $t' - t$ annis differentiae inter praecessiones utriusque stellae, p' et p in ascensione recta, atque q' et q in declinatione:

$$p' - p = (0,0000973 \cdot \cos \alpha'' \cdot \text{tang } \delta'' \cdot a'' + 0,0000973 \cdot \sin \alpha'' \cdot \sec^2 \delta'' \cdot b'') \cdot (t' - t);$$

$$q' - q = -0,0000973 \cdot \sin \alpha'' \cdot a'' \cdot (t' - t).$$

Hinc sequitur, si $0,0000973 = \pi$ nuncupamus, ubi $\log \pi = 5,9882$, motus relativus pro intervallo $t' - t$:

$$\Delta a'' = (a' - a) - \pi \cdot (t' - t) \cdot (\cos \alpha'' \cdot \text{tang } \delta'' \cdot a'' + \sin \alpha'' \cdot \sec^2 \delta'' \cdot b'');$$

$$\Delta b'' = (b' - b) + \pi \cdot (t' - t) \cdot \sin \alpha'' \cdot a''.$$

Unde deducitur motus medius relativus annuus inter epochas t et t' per:

$$d a'' = \frac{a' - a}{t' - t} - \pi \cdot (\cos \alpha'' \cdot \text{tang } \delta'' \cdot a'' + \sin \alpha'' \cdot \sec^2 \delta'' \cdot b'');$$

$$d b'' = \frac{b' - b}{t' - t} + \pi \cdot \sin \alpha'' \cdot a''.$$

Formulae hae supponunt a'' et b'' esse in minutis secundis arcus expressas. In stellis vero intra $32''$ vicinis secundum membrum a praecessione pendens negligi potest, cum $0,0000973 \cdot 32'' = 0'',0031$ quotannis in 60 annis $0'',19$ non superet, quantitatem, quam instrumentis meridianis, quibus positiones stellarum absolutae observantur, attingere hucusque non valemus. Habemus itaque pro stellis intra $32''$ vicinis:

$$d a'' = \frac{a' - a}{t' - t} \quad \text{et} \quad d b'' = \frac{b' - b}{t' - t}.$$

Catalogus Argelandri plerumque stellae solius primariae offert motus annuos proprios, qui sint $d\alpha$ et $d\delta$ minutis secundis arcus expressi. Erunt jam motus proprii annui comitis:

$$d'\alpha = d\alpha + d a''; \quad d'\delta = d\delta + d b''.$$

Si jam $d'\alpha$ et $d'\delta = 0$ proxime, tum comes locum absolutum in coelo non mutasse, et motus, qui majori est proprius, non particeps esse apparet. Sin vero $d'\alpha$ et $d'\delta$ proxime $= d\alpha$ et $d\delta$, i. e. si $d a''$ et $d b''$ proxime $= 0$, tum utrique stellarum communem assignamus motum proprium. At vero $d a''$ et $d b''$, etiamsi communis est utriusque stellae motus proprius, non prorsus evanescent, si motus est satis celer stellarum ex physica copulatione oriundus.

Primo loco jam stellas Argelandrianas enumerabo, quae inter duplices sunt catalogi nostri, et quidem ita ut motus proprios annuos addam secundum Argelandrum, tum in ascensione recta $= d\alpha$, tum in declinatione $= d\delta$, tum in spatio expressos $= d l = \sqrt{(d\alpha^2 \cdot \cos^2 \delta + d\delta^2)}$, atque stellas secundum motus in spatio quantitates disponam.

MOTUS PROPRII STELLARUM DUPLICIUM SECUNDUM ARGELANDRI CATALOGUM.

Numerus stellae in catalogo Argelan- dri	Numerus stellae in catalogo du- plicium	Nomen stellae	Motus annuus in $AR = d\alpha$	Motus annuus in Decl. = $d\delta$	Motus annuus in spatio = dl	Pagina mensura- rum mi- crometri- carum	Distantia	Magnitudines
481	2758	61 CYGNI pr.	+ 5 ^h 108	+ 3 ^m 232	5 ^s 166	169	16 ^o 0	5,3 . 5,9
19	60	η CASSIOPEIAE	+ 1,973	- 0,495	1,185	137	9,5	4,0 . 7,6
421	2272	70 ρ OPHIUCHI	+ 0,216	- 1,097	1,118	98	6,1	4,1 . 6,1
253	1540	83 LEONIS pr.	- 0,804	+ 0,161	0,818	191	29,6	6,3 . 7,3
416	2220	μ HERCULIS	- 0,395	- 0,715	0,796	217	29,9	3,8 . 9,5
248	1523	ξ URS. MAJ.	- 0,513	- 0,600	0,740	20	1,8	4,0 . 4,9
392	2084	ζ HERCULIS	- 0,467	+ 0,380	0,549	6	1,1	3,0 . 6,5
347	1930	5 SERPENTIS	+ 0,126	- 0,528	0,543	157	10,1	5,0 . 10,0
284	1670	γ VIRGINIS MED.	- 0,523	+ 0,015	0,523	4	0,4	3,0 . 3,0
293	1728	42 COMAE BER.	- 0,443	+ 0,155	0,448	4	0	6,0 . 6,0
383	2021	49 SERPENTIS	+ 0,182	- 0,390	0,428	50	3,2	6,7 . 6,9
451	2580	17 γ CYGNI	- 0,006	- 0,426	0,426	194	25,8	5,1 . 8,1
544	1909	44 BOOTIS seq.	- 0,621	+ 0,033	0,414	49	3,3	5,2 . 6,1
65	231	66 CETI seq.	+ 0,393	- 0,078	0,400	165	15,5	6,0 . 7,8
72	296	θ PERSEI	+ 0,524	- 0,118	0,367	172	15,4	4,2 . 10,0
245	1517	P. XI. 9.	- 0,357	- 0,140	0,361	20	1,1	7,3 . 7,3
527	2944	P. XXII. 219 seq.	- 0,209	- 0,291	0,358	101	4,1	7,0 . 7,5
256	1547	88 LEONIS	- 0,303	- 0,174	0,340	177	15,3	6,4 . 8,4
496	2822	μ CYGNI	+ 0,261	- 0,243	0,335	101	5,6	4,0 . 5,0
309	1777	84 VIRGINIS seq.	- 0,323	- 0,057	0,327	48	3,4	5,8 . 8,2
513	2900	33 PEGASI	+ 0,344	- 0,009	0,323	84	2,5	6,0 . 9,2
222	1424	γ LEONIS	+ 0,299	- 0,136	0,310	47	2,5	2,0 . 3,5
484	2777	δ EQUULEI	+ 0,084	- 0,297	0,308	223	27,4	4,1 . 10,2
385	2032	σ CORONAE	- 0,368	- 0,019	0,305	23	1,3	5,0 . 6,1
372	1985	ANONYMA	- 0,30	0,00	0,30	97	5,4	7,0 . 8,1
544	2998	94 AQUARI seq.	+ 0,279	- 0,116	0,294	170	13,4	5,2 . 7,2
418		ψ DRACONIS seq.	- 0,023	- 0,268	0,268			
417	2241	ψ DRACONIS pr.	- 0,048	- 0,260	0,260	193	30,9	4,0 . 5,2
289	1692	12 CAN. VEN. seq.	- 0,296	+ 0,054	0,235	187	19,9	3,2 . 5,7
352	1937	η CORONAE	+ 0,165	- 0,172	0,223	5	0,7	5,2 . 5,7
277	1636	17 VIRGINIS	- 0,200	- 0,081	0,214	212	19,3	6,2 . 9,0
73	299	γ CETI	- 0,128	- 0,167	0,210	43	2,6	3,0 . 6,8
31	100	ζ PISCUM pr.	+ 0,171	- 0,086	0,191	184	23,5	4,2 . 5,3
156	1110	CASTOR. MED.	- 0,210	- 0,076	0,194	92	4,7	2,7 . 3,7
91	422	P. III. 98.	+ 0,017	- 0,174	0,175	89	6,1	6,0 . 8,2
303	1744	ζ URS. MAJ. pr.	+ 0,279	- 0,034	0,161	167	14,4	2,1 . 4,2
403	3127	δ HERCULIS	- 0,095	- 0,128	0,154	195	25,0	3,0 . 8,1
290	1695	URS. MAJ. 417.	- 0,24	0,00	0,14	48	3,3	6,3 . 8,2
186	1306	σ^2 URS. MAJ.	- 0,099	- 0,119	0,125	94	4,6	5,0 . 8,2
360	1967	γ CORONAE	- 0,083	+ 0,090	0,117	5	0	4,0 . 7,0
436	2417	θ SERPENTIS pr.	+ 0,008	+ 0,110	0,110	188	21,6	4,0 . 4,2
5	22	38 PISCUM seq.	+ 0,029	+ 0,106	0,110	88	4,7	7,0 . 8,0
379	2010	κ HERCULIS	- 0,098	- 0,005	0,093	192	31,2	5,0 . 6,0
434	2383	5 LYRAE	+ 0,011	+ 0,085	0,085	52	2,6	4,9 . 5,2
433	2382	ϵ LYRAE	+ 0,006	+ 0,070	0,070	52	3,0	4,6 . 6,3
59	205	γ ANDROMEDAE	+ 0,033	- 0,054	0,063	138	10,3	3,0 . 5,0
391	2078	17 DRACONIS pr.	- 0,098	+ 0,020	0,061	51	3,7	5,0 . 6,0
402	2140	α HERCULIS	- 0,001	+ 0,061	0,061	97	4,6	3,0 . 6,1
491	2806	β CEPHEI	+ 0,018	- 0,051	0,051	170	13,6	3,0 . 8,0
154	1065	20 LYNCSIS seq.	0,00	- 0,048	0,048	166	15,0	6,6 . 6,8
249	1524	ν URS. MAJ.	+ 0,014	+ 0,046	0,047	118	7,1	3,7 . 10,1
407	2184	54 OPHIUCHI	- 0,020	- 0,032	0,037	217	21,4	6,3 . 11,2
454	2594	57 AQUILAE pr.	- 0,017	+ 0,017	0,023	232	35,6	5,2 . 6,2
121	668	β ORIONIS	+ 0,020	- 0,010	0,021	138	9,1	1,0 . 8,0

Schema hoc 53 stellas duplices exhibet, motibus propriis praeditas, quibus omnibus, exceptis nonnullis fortasse postremis, fiducia est habenda. Nostrum jam est examinare, qui sit nexus inter motus proprios cognitos et positiones relativas variis temporibus determinatas. Examine perfecto, edocti sumus in 39 stellis ex 53 motum proprium

positionem relativam nullo modo affecisse, motum itaque proprium utrique stellae esse communem; et has stellas systemata corporum coelestium offerre attractionis vi junctorum, seu physice duplices esse concludimus. Quarum hic jam sequitur census.

RECENSIO STELLARUM, QUAE EX MOTIBUS PROPRIIS PHYSICE DUPLICES
SUNT HABENDAE.

61 CYGNI = H. IV. 18.	66 CETI = H. IV. 25.	η CORONAE = H. I. 16.
η CASSIOPEIAE = H. III. 3.	θ PERSEI = H. III. 58.	17 VIRGINIS = H. IV. 50.
p OPHIUCHI = H. II. 4.	P. XI. 9.	γ CETI
83 LEONIS = H. IV. 13.	P. XXII. 219 = H. II. 57.	ζ PISCUM = H. IV. 8.
μ HERCULIS = H. IV. 41.	88 LEONIS = H. III. 51.	CASTOR = H. II. 1.
ξ URS. MAJ. = H. I. 2.	μ CYGNI = H. III. 15.	P. III. 98. = H. III. 45.
ζ HERCULIS = H. I. 36.	84 VIRGINIS = H. II. 44.	ζ URS. MAJ. = H. III. 2.
5 SERPENTIS = H. III. 106.	33 PEGASI	σ^a URS. MAJ. = H. III. 54.
γ VIRGINIS = H. III. 18.	γ LEONIS = H. I. 28.	γ CORONAE
42 COMAE BER.	σ CORONAE = H. I. 3.	θ SERPENTIS = H. IV. 6.
49 SERPENTIS = H. I. 82.	94 AQUARIJ = H. III. 34.	38 PISCUM = H. II. 50.
17 χ CYGNI = H. IV. 11.	ψ DRACONIS = H. IV. 7.	5 LYRAE = H. II. 6.
44 BOOTIS = H. I. 15.	12 CANUM = H. IV. 17.	ϵ LYRAE = H. II. 5.

Stellae 34 ex his 39 sunt duplices Herscheli I, cujus tamen in septem stellis mensurae sunt incompletae. Pro 27 itaque stellis positiones relativae adsunt 50 circiter annis inter se distantes. In reliquis 12 stellis res ex solis mensuris recentioribus est dijudicanda. De stellis vero 61 Cygni, η Cassiopeiae, p Ophiuchi, quarum motus proprii annui minutum secundum excedunt, et de ξ Ursae majoris, γ Virginis, γ Leonis, σ Coronae et η Coronae nil est, quod fusius exponam, cum de his stellis saepius jam hoc respectu tractatum sit. Reliquas vero stellas paulo accuratius singulas examinabo.

83 LEONIS (6,3 . 7,3). p. 191.

Relationes comparandae sunt hae:

1782,08	$e = 29''{,}08$	$P = 144^\circ 56'$	$a = + 16''{,}74$	$b = - 23''{,}79$
1832,71	29, 58	150 1	+ 14, 82	- 25, 62

In 50,63 annis

$d a'' = - 1, 92$ $d b'' = - 1, 83$

$d a'' = - 0, 038$; $d b'' = - 0, 036$

sec. Argelandrum $d \alpha = - 0, 804$; $d \delta = + 0, 161$

$d' \alpha = - 0, 842$; $d' \delta = + 0, 125$.

Stella itaque primaria et comes eodem proxime feruntur motu proprio.

μ HERCULIS (3,8 . 9,5). p. 217 et App. III.

Herscheli I. relatio, quae pro 1783 exhibet $e = 18''$ et $P = 240^\circ$, quamquam ex solis pendet taxationibus, sufficit tamen ut probemus, magnum stellae primariae motum quam proxime etiam esse minoris. Tutius vero videtur rem ex solis mensuris recentioribus decernere, Herscheli II. et Southi meisque, quae sunt:

1825,50	$e = 29''{,}297$	$P = 240^\circ 26'$	$a = - 28''{,}91$	$b = - 14''{,}31$
1831,60	29, 883	241 21	- 29, 66	- 14, 33
1836,51	30, 167	241 55	- 30, 12	- 14, 21.

Indubium est quamvis lentum et distantiae et anguli incrementum. Ex tutissimis mensuris annorum 1831 et 1836 evadit:

$d a'' = - 0''{,}094$; $d b'' = + 0''{,}025$

sec. Argelandrum $d \alpha = - 0, 395$; $d \delta = - 0, 715$

$d' \alpha = - 0, 489$; $d' \delta = - 0, 690$.

Motus est itaque proxime idem utriusque. Has stellas magnitudine valde diversas, cum major sit = 3,8, minor = 9,5, physice conjunctas esse certum est.

ζ HERCULIS (3,0.6,5). p. 6 et App. III.

Inde ex prima Herscheli observatione 54 anni elapsi sunt, in quibus motus proprius majorem 30'' in spatio propulit. Satelles vero majorem semper comitata est in distantia variabili viz 1'' excedente. Motum proprium utriusque pertinere certum est.

5 SERPENTIS (5,0.10,0). p. 157 et App. III.

Herscheli I. nullae sunt hujus stellae mensurae. Solae itaque recentiores sunt consulendae. Diarium nostrum praeter mensuras in textu relatas unam etiam ipso magno instrumento jam anno 1825 institutam offert, unde tres relationes prodeunt haec:

1825,43:	$e = 10'',18$;	$P = 44^{\circ}26'$
1831,69	10, 073	40 58
1836,42	10, 330	40 39.

In 11 annis distantiam prorsus non mutatam esse videmus. Anguli deminutio $= 3^{\circ}47'$, quam tamen partim imperfectioni prioris mensurae singuli diei adscribere poteris, pro loco stellae non plus quam 0'',66 agit. At motus proprius stellam primariam non minus 6'' propulit in spatio. Certum est itaque stellam majorem magnitudinis $= 5,0$ et comitem exiguam $= 10,0$ conjunctim cieri et attractione esse copulatas. At gravius etiam est ex hac stella argumentum, si major ipsa est vere ex vicinissime duplicibus, ut ex recentissimis mensuris anni 1836 viz dubitari potest. Sunt jam tres stellae, duae lucidae et una subtilissima, in systemate conjunctae.

42 COMAE BERENICES (6,0.6,0). p. 4 et App. III.

Mensurae meae spatium novem amplectuntur annorum, in quibus motus proprius non minus quam 4'' effecit. Stellae vero semper subtilissime conjunctae apparuerunt aequales, non nisi maximis amplificationibus separabiles. Motus proprius est itaque utriusque communis.

49 SERPENTIS (6,7.6,9). p. 50 et App. III.

Motus annuus hujus stellae, ex duabus fere aequalibus magnitudinum 6,7 et 6,9 compositae, est 0'',428 in spatio, qui in 53 annis inde a 1783 ad 1836 locum stellae non minus quam 21'',7 mutavit. Stellae vero semper intra 4'' conjunctae fuerunt; unde sequitur motum proprium esse utriusque stellae.

17 γ CYGNI (5,1.8,1). p. 194 et App. III.

Herschelius I. solam distantiam dedit. Sed recentiores mensurae sufficiunt, quae sunt:

1822,49:	$e = 25'',503$;	$P = 73^{\circ}42'$;	H. II. et Southius.	
1822,63	25, 90	74 6	Struve per instrumenta minora.	
Medium 1822,56:	$e = 25, 702$;	$P = 73 54$;	$a = + 29,56$;	$b = + 7,13$
1832,70	25, 750	73 22	+ 29,53	+ 7,37
1836,64	25, 800	72 52	+ 29,52	+ 7,60.
Extremis collatis eoadit in 14,08 annis			— 0,04	+ 0,47
			$da' = - 0,000$;	$db' = + 0,034$
			sec. Argelandrum $d\alpha = - 0,006$;	$d\delta = - 0,426$
			$d'\alpha = - 0,006$;	$d'\delta = - 0,392.$

Gravis motus in declinatione est itaque stellae primariae et comitis; utraque in AR proxime quiescit. Copulatas stellas esse pronunciamus.

44 BOOTIS (5,2.6,1). p. 49 et App. III.

Mensurae micrometricae spatium amplectuntur 53 annorum, in quibus stella haec per motum proprium 22'',8 in coelo progressa est. Motum utriusque stellae esse, manifestum est, cum semper apparuerint intra 3'',5 vicinae.

66 CETI (6,0.7,8). p. 165 et App. III.

Herscheli I. mensurae sunt incompletae. Sed mensurae recentiores ad conjunctionem stellarum physicam probandam sufficiunt. Sumtis enim mediis ex observationibus Herscheli II. et Southi meisque pro 1821 et 1822, iisque cum recentissimis mensuris collatis habemus:

1821,95:	$e = 16'',256$;	$P = 225^{\circ}55'$;	$a = - 11'',70$;	$b = - 10'',31$
1830,42	15,580	228 39	- 11, 72	- 10, 29 ex 2 diebus
1833,50	15,513	229 6	- 11, 74	- 10, 16 — 3 —
1836,74	15,415	229 50	- 11, 80	- 9, 94 — 2 —

Quas mensuras si ita tractamus, ut quantitibus a et b variis ea assignemus pondera, quae numerum dierum aequant, pro 1821,95 vero pondus 2, methodo quadratorum minimorum accipimus pro epocha (1830,97 + t):

$$a = -11'',740 - 0'',006 t; \quad b = -10'',173 + 0'',022 t.$$

Est itaque:

$$\begin{aligned} d a'' &= -0'',006; & d b'' &= +0'',022 \\ \text{sec. Argelandrum } d \alpha &= +0,393; & d \delta &= -0,078 \\ d' \alpha &= +0,387; & d' \delta &= -0,056. \end{aligned}$$

Unde sequitur stellae primariae et comitis esse motum communem.

δ PERSEI (4,2.10,0). p. 172.

Mensurae comparandae sunt hae:

$$\begin{array}{r} 1782,63: \quad e = 13'',52; \quad P = 290^\circ 0'; \quad a = -19'',10; \quad b = +4'',62; \\ 1832,20 \quad 15,400 \quad 294 \ 36 \quad -21,14 \quad +6,41 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{In } 49,57 \text{ annis} & \quad -2,04 \quad = +1,79 \\ d a'' &= -0,041; & d b'' &= +0,036 \\ \text{sec. Argelandrum } d \alpha &= +0,524; & d \delta &= -0,118 \\ d' \alpha &= +0,483; & d' \delta &= -0,082. \end{aligned}$$

Motus majoris et comitis sunt itaque proxime iidem.

P. XI. 9. (7,3.7,3). p. 20 et App. III.

Sunt duae stellae aequales sibi proximae, cum vix $1'',1$ distent. Meae mensurae 9 jam amplectuntur annos, in quibus, quia nulla apparuit in situ relativo mutatio, motus proprius communis stellas $3'',25$ in arcu propulit.

P. XXII. 219. (7,0.7,5). p. 101 et App. III.

Nullum dubium relinquitur, quin hae stellae communi ciantur motu proprio. Scilicet in 54 annis inde ex 1782 ad 1836, in quibus motus proprius $19'',3$ effecit, anguli mutatio fuit prorsus nulla. Etiam distantiam proxime eandem mansisse ex eo elucet, quod ex Herscheli I. descriptione sequitur distantiam, quae nunc est $4''$, etiam tum temporis inter $4''$ et $8''$ fuisse, proprius ad $4''$. In postremis 14 annis, in quibus motus proprius $5'',0$ effecit, relativum situm non plus $0'',3$ esse mutatum certius est constitutum. Stellae hae duae, A et B, itaque gravitatione sunt conjunctae. Aliter vero res se habet in tertia stella C = 8,2, $56''$ distant, quam motus proprii non participem esse, non itaque ad idem systema pertinere, infra probabitur.

88 LEONIS (6,4.8,4). p. 177.

Mensurae micrometricae comparandae sunt hae:

$$\begin{array}{r} 1782,30: \quad e = 14'',63; \quad P = 317^\circ 33'; \quad a = -10'',25; \quad b = +10'',80; \\ 1829,02 \quad 15,305 \quad 319 \ 54 \quad -10,22 \quad +11,71 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{In } 46,72 \text{ annis} & \quad +0,03 \quad +0,91 \\ d a'' &= +0,001; & d b'' &= +0,020 \\ \text{sec. Argelandrum } d \alpha &= -0,303; & d \delta &= -0,174 \\ d' \alpha &= -0,302; & d' \delta &= -0,154. \end{aligned}$$

Comitis et stellae primariae sunt motus prorsus iidem.

μ CYGNI (4,0.5,0). p. 101.

Relationes comparandae sunt hae:

$$\begin{array}{r} 1780,85: \quad e = 6'',927; \quad P = 109^\circ 16'; \quad a = +7'',39; \quad b = -2'',29; \\ 1831,63 \quad 5,557 \quad 114 \ 33 \quad +5,72 \quad -2,31 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{In } 50,78 \text{ annis} & \quad -1,67 \quad -0,02 \\ d a'' &= -0,033; & d b'' &= -0,000 \\ \text{sec. Argelandrum } d \alpha &= +0,261; & d \delta &= -0,243 \\ d' \alpha &= +0,228; & d' \delta &= -0,243. \end{aligned}$$

Motus sunt proxime iidem.

84 VIRGINIS (5,8.8,2). p. 48.

In 47 annis, qui inter Herscheliam meamque jacent mensuram, nil fere in relatione harum stellarum mutatum est, dum stellae motu communi in coelo $16''$ progressae sunt.

33 PEGASI (6,0.9,2). p. 84 et App. III.

Stellae 2'',5 fere distant, in quarum relatione inde ex 1829 ad 1836 usque 7 annis nullum mutationis fuit vestigium, quamquam motus proprius majoris in eodem intervallo non minus quam 2'',3 effecit. Stellae itaque attractione conjunctae sunt; cujus vero systematis tertia stella, magnitudinis = 7,9, quae 57'' distat, non est pars, ut infra monstrabitur.

94 AQUARI (5,2.7,2). p. 177 et App. III.

Herscheli I. mensura est incompleta. Recentiores vero observationes sunt hae:

1821,91: $e = 14'',22$; $P = 346^{\circ}36'$. Struve per instrumenta minora
1822,87 15,00 346 40. Herscheli II. et Southius

Medium 1822,39:	$e = 14,61$;	$P = 346 38$;	$a = - 3'',49$;	$b = + 14'',21$
1830,90	13,367	345 9	- 3,54	+ 12,92
1836,67	13,823	344 42	- 3,76	+ 13,33

Extremis collatis in 14,28 annis	- 0,27	- 0,88
	$d a'' = - 0,019$;	$d b'' = - 0,062$
sec. Argelandrum	$d \alpha = + 0,279$;	$d \delta = - 0,116$
	$d' \alpha = + 0,260$;	$d' \delta = - 0,178$.

Proxime idem et communis est motus stellae primariae et comitis.

 ψ DRACONIS (4,0.5,2). p. 193.

Communis utriusque stellae motus proprius, imprimis in declinatione, inde ex Bradley temporibus copulationem stellarum physicam probat.

12 CANUM VENAT. (3,2.5,7). p. 187.

Extremae mensurae harum stellarum sunt hae:

1782,30:	$e = 20'',0$;	$P = 228^{\circ}13'$;	$a = - 19'',34$;	$b = - 13'',33$
1830,32	19,917	227 17	- 18,90	- 13,51

In 48,02 annis + 0,44 - 0,18

$d a'' = + 0,009$; $d b'' = - 0,004$

sec. Argelandrum $d \alpha = - 0,296$; $d \delta = + 0,054$

$d' \alpha = - 0,287$; $d' \delta = + 0,050$.

Stellae primariae et comitis est itaque motus proprius communis.

17 VIRGINIS (6,2.9,0). p. 212 et App. III.

Mensurae harum stellarum variis temporibus sunt institutae sequentes:

1782,10:	$e = 20'',15$;	$P = 328^{\circ}21'$;	$a = - 10'',64$;	$b = + 17'',15$
1823,20	20,94	339 22	- 7,42	+ 19,58
1825,32	19,56	337 0	- 7,69	+ 18,01
1831,23	19,195	336 36	- 7,67	+ 17,62
1836,37	19,633	335 14	- 8,27	+ 17,83.

In angulo Herscheli I. errorem inesse apertum est, cum inde ex anno 1823 ad 1836 continua observata sit anguli deminutio. Relatio anni 1782 est itaque rejicienda. Solis nostris observationibus, quas per magnum tubum institutimus, comparatis, ex 11,05 annis deducimus:

$d' a = - 0'',053$; $d' b = - 0'',016$

sec. Argelandrum $d \alpha = - 0,200$; $d \delta = - 0,081$

$d' \alpha = - 0,253$; $d' \delta = - 0,097$.

Stellae itaque communi et aequali feruntur motu.

 γ CETI (3,0.6,8). p. 43 et App. III.

Praeter mensuras quatuor in textu datas, alia prior etiam exstat per eundem tubum magnum jam anno 1825,81 instituta, casu omissa, et nova anni 1836 relatio in Appendice III. exhibita, seu pro:

1825,81:	$e = 2'',76$;	$P = 284^{\circ}36'$	ex 1 die
1832,48	2,590	287 22	ex 5 diebus
1836,74	2,675	289 0	ex 2 diebus.

Videmus in 11 annis, in quibus motus proprius majorem 2'',2 in arcu propulit, relationem inter stellas ne 0'',3 quidem esse mutatam. Motus est itaque communis.

ζ PISCUM (4,2.5,3). p. 184.

Comparatio mensurarum dat:

1781,88 :	$e = 22'',187$;	$P = 67^{\circ}25'$;	$a = + 20'',61$;	$b = + 8'',53$
1832,83	23, 456	63 43	+ 21, 17	+ 10, 39
<hr/>				
In 50,95 annis			+ 0, 56	+ 1, 86
			$d'a = + 0, 011$;	$d'b = + 0, 036$
sec. Argelandrum				
			$d\alpha = + 0, 171$;	$d\delta = - 0, 086$
<hr/>				
			$d'a = + 0, 182$;	$d'\delta = - 0, 050$.

Videmus utrique stellarum motum esse proxime eundem.

P. III. 98. (6,0.8,2). p. 89.

Angulus Herscheli I. cum meo est proxime idem. Distantiam ille non dedit, stellas vero classi III adnumerat, unde apparet intervallum inter 4'' et 8'' fuisse. Mea distantia est 6'',1. Videmus itaque in 51 annis nullas variationes fuisse, quarum summa 2'' arcus excesserit. Motus vero proprius stellam primariam 8'',9 transportavit, qui itaque etiam comiti est tribuendus.

ζ URS. MAJ. (2,1.4,2). p. 167.

In plus 50 annis nulla prorsus apparuit in situ relativo harum stellarum mutatio, unde apparet motum annum + 0'',279 in AR et - 0'',034 in Decl. utrique stellarum esse tribuendum. Sunt enim relationes comparandae hae:

1780 :	$e = 14'',50$;	$P = 146^{\circ}46'$
1830,63	14, 368	147 36.

σ³ URS. MAJ. (5,0.8,2). p. 94 et App. III.

Mensurae comparandae sunt hae:

1782,42 :	$e = 7'',93$;	$P = 283^{\circ}0'$;	$a = - 20'',15$;	$b = + 1'',74$
1832,14	4, 585	263 33	- 11, 52	- 0, 52
<hr/>				
In 49,72 annis			+ 8, 63	- 2, 26
			$d'a = + 0, 174$;	$d'b = - 0, 046$
sec. Argelandrum				
			$d\alpha = - 0, 099$;	$d\delta = - 0, 119$
<hr/>				
			$d'a = + 0, 075$;	$d'\delta = - 0, 165$.

Videmus motum in declinatione stellae et comitis esse ejusdem sensus, at pro comite aliquanto etiam majorem. Motus vero annui in AR. signi oppositi sunt. Si vero stellae declinationem = 67°50' respicimus, differentia est valde exigua, cum

$$d a \cdot \cos \delta = - 0'',037$$

$$d' a \cdot \cos \delta = + 0, 028.$$

Nulli itaque dubitamus accipere stellas communi motu cieri, discrimenque motui in orbita esse attribuendum.

γ CORONAE (4,0.7,0). p. 5. et App. III.

Meae observationes 10 annos amplectuntur, quae offerunt:

1826,75 :	$e = 0'',725$;	$P = 111^{\circ}3'$;	$a = + 0'',76$;	$b = - 0'',26$
1836,51	0, 00		0, 00	0, 00
<hr/>				
In 9,76 annis			- 0, 76	+ 0, 26
			$d'a = - 0, 078$;	$d'b = + 0, 027$
sec. Argelandrum				
			$d\alpha = - 0, 083$;	$d\delta = + 0, 090$
<hr/>				
			$d'a = - 0, 161$;	$d'\delta = + 0, 117$.

Videmus situs relativi mutationem nullo modo ex motu proprio explicari posse. Ultramque itaque stellam communi ferri motu proprio est accipiendum, differentiamque relationis ex motu circa centrum gravitatis oriri.

θ SERPENTIS (4,0.4,2). p. 188.

Herscheli I. mensurae sunt incompletae, angulo deficiente. Recentiores vero mensurae hae monstrant nullam in relatione stellarum esse mutationem:

CVIII

1822,42 :	$e = 21,634$;	$P = 104^{\circ}13'$
1825,78	21,685	103 49
1830,15	21,523	103 54
1832,79	21,747	103 50.

Motus, quamquam exiguus = 0'',110 quotannis, utriusque stellarum absque dubio est communis.

38 PISCIIUM (7,0.8,0). p. 88 et App. III.

Motus annuus majoris = 0'',110 quotannis in 50 annis 5'',5 effecit. Cujus effectus nullum est vestigium in relationibus Herscheli I. meaque. Persuasum est motum proprium utriusque esse stellae.

5 LYRAE (4,9.5,2). p. 52.

Inter primam Herscheli I. mensuram anni 1779 meamque anni 1832 spatium jacet 53 annorum, in quibus motus proprius majoris est 4'',5. Anguli fuit in hoc intervallo mutatio 20°, quae vero in loco relativo vix 1'' arcus superat, unde apparet utramque stellam moveri.

ε LYRAE (4,6.6,3). p. 52.

Magis valet, quod in stella praecedenti 5 Lyrae dixi, etiam de hac stella, cum motus angularis in 53 annis etiam minor apparuerit.

Ut jam in 39 stellis hucusque tractatis copulationem physicam ex motu proprio aut certo modo aut vix dubie probatam accepimus, ita in quatuor stellis γ ANDROMDAE, 17 DRACONIS, α HERCULIS et β CEPHEI, ob motus parvitatem, conjunctio haec probabilis tantum potest haberi; in postremis vero quinque stellis, 20 LYNCEIS, ν URS. MAJ., 54 OPHIUCHI, 57 AQUILAE, β ORIONIS, motus proprius tam exiguus videtur, ut ex ipso cum probabilitate aliqua judicare non liceat. In stellis vero, ANONYMA = Arg. 544 et URSAE MAJ. 417. = Arg. 290, ut ex notis Argelandri elucet, motus proprius fide caret. Restant jam solae duae stellae δ EQUULEI et δ HERCULIS, quarum motus proprios et relativos accuratius comparemus opus est, ut rem recte constituamus.

δ EQUULEI (4,1.10,2) p. 223 et App. III.

Sequentes sunt relationes inter has stellas variis temporibus constitutae :

1781,80 :	$e = 19'',533$;	$P = 78^{\circ}21'$;	$a = + 19'',57$;	$b = + 3'',94$.	<i>Herschelius I.</i>
1825,26	26, 240	41 57	+ 17, 77	+ 19, 52.	<i>Southius</i>
1829,17	26, 760	41 23	+ 17, 92	+ 20, 08.	<i>Struve ex 3 dieb.</i>
1832,83	27, 647	38 20	+ 17, 37	+ 21, 69	» 3 »
1834,90	27, 565	37 50	+ 17, 13	+ 21, 77	» 2 »
1835,64	27, 627	37 49	+ 17, 16	+ 21, 85	» 4 »
1836,65	28, 067	37 23	+ 17, 27	+ 22, 30	» 3 »

Quantitatum a et b praecisionem ita taxamus, ut in meis mensuris pondus aequet numerum dierum, Southianae mensurae pondus 1, Herscheliana pondus ½ assignemus. Quibus ponderibus respectis, relationem comitis ad majorem per methodum quadratorum accipimus ex complexu observationem talem :

$$\text{pro } 1831,79 + t: \quad a = + 17'',456 - 0'',0427 t; \quad b = + 20'',886 + 0'',3290 t.$$

<i>Ex formulis prodeunt :</i>		<i>Differentiae ab observatis :</i>	
$a = + 19'',59$	$b = + 4'',44$	+ 0'',22	+ 0'',50
+ 17, 74	+ 18, 74	- 0, 03	- 0, 78
+ 17, 57	+ 20, 02	- 0, 35	- 0, 06
+ 17, 40	+ 21, 23	+ 0, 03	- 0, 46
+ 17, 32	+ 21, 90	+ 0, 19	+ 0, 13
+ 17, 29	+ 22, 15	+ 0, 13	+ 0, 30
+ 17, 25	+ 22, 48	- 0, 02	+ 0, 18

Est itaque $d a' = - 0'',0427$; $d b' = + 0'',3290$
sec. Argelandrum $d \alpha = + 0, 0840$; $d \delta = - 0, 2970$

$$d' \alpha = + 0, 0413 ; \quad d' \delta = + 0, 0320.$$

Motus hic comitis est tam exiguus ut eum ex erroribus positionum et absolutarum et relativarum ortum esse supponere fas sit. δ Equulei itaque certum exemplum offert stellarum duarum intra 32'' vicinarum non attractione copularum.

δ HERCULIS (3,0 . 8,1). p. 195 et App. III.

Si mensuras annorum 1820 et 1821, *Herscheli II. et Southi* meamque, in unam conjungimus relationem pro 1821,61, respecto motu angulari exiguo, qualem observationes annorum 1820 et 1829 collatae offerunt, has nanciscimur relationes spatium 55 annorum amplectentes:

1781,81:	$e = 34''{,}32$;	$P = 162^{\circ}28'$;	$a = + 11''{,}38$;	$b = - 32''{,}63$.	<i>Herschelius I.</i>
1821,61	28, 355	172 36	+ 4, 03	- 28, 12.	<i>H. II. et South. et Str.</i>
1825,50	26, 69	173 33	+ 3, 31	- 26, 52.	<i>Southius</i>
1829,77	26, 11	173 42	+ 3, 16	- 25, 95.	<i>Struve ex uno die</i>
1831,67	25, 630	174 8	+ 2, 89	- 25, 50.	» 3 dieb.
1832,78	25, 375	174 1	+ 2, 92	- 25, 24.	» 2 »
1835,62	24, 978	174 17	+ 2, 75	- 24, 85.	» 5 »
1836,58	24, 883	174 47	+ 2, 49	- 24, 78.	» 3 »

Si jam quantitibus a et b ea assignamus pondera, ut sit pro prima epocha $= \frac{1}{2}$, pro secunda $= 2$, in tertia $= 1$, in reliquis aequet numerum dierum: tum secundum methodum quadratorum minorum in sequentem ducimur formulam pro epocha media:

$$1830,74 + t: a = + 3''{,}197 - 0''{,}1472 t; b = - 25''{,}748 + 0''{,}1586 t.$$

Quae formula ita cum observationibus convenit:

ex formula:		differentia ab observatis:	
$a = + 10''{,}40$;	$b = - 35''{,}51$	$- 0''{,}98$	$- 0''{,}88$
+ 4,54	- 27,20	+ 0,51	+ 0,92
+ 3,97	- 26,58	+ 0,66	- 0,06
+ 3,34	- 25,90	+ 0,18	+ 0,05
+ 3,06	- 25,60	+ 0,17	- 0,10
+ 2,90	- 25,42	- 0,02	- 0,18
+ 2,48	- 24,97	- 0,27	- 0,12
+ 2,34	- 24,82	- 0,15	- 0,04

Differentiae prorsus sunt satisfaciennes, et praestantiam recentissimarum observationum manifestant. Est jam itaque:

$$\begin{aligned} d''a &= - 0''{,}1472; & d''b &= + 0''{,}1586 \\ \text{sec. Argelandrum} \quad d\alpha &= - 0,0945; & d\delta &= - 0,1280 \\ \text{atque } d'\alpha &= - 0,2417; & d'\delta &= + 0,0306. \end{aligned}$$

Videmus ex $d'\alpha$ et $d'\delta$ comitem nullo modo in coelo quiescere, sed celerius etiam locum mutasse ipsa stella primaria, cum hujus sit motus annuus in spatio $= 0''{,}154$, illius vero $= 0''{,}220$. Differunt vero motus hi in directione. Accipiendum est itaque aut stellas duas nullo modo junctas seorsim moveri, aut ipsas inter se junctas eodem motu quidem cieri, ita tamen ut motui in orbita sit adscribenda relationis mutatio. Posterius multo probabilius est, tum quia motus proprius annuus $= 0''{,}220$ in stella octavae magnitudinis non veri similis est, tum quia ex iis, quae in priori capite exposui, de conjunctione physica inter stellas duas $24''$ distantes, quarum altera est tertiae, altera octavae magnitudinis, vix dubitari potest.

Summa hujus disquisitionis est haec:

inter 41 stellas duplices inter $0''$ et $32''$ distantes, in quibus primariae est motus proprius satis magnus et certus, sunt 40 tales, ut comes sit ejusdem motus particeps, quas itaque systemata formare stellarum attractione junctarum accipiendum est. Una stella δ Equulei, ex valde inaequalibus $A = 4,1$ et $B = 10,2$ composita, exemplum est certum stellae mere optice duplilis.

Conabor jam disquisitionem de motibus stellarum compositarum propriis in eas stellas duplices proferre, quarum distantia terminum $32''$ excedit. Amplificationi huic anam praebent mensurae micrometricae Appendicum I et II, in quibus 32 inveniuntur stellas, quarum motus proprii in catalogo Argelandri sunt constituti, plerumque alterius, interdum utriusque binarum. Rejiciamus ex hoc numero tum eas stellas, in quibus

motus proprius est valde exiguus, δ Cephei, δ Aquilae et β Lyrae, cum in spatio $0^{\circ},05$ quotannis non attingat, tum duo paria 56 Andromenae et P. I. 203 atque 48 Cygni et P. XX. 243, quia alteri stellarum motus est incertior. Restant 27 stellae examinandae, quarum hic sequitur census, secundum motus in spatio quantitatem ordinatus.

STELLAE DUPLICES A $32''$ AD $7'$ DISTANTES, QUARUM MOTUS PROPRII IN ARGELANDRI CATALOGO INVENIUNTUR.

Numerus stellae in catalogo Argelan- dri	Nomen stellae	Motus annuus			Distantia	Magnitudines
		in AR	in Decl.	in spatio		
103	40 ERIDANI	- 2,192	- 3,452	4,08	1,4	4,0 . 9,1
424	η SERPENTIS	- 0,593	- 0,654	0,88	1,9	3,3 . 12,0
122	λ AURIGAE.	+ 0,678	- 0,667	0,85	1,7	5,2 . 8,7
452	α AQUILAE	+ 0,560	+ 0,389	0,68	2,5	1,5 . 10,2
160	POLLUX	- 0,711	- 0,058	0,63	3,4	2,0 . 11,0
541	ψ' AQUARI	+ 0,393	- 0,015	0,39	0,8	4,0 . 9,0
431	α LYRAE	+ 0,287	+ 0,295	0,37	0,7	1,0 . 10,5
527	P. XXII. 219.	- 0,209	- 0,291	0,36	0,9	(7,0 . 7,5) . 8,2
513	35 PEGASI	+ 0,344	- 0,009	0,32	1,0	(6,0 . 9,2) . 7,9
32	37 CETI	+ 0,059	+ 0,286	0,29	0,8	5,1 . 7,0
215	REGULUS	- 0,266	+ 0,015	0,26	3,0	1,5 . 8,4
219	35 LEONIS	- 0,267	+ 0,007	0,24	5,2	6,0 . 3,8
449	16 CYGNI	- 0,270	- 0,150	0,23	0,6	5,1 . 5,3
560	α ANDROMEDAE	+ 0,160	- 0,145	0,20	1,1	2,0 . 11,2
156	CASTOR	- 0,210	- 0,076	0,19	1,2	(2,7 . 3,7) . 9,5
108	α TAURI	+ 0,080	- 0,168	0,19	1,8	1,0 . 11,2
410	ν' DRACONIS	+ 0,299	+ 0,053	0,18	1,0	4,6 . 4,6
411	ν'' DRACONIS	+ 0,263	+ 0,033	0,15		
488	1 PEGASI	+ 0,160	+ 0,089	0,18	0,6	4,5 . 8,6
445	6 VULPECULAE	- 0,165	- 0,085	0,17	6,6	4,4 . 5,7
324	ι BOOTIS	- 0,242	+ 0,081	0,17	0,6	(5,5 . 5,5) . 7,5
263	93 LEONIS	- 0,176	+ 0,004	0,16	1,2	4,7 . 8,4
353	μ BOOTIS	- 0,165	+ 0,098	0,16	1,8	4,0 . (6,7 . 7,3)
107	θ^2 TAURI	+ 0,114	- 0,068	0,13	5,6	4,7 . 5,0
106	θ^1 TAURI	+ 0,080	- 0,023	0,08		
433	ϵ LYRAE	+ 0,006	+ 0,070	0,07	3,5	(4,6.6,3).(4,9.5,2)
434	δ LYRAE	+ 0,011	+ 0,085	0,09		
399	33 OPHIUCHI	- 0,077	+ 0,007	0,08	4,9	5,8 . 6,3
391	17 DRACONIS	- 0,098	+ 0,020	0,06	1,5	(5,0 . 6,0) . 5,0
390	16 DRACONIS	- 0,030	+ 0,039	0,04		
464	α^2 CAPRICORNI	+ 0,059	+ 0,010	0,06	6,2	3,2 . 4,2
463	α^1 CAPRICORNI	+ 0,009	+ 0,016	0,02		

Expectari debuit, aucta inter stellas distantia, numerum stellarum optice duplicium increscere, physice conjunctarum deminui. Experientia luculenter probavit expectationem. Inter 41 stellas enim, intra $32''$ distantes, singulam tantum supra optice duplicem agnovimus. Jam vero inter 27 paria stellarum longius distantium inveniimus physice conjuncta 14, optice composita 9, dubiae originis 4. Has classes singulatim perscrutemur, additis iis, quae ad sententiae prolatae demonstrationem faciunt.

1) Stellarum plus $32''$ distantium indubie seu maxime probabiliter physice conjunctarum sunt paria 13: 40 Eridani, ψ' Aquarii, 37 Ceti, Regulus, 16 Cygni, Castor, ν' ν'' Draconis, 1 Pegasi, ι Bootis, 93 Leonis, μ Bootis, θ^2 Tauri, ϵ et 5 Lyrae, quibus fortasse accedit par 14^{num} in α Tauri.

40 d ERIDANI (4.0 . 9.1). Distantia = 1' 23".

40 Eridani est stella magno motu proprio, qui quotannis est 4",08 in spatio, maxime insignis. Una enim 61 Cygni majorem offert annum motum = 5",17, cum μ Cassiopeiae motus in spatium reductus 3",75 sit. Solae jam nostrae mensurae inter stellam primariam et comitem exiguam institutae, ex relationibus pro initiis annorum 1825 et 1836 acceptis conjunctionem physicam inter has stellas evidenter manifestant. In 11 annorum decursu relativa stellarum positio vix 1" mutata est, quamquam motus proprius majoris 45" effecit. Sed licet hanc copulationem longius persequi, cum exstet mensura Herscheli I. inter has stellas jam 1783 ante hos 53 annos facta, quam inventes in catalogo ipsius duplicium sub stella II. 80 relatum. Praeterea Dorpati annis 1821 ad 1824 differentia ascensionis rectae quinque observata est, singulasque mensuras Besseli suamque citavit Argelander in notis catalogi. Omnes observationes jam hic componam:

Epocha	Distantia	Angulus	Differentia		
			ascensionis	declinationis	
1783,08	$e = 81'' . 78$; $P = 107^{\circ} 53'$		$a = + 78'' . 60$	$b = - 25'' . 12$	Herscheli I.
1822,84			+ 81, 72		Struve ex 5 culmin.
1825,05			+ 78, 15	- 24, 2.	Besseli
1825,05	85, 325	107 28,9	+ 82, 17	- 25, 63.	Struve per tub. Fr. 2 dies
1830,13			+ 81, 75		Argelander
1836,04	83, 482	107 16,3	+ 80, 48	- 24, 79.	Struve per tub. Fr. 4 dies.

In 53 annis, per quos situs relativi constantia obtinuit talis, ut differentiae exiguae errores mensurarum vix excederent, motus proprius communis non minus quam 3' 36" effecit.

Maxime sane notabile est, stellas eas duas, quae maximos offerunt motus proprios hucusque cognitos, 61 Cygni et 40 Eridani esse stellas duplices, ita ut exempla praebeant indubia corporum coelestium gravitationis vi junctorum. In 61 Cygni, cujus stellae 16" distant, motus apparuit in orbita satis perspicuus, cum et distantia et angulus mutetur. In 40 Eridani, cujus stellae in longe majori distantia apparenti 80" versantur, motus relativi est nullum hucusque indicium, nisi quod ex mensuris nostris certioribus inter 1825 et 1836 distantiam tantillo decrevisse probabile sit. De Herscheli I. distantiae praecisione dubitare licet, cum probabile sit multas ex distantis majoribus ab ipso exhibitis minores esse veris. Non itaque deminutioni pugnat, distantiam anni 1783. minorem esse quam anni 1825. Admiratio, quam hae stellae excitant, etiam augetur, si animadvertimus ipsam comitem Herschelii anno 1783 duplicem per se fuisse, cujus est ipsa II. 80 et quam ita describit:

II. 80 d. (Fl. 40^{ae}) Eridani adjecta. 1783. Jan. 31. Duplex. Circiter 1',5 ad Austrum sequens d Eridani. Maxime inaequales. Utraque obscure rubra. Amplificatione = 227 comes vix conspicitur, per 460 est obscurissima. Positio est 36° 42' ad Boream praecedens. Distantia stellae majoris a d Eridani est 1' 21",78, directio ipsius 17° 53' ad Austrum sequens d Eridani. (Double. About 1½ min. s. following d Eridani. Very unequal. Both dr. Wüh 227, hardly visible; wüh 460, very obscure. Position of L. 17° 53' s. following d Eridani.)"

Nunc temporis i. e. anno 1836 stella B, si per A ipsam d Eridani designo, est certe simplex. Quaeritur itaque ubinam sit stella tertia C, quam vidit Herscheli sine dubio. Primum, quod animo offertur, est stellam B anno 1783 fortuito optice compositam fuisse, et stellam C in eo proxime coeli loco quaerendam esse, quem habuit B anno 1783. Locus hic a loco d Eridani pro 1836 ita, calculo perfecto, distat, ut sit 13" temporis in AR sequens et 2' 38" borealior, seu in distantia 4' 9" sub angulo 50°,3. Hunc vero locum ipso anno 1836 saepius examinavi, at nullam per tubum magnum inveni stellulam. Proxima enim praeter B ad d Eridani est stella subtilissima, quam 1835,97 observavi 16",79 seriore sub angulo 96° 48', seu in distantia 4' 11",2. Haec distantiae est cum calculata eadem, at angulus non minus quam 46°,5 a calculato differt. Cum itaque C non in eo invenitur loco, in quo anno 1783 est conspecta, proximum videtur supponere, ipsam motus participem fuisse et ad idem pertinere systema cum A et B. Anno 1825,12 observavi stellulam minutissimam, quam magnitudinis 13^{mae} vocavi, prope B. Credidi tum temporis hanc esse comitem Herschelianam. Quo accepto motus ipsius angularis respectu B fuisset celerrimus. Nam inter B et C Herschelii erat angulus = 326° 42' anno 1783, mihi vero 1825 angulus 287°, qui ab illo 40° abest. Postea vero, quamquam saepius regionem stellae B summa examinavi cura, comitem talem prope B non amplius consexi. Incertum est, utrum stella C per luminis variationem evanuerit in eo loco, in quo Herscheli eam vidit, an comitetur B. Commendamus itaque illis astronomis, quibus potentia sunt telescopia et talis latitudo, ut d Eridani altius per meridianum transeat quam Dorpati, ut hujus stellae regionem omni cura examinent.

Jam Argelander in nota catalogi conjunctionem inter d Eridani et comitem sibi probabilem esse pronuntiavit. Si nosset Herscheli mensuram, seu si nostras culminationes in Observationibus Dorpatensibus quaesivisset, nullum ipsi relictum fuisset dubium.

γ' AQUARI (4,0.9,0) Distantia = 50".

Motus proprius annuus est + 0",393 in AR. et - 0,015" in Decl. Herscheli I. mensura hujus stellae est incompleta, deficiente angulo. Recentiores sunt itaque consulendae mensurae hae:

1821,50: $e = 50",93$; $P = 312",48'$. Struve per instrumenta minora
 1824,80 49,835 311 8. Southius

Medium 1823,15: $e = 50,382$; $P = 311 58$; $a = - 38",05$; $b = + 33",68$
 1836,66 49,629 312 12,2 - 37,33 + 33,34

In 13,51 annis + 0,72 - 0,34

$da'' = + 0,054$; $db'' = - 0,025$

sec. Argelandrum $d\alpha = + 0,393$; $d\delta = - 0,015$

$d'\alpha = + 0,447$; $d'\delta = - 0,040$.

Motus est itaque utrique communis.

37 CETI (5,1.7,0). Distantia = 50".

Motus proprius annuus est + 0",059 in AR, et + 0",286 in Decl. Mensurae harum stellarum sunt sequentes:

1783,65: $e = 45",15$; $P = 332",16'$. Herschelius I.

1822,06 49,92 532 36. Struve per instr. min.

1823,79 50,78 332 27. H. II. et Southius

1835,99 50,118 331 24,8. Struve

Calculo prolixo hic non opus est. Extremar mensurae 52,34 annis inter se distant, in quibus motus proprius 15" excessit, dum in relatione nil prorsus mutatum est. Differentiam distantiae anni 1783 mensurae imperfectioni adscribere fas est. Stellae itaque communi feruntur motu.

REGULUS (1,5.8,4). Distantia = 3' 17".

Motus proprius stellae magnae est - 0",266 in AR et + 0",015 in Decl. Duae sunt mihi relationes in textu datae, maxima fide dignae, quibus accedunt mensurae Herscheli I. et H. II. et Southi. Habemus itaque:

1781,84: $e = 168",33$; $P = 305",5'$; $a = - 141",28$; $b = + 96",75$

1821,21 174,906 307 16 - 142,87 + 105,91

1821,92 - 144,82 + 104,71

1836,24 176,900 306 37,6 - 145,51 + 105,51

Si jam acceptis a et b pretia assignamus 1, 2, 5 et 10, secundum methodum quadratorum minimorum prodit:

pro 1827,51: $a = - 144",790 - 0",0735 t$; $b = + 104",790 + 0",1356 t$;

quae formulae dant ex calculo

$a = - 141",44$; $b = + 98",59$

- 144,33 + 103,94

- 144,35 + 104,03

- 145,43 + 105,97

differentiae ab observatis

- 0",16 + 1",84

- 1,46 - 1,97

+ 0,47 - 0,68

+ 0,08 + 0,46.

Accipimus itaque motum relativum annuum:

= - 0",0735; + 0",1356

Correctio ex praecessione - 0,0082; - 0,0071

$da'' = - 0,0817$; $db'' = + 0,1285$

sec. Argelandrum $d\alpha = - 0,266$; $d\delta = + 0,015$

$d'\alpha = - 0,348$; $d'\delta = + 0,143$.

Motus itaque comitis sunt aliquanto etiam majores quam stellae primariae. Nulli propterea dubitamus conjunctionem inter stellas accipere physicam, cum differentia inter motus proprios et imperfectioni mensurarum et motui in orbita possit adscribi.

16 CYGNI (5,1.5,3). Distantia = 37".

Motus proprius annuus est - 0",270 in AR et - 0",450 in Decl. Herscheli I. nullae sunt hujus duplicis mensurae. At Besseli Fundamenta exhibent stellae relationem pro 1755, quam cum recentissimis ita comparamus:

1755 $a = + 34",4$; $b = - 26",6$. Bradleyus

1822,0 + 41,22 - 26,79. Struve per instr. min.

1823,57 + 41,20 - 26,62. H. II. et Southius

1832,59 + 40,25 - 26,96. Struve.

De conjunctione nullum dubium est, si cogitamus in 77 annis motum majoris fuisse 20",7 in AR et 11",6 in Decl.

CASTOR ((2,7.3,7).9,5). Distantia = 72".

Motus annuus stellarum proximarum A et B communis est — 0",210 in AR et — 0",076 in Decl. . Comparatio primi nostri anguli anno 1829 observati cum postremo anni 1836 probat tertiam stellam exiguam C ejusdem motus esse participem. Si enim stella C immobilis fuisset: anni 1836 angulus 56' minor debuisset esse priori; at aliquanto majorem inveni. Luculentius vero hoc manifestatur si medias relationes inter $\frac{A+B}{2}$ et C in textu pro epochis 1822 et 1835 datas comparamus:

1822,66:	$a = + 30'',21$;	$b = - 69'',10$	
1835,24	+ 28, 50	- 68, 59	
<hr/>			
In 12,58 annis	- 1, 71	+ 0, 51	
Mutatio annua	- 0, 135	+ 0, 041	
Corr. ob praecess.	+ 0, 009	+ 0, 003	
<hr/>			
	$d a'' = - 0, 126$;	$d b'' = + 0, 044$	
sec. Argelandrum	$d \alpha = - 0, 210$;	$d \delta = - 0, 076$	
<hr/>			
	$d' \alpha = - 0, 336$;	$d' \delta = - 0, 032$.	

Motus itaque stellae C non = 0, sed major etiam est quam motus stellarum A et B. Nulli haesitamus copulationem physicam inter tres stellas A, B et C pronuntiare.

γ DRACONIS (4,6.4,6). Distantia = 62".

Utrique stellae eundem esse motum proprium in Argelandri catalogo inventes, qui pro singulis stellis dedit:

$$d \alpha = + 0'',299; \quad d \delta = + 0'',053$$

$$d' \alpha = + 0, 253; \quad d' \delta = + 0, 035.$$

Nullam fuisse in recentissimis temporibus inde ab anno 1821 ad 1833 in situ mutationem et nostrae arguunt mensurae in textu exhibitae.

ι PEGASI (4,5.8,6). Distantia = 36".

Motus majoris proprius annuus est + 0",160 in AR, + 0",089 in Decl. . Relationes comparandae sunt:

1780,69:	$e = 40'',75$;	$P = 308^{\circ}19'$;	$a = - 33'',80$;	$b = + 25'',28$ <i>Herschelius I.</i>
1835,86	36, 203	311 14,8	- 28, 80	+ 23, 87 <i>Struve</i>

<hr/>			
In 55,17 annis	+ 5, 00	- 1, 41	
	$d a'' = + 0, 091$;	$d b'' = - 0, 026$	
sec. Argelandrum	$d \alpha = + 0, 160$;	$d \delta = + 0, 089$	
<hr/>			
	$d' \alpha = + 0, 251$;	$d' \delta = + 0, 063$.	

Motus itaque comitis motui stellae primariae est proximus at paulo major. Stellas conjunctas esse dubitari nequit.

ι BOOTIS ((5,5.5,5).7,5). Distantia = 38".

Motus proprius annuus majoris est — 0",242 in AR, + 0",081 in Decl. . Recentissimis demum temporibus detexi majorem ex duabus aequalibus A et B sibi proximis esse compositam, quas motu communi ferri certum est. Si enim altera quiescisset, anno 1782 distantia 9" inter ipsas fuisset, quo tempore Herschelio I. simplex apparuit. Inter $\frac{A+B}{2}$ et C has habemus relationes:

1782,30:	$e = 35'',40$;	$P = 37^{\circ}39'$. <i>Herschelius I.</i>	
1820,25	38, 47	33 25 . <i>Struve per instrumenta minora</i>	
1822,24	38, 047	33 24 . <i>H. II. et Southius</i>	
1836,22	38, 053	33 11,5 . <i>Struve.</i>	

Posterioribus mensurae monstrant in 16 annis nil omnino inter stellas esse mutatum, quamquam motus proprius in majorem 2",7 effecit. Si Herscheliam meamque comparamus positionem, est:

1782,30:	$a = + 35'',41$;	$b = + 28'',03$	
1836,22	+ 33, 94	+ 31, 85	
<hr/>			
In 53,92 annis	- 1, 47	+ 3, 82	
	$d a'' = - 0, 027$;	$d b'' = + 0, 071$	
sec. Argelandrum	$d \alpha = - 0, 242$;	$d \delta = + 0, 081$	
<hr/>			
	$d' \alpha = - 0, 269$;	$d' \delta = + 0, 152$.	

Motus itaque comitis ejusdem naturae quam stellae primariae. Idem itaque hic se obtulit phaenomenon, quod in Castore vidimus, trium stellarum eodem motu propulsarum i. e. attractione copularum.

93 LEONIS (4,7.8,4). Distantia = 74".

Motus proprius annuus majoris est $-0'',176$ in AR et $+0'',004$ in Decl. Positiones sunt comparandae Herscheli II. et Southi atque mea:

1822,54:	$e = 74'',897$;	$P = 356^\circ 15'$;	$a = -5'',25$;	$b = +74'',74$
1836,33	74, 296	355 28,4	- 6, 27	+ 74, 07

In 13,79 annis $-1,02$ $-0,67$

$da'' = -0,074$; $db'' = -0,049$

sec. Argelandrum $d\alpha = -0,176$; $d\delta = +0,004$

$d'\alpha = -0,250$; $d'\delta = -0,045$.

Nulli dubitamus conjunctionem inter stellas pronuntiare cum motu lento circa centrum gravitatis conjunctam.

μ BOOTIS ((4,0.(6,7.7,3)). Distantia = 108".

Motus proprius annuus stellae magnae est $-0'',165$ in AR, $+0'',098$ in Decl. In 13 annis inde ex 1822 ad 1835 nil in relatione inter A et $\frac{B+C}{2}$ ex motu proprio mutatum esse mensurae probant in textu allatae, quae sumto medio inter annos 1821 et 1822 dant:

1822,01:	$e = 108'',85$;	$P = 171^\circ 54'$
1834,98	108, 46	171 53.

Herscheli I. mensura est incompleta, cum solum exhibeat angulum, qui vero sufficit ut probemus motum in AR, qui est gravior, esse etiam comitibus B et C. Si enim nullus esset ipsis motus, ex angulo pro 1835 = $171^\circ 53'$, respecto motu majoris, pro 1782 invenimus angulum circiter 176° , quem vero Herscheli observavit $170^\circ 25'$, non 4° majorem hodierno, sed $1^\circ 28'$ minorem. Sequitur Herscheli angulum motum praebere pro B et C paulo etiam majorem quam pro A. Stellae itaque μ Bootis et duae in PXV. 74. tertium offerunt exemplum trium stellarum communi motu latarum i. e. physice conjunctarum.

$\theta^2 \theta'$ TAURI (4,7.5,0). Distantia = 5'37".

Stellae majoris θ^2 est motus annuus $+0'',114$ in AR et $-0'',068$ in Decl. secundum Argelandrum. Hunc motum esse communem manifestatur, si schema inspicitur octo positionum inter stellas relativarum, inde ex Flamsteedi temporibus observatarum, quod dedit Argelander p. 63 Catalogi, quibus jam nostra accedit relatio pro 1836,13, quae dat $-5'',57$ temp. et $+5'27'',6$. Si jam extremas comparamus positiones relativae Flamsteedianae ex 11 observationibus pendente, quam pro 1696 valere accipio, eamque, habemus:

1696:	$a = -85'',50$;	$b = +5'26'',7$
1836	- 83,55	+ 5 27, 6

In 140 annis . . . , $+1,95$ $+0,9$

Effectus praecessionis . . . $-4,20$ $-1,4$

Motus relativus in 140 annis $-2,25$ $-0,5$.

At motus proprius θ^2 in 140 annis est $+16'',0$ in AR et $+9'',5$ in Decl., unde motus pro θ' sequitur in eodem intervallo $+13'',75$ in AR et $+9'',0$ in Decl.

ϵ et 5 LYBAE (4,6.6,3).(4,9.5,2). Distantia = 3'27".

Nexus physicus harum stellarum ex splendore et vicinitate jam per se probabilis, vide p. XLIII Introductionis catalogi, confirmatur motu proprio utrique proxime eodem, quamvis exiguo, qui est:

in ϵ Lyrae	$+0'',006$ in AR,	$+0'',070$ in Decl.
in 5 Lyrae	$+0,011$	$+0,085$.

Utraque stellarum est per se duplex ordinis III. Si itaque nexus ille locum habet, hae stellae duo paria offerunt copulata et circum centra sua gravitatis mobilia.

α TAURI (1,0.11,2). Distantia = 109".

Motus majoris proprius annuus est $+0'',080$ in AR, $-0'',168$ in Decl. Arduum est de his stellis recte dijudicare, cum et motus sint exigui et observationes ob comitis debilitatem difficiliores. Observationes hucusque sunt factae sequentes:

1781,96 :	$e = 87''{,}75$;	$P = 37^{\circ} 2'$.	Herschelius I.
1802		35 52 .	
1825,04		36 11 .	Southius
1836,06	109,038	36 0,2.	Struve.

Si extremas comparamus, prodit:

1781,96:	$a = + 54''{,}99$;	$b = + 70''{,}05$;
1836,06	+ 66, 73	+ 88, 21
In 49,57 annis	+ 11, 74	+ 18, 16
	$d a'' = + 0, 217$;	$d b'' = + 0, 336$
sec. Argelandrum	$d \alpha = + 0, 080$;	$d \delta = - 0, 168$
	$d' \alpha = + 0, 297$;	$d' \delta = + 0, 168$.

Motus itaque exit major comitis quam stellae primariae. In dubium vero vocari potest distantia Herscheliana. Si jam supponimus B fuisse in coelo immobilem, ex relatione pro 1836,06 respectu motu proprio eam calculare valemus, quae anno 1781,96 locum habere debuit, quae est:

	$e = 104''{,}6$;	$P = 40^{\circ} 48'$;
Est vero observata:	87, 75	37 2
Differentia . . .	- 16, 85	- 3 46.

Error hic 17" in distantia non solum admitti potest, sed ex ipso signo probabilis videtur. Error vero 3°46' in angulo pro tanta distantia vix accipiendus est, idque eo minus, quod anguli intermedi, inprimis anni 1802 ei non conveniunt. Differentia itaque inter angulum pro 1781 calculatum et observatum mutationem aliquam relationis inter stellas indicat. Motus vero comitis annuus supra acceptos, $da'' = + 0''{,}297$ et $db'' = + 0''{,}168$, prorsus irritos esse et ex falsa anni 1781 distantia originem traxisse, probare valeo ex differentiis in AR, quas inter stellas has anno jam 1827 ipso nostro tubo observaveram. Ut fides appareat, singulas transituum binorum per flum in circulo declinationis jacens differentias appono:

22. Febr.	22. Febr.	22. Febr.	25. Febr.	25. Febr.
+ 4'',5	+ 4'',9	+ 4'',4	+ 4'',6	+ 4'',5
4, 6	4, 55	4, 57	4, 62	4, 75
4, 8	4, 5	4, 5	4, 5	4, 62
4, 55	4, 72	4, 53	4, 65	4, 5
4, 75	4, 68		4, 68	
Medium + 4, 640	+ 4, 610	+ 4, 500	+ 4, 610	+ 4, 590.

Ex 23 transitibus est itaque:

pro 1827,15: $\Delta AR = + 4''{,}595$ temporis.

Si vero comparamus:

1828,15:	$a = + 68''{,}93$
1836,08	+ 66, 73

Est in 8,91 annis - 2, 20 et $da'' = - 0''{,}247$.

Mensura vero Herscheli I. dederat $da'' = + 0''{,}217$, signi oppositi. Luce clarius est distantiam Herscheliana vera minorem fuisse. Optimum jam videtur iudicium de his stellis prorsus differre, cum ob singularem comitis debilitatem etiam angulos priores in dubium vocare liceat. Southius enim ipse in angulo a se observato nullam habuit fiduciam. Relegemus itaque α Tauri et comitem ex his stellis copulationis probabilis ad eas, quas dubiae vocamus originis, quamquam maxime verisimile videatur compositionem mere opticam hic locum habere.

- 2) Stellarum plus 32" distantium optice compositarum non physice copularum inventa sunt paria 9, η Serpentis, λ Aurigae, α Aquilae, Pollux, α Lyrae, P.XXII. 219, 33 Pegasi, ζ et 35 Leonis, α Andromedae.

η SERPENTIS (3,3. 12,0). Distantia = 113".

Motus proprius stellae primariae est magnus, quotannis - 0'',595 in AR, - 0'',654 in Decl., seu 0'',882 in spatio. Duas solum habemus inter has stellas relationes Herscheli I. meamque, cum nemo inter 1780, et 1836 comitem propter debilitatem observaverit:

1780,46: $e = 81'',03$; $P = 99^\circ 7'$; $a = + 80'',12$; $b = - 12'',84$;
 1836,46 112, 70 77 11,5 +110, 04 + 24, 98

In 56,00 annis + 29, 92 + 37, 82
 Motus relativus annuus + 0, 534 + 0, 675
 Correctio ex praecessione - 0, 001 0, 000

$d a'' = + 0, 533$; $d b'' = + 0, 675$
 sec. Argelandrum $d \alpha = - 0, 593$; $d \delta = - 0, 654$

$d' \alpha = - 0, 060$; $d' \delta = + 0, 021$.

Hoc vult stellam minorem in coelo prorsus quiescere, cum motus residuus $0'',06$ quotannis in 56 annis tantum $3'',4$ efficiat, quem errorem in mensuris Herschelianis facile admittere possumus, aut in quantitate motus proprii stellae majoris.

λ AURIGAE. (5,2.8,7). Distantia = $104''$.

Magnus est stellae majoris motus annuus $+ 0'',678$ in AR et $- 0'',667$ in Decl. Herscheli I. nullae sunt mensurae. Relationibus in textu datis accedit mensura Southi. Ita habemus:

1820,79: $e =$; $P =$; $a = + 76'',65$; $b =$
 1825,10 $102'',143$ $34^\circ 36'$ + 75, 66 + $84'',08$
 1836,21 103, 597 26 2,2 + 65, 61 + 90, 58.

Extremis collatis accipimus:

in 15,42 annis $a' - a = - 11'',04$; in 11,11 annis $b' - b = + 6'',50$.
 Motus relativus annuus - $0'',715$ + $0'',585$
 Correctio ex praecessione - 0, 015 + 0, 006

$d a'' = - 0, 730$; $d b'' = + 0, 591$
 sec. Argelandrum $d \alpha = + 0, 678$; $d \delta = - 0, 667$

$d' \alpha = - 0, 052$; $d' \delta = - 0, 076$.

Motus itaque comitis est proxime nullus, dum magna quotannis $0'',85$ ingreditur.

α AQUILAE (1,5.10,2). Distantia = $120''$.

Praeter mensuras in textu datas mihi est una etiam pro 1825,53, ibi omissa, quo singulo die per tubum Fraunhoferianum inter α Aquilae et comitem et $\Delta AR = - 5'',95$ temporis et $\Delta Decl. = + 124'',80$ determinaveram. Ita haec exstiterunt inter stellas relationes recentiores:

1821,86: $a = - 86'',22$; $b = + 128'',86$. Struve
 1823,11 - 87,15 + 126,86. H. II. et Southi
 1825,53 - 89,25 + 124,80. Struve
 1836,29 - 94,61 + 120,24. »

Quaeramus medias in a et b mutationes annuas per methodum quadratorum minimorum, ita ut primis tribus relationibus pondus = 1, postremae pondus = 6 assignemus. Erit:

pro 1832,03 + 1: $a = - 92'',253 - 0'',5585 t$ $b = + 122'',329 - 0'',4971 t$.

Formulae dant pro singulis epochis:		Differentiae ab observatis:	
$a = - 86'',57$	$b = + 127'',38$	- $0'',35$	- $0'',48$
- 87, 27	+ 126, 76	- 0, 12	- 0, 10
- 88, 62	+ 125, 55	+ 0, 63	+ 0, 75
- 94, 63	+ 120, 21	- 0, 02	- 0, 03.

Si variationibus annuis correctiones adjicimus ex praecessione $+ 0'',0114$ et $+ 0'',0081$, nanciscimur:

$d a'' = - 0'',547$; $d b'' = - 0'',489$
 sec. Argelandrum $d \alpha = + 0, 560$; $d \delta = + 0, 389$

$d' \alpha = + 0, 013$; $d' \delta = - 0, 100$.

Motus itaque proprius comitis in AR est omnino nullus, et in Decl. tam exiguus, ut ipsius quantitatem ex imperfectione distantiarum in primis annorum 1821 et 1823 ortam esse supponere liceat. Si enim solam certiore differentiam declinationis pro 1825 comparamus, quippe quae ex tubo magno pendeat, erit $d b'' = - 0'',416$ et $d' \delta = - 0'',027$. In his negleximus observationem Herscheli I. pro 1781,83, qui invenit distantiam $143'',3$ et angulum $334^\circ 44'$.

Si comitem immobilem in coelo supponimus, ex relatione media inventa pro 1832,03, adhibitis motibus secundum Argelandrum, deducitur relatio pro 1781,83:

ex calculo	$e = 155''{,}40$	$P = 336^{\circ}9'$
quae est observata	$e = 143,3$	$P = 334\ 44$
Correctio observationis	+ 12,1	+ 1 25

Videmus calculatum angulum observato satis respondere i. e. ad $1^{\circ}25'$. Distantiae vero error 12" non mihi inexpectatus est, cum magnae distantiae plerumque apud Herschelium sint veris minores. Comes itaque α Aquilae in coelo quiescit, nec ulla est inter stellas conjunctio, sed optice solum sunt compositae.

In observationibus Dorpatensibus Vol. II. p. 196 ex observatione anni 1819 cum Herscheltiana collata oppositam protuleram sententiam copulationis inter has stellas, quam etiam amplexus est Herscheli II. in opere sibi et Southio communi p. 343. Quid Herscheli II. in falsam induxerit opinionem apertum est. De motus directione quadrante erravit, qui stellam α Aquilae non in directione agit ipsius comitis, sed in directione lineae stellas jungenti proxime normali. Ego vero eo falsus eram, quod errorem in signo commisi et $+14''{,}25$ loco $-14''{,}25$ adhibui.

POLLUX (2,0 . 11,0). Distantia = $203''{,}7$.

Motus est magnus stellae lucidae $-0''{,}711$ in AR et $-0''{,}058$ in Decl. Stellam magnam tres sequuntur stellulae, duae paulo viciniores debilissimae, tertia paulo distantior magnitudinis 11^{mae}, quam observavi. Eandem etiam observavit Southius. Comparatio dat:

1825,10 :	$e = 198''{,}47$;	$P = 72^{\circ}40'$;	$a = +215''{,}49$;	$b = +59''{,}13$
1836,26	203,75	73 52,2	+ 222,67	+ 56,63
			+ 7,18	- 2,50
			neglecta praecessione est $d\alpha'' = +0,643$;	$db'' = -0,224$
			sec. Argelandrum $d\alpha = -0,711$;	$d\delta = -0,058$
			$d'\alpha = -0,068$;	$d'\delta = -0,282$.

Magnus itaque motus in AR, quem habet Pollux, non est comitis. Motus vero comitis in Decl. ex mensurarum anni 1825 imperfectione facili explicatur. Comitem itaque immotam in coelo accipimus. Herscheli I. duas stellulas mensuravit, quas vocat Polluci proximas, omisit tertiam mihi observatam.

α LYRAE (1,0 . 10,5). Distantia = $42''$.

Motus lucidae est annuus $+0''{,}287$ in AR et $+0''{,}295$ in Decl. Mensurae inter has stellas exstiterunt hucusque sequentes:

1782,36 :	$e = 37''{,}74$;	$P = 116^{\circ}46'$.	Herscheli I.
1792,32	42,99	116 14	idem
1822,87	42,108	132 7	H. II et Southius
1825,56	41,563	133 30	Southius
1836,14	42,964	137 50,7	Struve

Herscheli I. mensurae annorum 1782 et 1792 non conveniunt, neque in angulo neque in distantia. Herscheli II. secundam patris mensuram longe praefereendam esse docuit, quippe quae instrumento multo perfectiori sit instituta. Prima itaque mensura rejecta, habemus has relationes:

1792,32 :	$a = +49''{,}34$,	$b = -19''{,}00$,	pondus = 1
1822,87	+ 39,98	- 28,24	1
1825,56	+ 38,59	- 28,61	2
1836,14	+ 36,91	- 31,85	5.

Respectis ponderibus taxatis per methodum quadratorum minimorum accipimus:

pro 1827,46 + t: $a = 39''{,}006 - 0''{,}2786 t$; $b = -29''{,}301 - 0''{,}2928 t$.

Formulae dant :		Differentiae :	
$a = +48''{,}79$,	$b = -19''{,}02$	$-0''{,}55$,	$-0''{,}02$
+ 40,28	- 27,96	+ 0,30	+ 0,28
+ 39,53	- 28,85	+ 0,94	- 0,24
+ 36,59	- 31,85	- 0,32	0,00.

Si variationibus annuis correctiunculas addimus ex praecessione petendas $- 0'',0050$ et $- 0'',0038$, evadit:

$$\begin{array}{l} d a'' = - 0'',284; \quad d b'' = - 0'',297 \\ \text{sec. Argelandrum } d \alpha = + 0,287; \quad d \delta = + 0,295 \\ \hline d' \alpha = + 0,003; \quad d' \delta = - 0,002. \end{array}$$

Id est stella exigua omnino quiescit, et compositio inter α Lyrae et comitem est mere optica.

P. XXII. 219. ((7,0.7,5).8,2). Distantia = $55''$.

Stellas duas viciniores communi motu ferri, qui est $- 0'',209$ in AR et $- 0'',291$ in Decl. quotannis, supra p. CV probatum est. Quod ad tertiam attinet stellam ex solis nostris mensuris tubo Fraunhoferiano institutis secundum p. 101 textus et appendicem III. has habemus medias, refractione correctas, inter A et C relationes:

1828,86:	$e = 56'',53$;	$P = 158^{\circ}28'$;	$a = + 20'',83$;	$b = - 52'',59$;	ex 1 die
1832,83	55,96	157 31	+ 21,49	- 51,71	3 diebus
1834,85	55,14	156 47	+ 21,82	- 50,68	4 »
1836,65	54,99	156 10	+ 22,31	- 50,30	5 »

Si jam pondera aequant numeros dierum, per methodum quadratorum minimorum accipimus:

$$\text{pro } 1834,25: a = + 21'',774 + 0'',2098 t; \quad b = - 51'',086 + 0'',3240 t.$$

Quae formulae dant:		Differentiae:	
$a = + 20'',64$,	$b = - 52'',83$	$- 0'',19$,	$- 0'',24$
+ 21,48	- 51,55	- 0,01	+ 0,16
+ 21,90	- 50,89	+ 0,08	- 0,21
+ 22,28	- 50,31	- 0,05	- 0,01.

Si variationibus annuis relativis $+ 0'',2098$ et $+ 0'',3240$ correctiunculas addimus ex praecessione $- 0'',0015$ et $- 0'',0006$, evadit:

$$\begin{array}{l} d' a = + 0'',208; \quad d' b = + 0'',323 \\ \text{sec. Argelandrum } d \alpha = - 0,209; \quad d \delta = - 0,291 \\ \hline d' \alpha = - 0,001; \quad d' \delta = + 0,032. \end{array}$$

Stella C itaque in coelo quiescit. In stella hac triplici duae stellae sunt physice copulatae, tertia vero optice tantum adjecta est.

33 PEGASI ((6,0.9,2).7,9). Distantia = $57''$.

Motus stellarum duarum proximarum communis est quotannis $+ 0'',344$ in AR et $- 0'',009$ in Decl.. Vide p. CVI. Quod ad tertiam stellam C attinet, collectis mensuris vicinis in unam mediam, has nanciscimur relationes:

1783,62:	$e = 45'',05$;	$P = 0^{\circ}48'$;	$a = + 0'',67$;	$b = + 45'',05$.	Herschelius I.
1823,71	56,05	345 45	- 14,68	+ 54,33.	H. II. et Southius
1829,93	56,145	343 57	- 16,52	+ 53,96.	Struve 1 dies
1832,83	56,615	343 4	- 17,55	+ 54,14,	» 4 »
1835,72	56,959	342 0	- 18,73	+ 54,17.	» 5 »

Mutatio relativa in AR est manifesta, et certissime poterit constitui, cum in differentiam ascensionis = a pro 1783 error in distantia nil agat, eaque ex solo angulo pendeat, quem Herschelium I. optime observasse constat. Si jam, adhibitis ponderibus $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, 1, 4, 5, differentias ascensionis tractamus per methodum quadratorum, accipimus:

$$\text{pro } 1831,23 + t: a = - 17'',034 - 0'',3706 t.$$

Quae formula dat:	Differentiae:
$a = + 0'',61$	$- 0'',06$
- 14,25	+ 0,43
- 16,55	- 0,03
- 17,63	- 0,08
- 18,70	+ 0,03

Aliter res se habet cum differentiis in Decl.. Si recentiores comparantur mensurae, nullum in b est mutationis vestigium. Distantiam itaque Herscheli, ut alias plerumque, vera minorem fuisse existimandum est, quomobrem b pro 1783 rejiciamus necesse est. Quo facto recentiores b dant:

pro 1833,50 + t: $b = + 54'',146 + 0'',0000 t$.

Postquam itaque ad variationes annuas $- 0'',3706$ et $0'',0000$ correctiunculas adjecimus ex praecessione $+ 0'',0029$ et $+ 0'',0007$, evadit:

$$\begin{aligned} d a'' &= - 0'',368; & d b'' &= + 0'',001 \\ \text{sec. Argelandrum } d \alpha &= + 0,344; & d \delta &= - 0,009 \\ d' \alpha &= - 0,024; & d' \delta &= - 0,008. \end{aligned}$$

Elucet comitis C motum proprium esse prorsus nullum, eamque in coelo esse immobilem. 33 Pegasi itaque idem offert phaenomenon, quod P. XXII. 219 dedit, duas stellas proximas attractione esse conjunctas, tertiam vero in distantia 57'' apparentem non ad idem pertinere systema.

35 et ζ LEONIS (6,0.3,8). Distantia = 5'14''.

Stellae minori 35 Leonis est motus proprius secundum Argelandrum $- 0'',267$ in AR et $+ 0'',007$ in Decl.. At ζ Leonis ex Besseli Fundamentis est motus proxime nullus. Comparemus relationem inter has stellas pro 1755 ex Bradleyi observationibus deductam cum nostra. Si a 35 Leonis ordimur, habemus:

	1755 : $a = + 80'',2$;	$b = - 302'',9$	
	1836,42 + 100,31	- 300,85	
	In 81,42 annis + 20,11	+ 2,05	
	Motus annuus relativus + 0,2470	+ 0,0252	
	Correctio ex praecessione + 0,0205	+ 0,0042	
	$d a'' = + 0,268$;	$d b'' = + 0,029$	
sec. Argelandrum	$d \alpha = - 0,267$;	$d \delta = + 0,007$	
	$d' \alpha = + 0,001$;	$d' \delta = + 0,036$.	

Unde apparet stellae ζ motum in AR esse nullum, in Decl. valde exiguum, stellasque ζ et 35 Leonis non attractione esse copulatas.

α ANDROMEDAE. (2,0.11,2). Distantia = 65''.

Motus stellae lucidae est annuus $+ 0'',160$ in AR et $- 0'',145$ in Decl.. Mensurae hucusque sunt factae hae:

1781,55:	$e = 55'',53$;	$P = 259^{\circ}23'$;	$a = - 61'',75$;	$b = - 10'',23$
1824,84	(263)		- 71,85	(- 7,78)
1836,38	64,960	266 51,2	- 73,59	- 3,57.

De motu relativo nullum est dubium. Extremis collatis accipimus

in 54,85 annis	$a' - a = - 11'',84$;	$b' - b = + 6'',66$	
Motus annuus relativus	- 0,216	+ 0,121	
Correctio ex praecessione	+ 0,004	0,000	
	$d a'' = - 0'',212$;	$d b'' = + 0'',121$	
sec. Argelandrum	$d \alpha = + 0,160$;	$d \delta = - 0,145$	
	$d' \alpha = - 0,052$;	$d' \delta = - 0,024$.	

Motus qui prodit comitis est tam exiguus, ut ipsum mensurarum imperfectioni abscribere nullus dubitem. Aucta enim distantia Herscheliana, ut fas est, et $d' \alpha$ et $d' \delta$ propius ad 0,00 accedat. Comes itaque in coelo quiescit, nec est conjunctio physica inter α Andromedae et comitem.

3) Stellarum dubiae compositionis sunt paria 5 sequentia inventa: α Tauri, 6 et 8 Vulpeculae, 16 et 17 Draconis, 33 et 34 Ophiuchi, α^1 α^2 Capricorni.

De motu relativo in 6 et 8 Vulpeculae iudicium ferre non licet, cum Bradleyus declinationem alterius stellae non observaverit. In 16 et 17 Draconis similitudo motuum copulationi stellarum favere videtur, in α^1 et α^2 Capricorni vero splendores. In 33 Ophiuchi est apud Argelandrum motus exiguus, in 34 secundum Fundamenta nullus prorsus. Si relationem harum stellarum Bradleyanam cum nostra comparamus, habemus:

CXX

1755 :	$a = + 266'',0;$	$b = - 118'',0$	
1835,69	+ 272, 2	- 125, 3	
In 80,69 annis	+ 6, 2	- 7, 3	
Motus annuus relativus	+ 0, 077	- 0, 090	
Correctio ex praecessione	- 0, 010	- 0, 025	
	$da'' = + 0, 067;$	$db'' = - 0, 115$	
sec. Argelandrum	$d\alpha = - 0, 077;$	$d\delta = + 0, 007$	
	$d'\alpha = - 0, 010;$	$d'\delta = - 0, 108.$	

Unde elucet motus in 33 et 34 Ophiuchi esse satis diversos, ita ut hae stellae ex probabilitate optice compositis sint adnumerandae. De α Tauri vide p. CXY.

Si limites nobis in declinatione et distantia praescriptos transgredimur, si porro ditissimas in usum convertimus catalogi Argelandriani adnotationes, numerum stellarum ex motu proprio dijudicatorum etiam augeri potest. Notissimum est ex Besseli Fundamentis et ex Herscheli II. Southique mensuris, stellas 36 Ophiuchi et 30 Scorpii, quae 12' distant, communi magno motu proprio ferri, quarum altera 36 Ophiuchi eo est insignis, quod ipsa est duplex sensu strictiori. (In stellis 36 Ophiuchi motum in gyro circa centrum gravitatis locum habere satis celerem illustrissimus Herscheli II. ex Africanis suis observationibus cum prioribus collatis jam deduxit). Communis porro videtur motus in stellis duabus in ζ Ursae conjunctis et Alcore (G) 12' distanti, cujus vero non particeps est stella interjacens 8^{vae} magnitudinis Ludoviciana. Vide Obs. Dorp. Vol. I. et Argelandri adn. 303. γ Leporis 4^{iae} magnitudinis motum habet annum $= 0'',50$ in spatio, cujus participem esse comitem magnitudinis $= 6,5$ et Argelander probavit in catalogo et recentissimis his confirmatur mensuris micrometricis, quas refractione correctas exhibeo:

1825,04 :	$e = 94'',06;$	$P = 349^{\circ}27';$	$a = - 18'',64;$	$b = + 92'',47.$	<i>Southius</i>
1836,15	93, 70	349 34	- 18, 37	+ 92, 15	<i>Struve.</i>

Alia nonnulla exempla copulationis inter stellas physicae magis minusve probabilis sunt: 50 Persei et P. III. 242, 12',8 distantes, vide Argel. not. 101; 53 χ Ceti et comes 8^{vae} magn. 3' distans, vide Argel. not. 51; 41 Lyncis et comes 1',4 distans 8^{vae} magn., vide Argel. not. 194. — E contrario nulla est conjunctio physica, sed compositio mere optica in stellis: 33 Virginis et comite exigua 3',5 distanti, vide Argel. not. 286; 42 Comae et stellula 8',3 distanti, vide Argel. not. 293; 31 Aquilae et exigua 3' distanti, vide Argel. not. 441; 72 Cygni et stellula 13' distanti, vide Argel. not. 492; Anonyma, cui magnus est motus $+ 3'',5$ in AR quotannis, et exigua 5' distanti, vide Argel. not. 540.

12.

DE MOTU STELLARUM COMPOSITARUM IN ORBITIS.

Copulationem in stellis duplicibus physicam ex duobus hucusque deduximus argumentis, quorum alterum ex parva conjunctionis mere opticae probabilitate, alterum ex motu proprio binis stellis communi est petatum. Argumenta haec, quamvis validissima, sunt tamen indirecta. Stellas duas attractione esse junctas directe probari potest ex ipsius solum attractionis effectu i. e. eo, quod motus relativus locum habet in linea curva concava e regione alterius, saepe majoris. Curva haec est sectio conica, si attractio inter stellas fixas legem Neutoniam sequitur. In quo casu stella una in foco sectionis conicae accipi debet, circa quem ab altera secundum regulas Keplerianas sectores describuntur temporibus proportionales.

Hinc jam apparet, quam sit gravissima de motibus stellarum compositarum disquisitio, observationibus continuatis innixa. Docet num lex Neutoniana, attractiones esse in ratione inversa quadratorum distantiae, quam in systemate Solari certam esse omnium experientiarum i. e. observationum consensus probavit, sit lex universalis mundi stellati.

At ipsas stellarum duplicium motarum curvas observare non licet, sed projectiones earum orthographicas in planum directioni stellae a Terra visae normale. Id jam est problema astronomiae practicae respectu stellarum copulatarum propositum, curvas apparentes motus relativi summa cura determinare. Si, observationibus satis extensis, invenerimus orbitas apparentes esse ellipses, tum demum alterum erit instituendum examen, num sectores projecti sint temporibus proportionales eo perfectius, quo accuratiores institutae sint mensurae. Quo probato, motus stellarum copulatarum secundum leges Keplerianas perfici edocti erimus, et fas erit supponere locum, quem intra ellipsem apparentem altera occupat stella, esse projectionem foci orbitae ipsius ellipticae. Hac vero hypothesi accepta, absque difficultate, ex dimensionibus orbitae apparentis et ex loco stellae alterius, situs plani orbitae verae, ipsiusque dimensiones in partibus circuli expressae poterunt deduci. Si porro succedet aliquando parallaxin stellae duplicis ita exploratae determinare, tum et verae dimensiones orbitae, radiis orbitae terrestris expressae, et summa massarum stellarum copulatarum cum massa Solis comparata innotescunt. Si denique valebimus etiam punctum in systemate quiescens, i. e. centri gravitatis situm constituere, tum et singularum stellarum massas definire licebit.

Viri celeberrimi Savarius, Enckius, imprimis vero Herschelius II. denique Mädlerus orbitis stellarum copulatarum veris ex observationibus calculandis curam navarunt; quorum opera, praeter approximata revolutionum tempora, et reliqua elementa nonnullorum systematum, una excepta propter parallaxem deficientem vera diametro, sunt quodammodo cognita. Sed in omnibus his disquisitionibus praemissum invenimus, motus

perfici secundum leges Keplerianas, quod ex ipsis observationibus demum est probandum. Calculi materiem praebent mensurae, quas magnus ille coeli stellati scrutator Herschelius I. circa annos 1780 et 1802 de stellis duplicibus instituerat, comparatae cum observationibus, quae nostris temporibus inde ex anno 1814 Dorpati, Londini, Passis, Sloughiae, Regiomonti, Ormskirki, Berolini et alibi sunt factae. Sed praecisio mensurarum ultimis demum temporibus exstitit ea, qua opus est ut disquisitio de elementis orbitalium cum successu aliquo perficiatur. Herscheli I. angulos plerosque satis certos esse, dubitari nequit, quamquam major ipsorum pars ex singulorum dierum observationibus deducta videtur. Longe minoris vero certitudinis et utilitatis sunt distantiae, quae in catalogis Herschelianis afferuntur. Distantias enim minores quam 4" fere omnes et plurimas inter 4" et 8" expressit Herschelius I. sola proportione ad diametros stellarum in telescopio apparentes. Majores quidem distantias arcu dedit. At cum in plurimis stellis singula solum data sit distantia, nullum est de virtute ex congruentia iudicium. Id vero certum videtur, si Herscheli I. distantias, quae 32" superant, cum recentissimis comparamus mensuris, illas fere omnes minores esse hodiernis. Unde sequitur distantias illas Herschelianas vitiis laborare non levibus, et suspicio excitatur etiam minores distantias a 8" ad 32" similibus subjectas esse erroribus. Probabile videtur errores medios distantiarum Herschelianarum quodammodo enucleari posse ex completa comparatione distantiarum illarum cum optimis hodiernis, cum verisimile sit variationum effectum pro medio ex magno numero nullum proxime fore. Cum vero in manuscriptis Herschelianis plures debeant esse mensurae, quas ipse non publici juris fecit, ut elucet ex iis, quae Herschelius II. pro nonnullis stellis ex autographis extraxit: maximopere optandum est, novam adornari editionem completam mensurarum micrometricarum Herscheli I. de stellis duplicibus institutarum. Quae editio, si mensuras in forma originali exhibuerit, ansam fortasse praebebit, ut errores lectionis, qui etiam in angulis nonnullis aperte insunt, probabiliter aut certo emendentur. Errores hi eo apparent, quod anguli nonnulli ab Herschelio I. dati nullo modo iis conveniunt relationibus, quas recentiores mensurae poscunt. Accedit unum, quod in nova editione correctum speramus. Herschelius I. in catalogis annorum 1782 et 1784 stellae unicuique epocham assignat, quae videtur esse diei, quo stellam detexit esse duplicem. Mensuras vero saepe alii convenire epochae elucet ex positionibus a Herschelio II. citatis. Liceat mihi votum hic pronunciare, Herschelium II., post reditum ex Africa, attentionem in mensuras patris de stellis duplicibus factas denuo esse directurum.

In hac vero mensurarum, quae plus 50 annis abhinc sunt institutae, imperfectione optimum videtur disquisitionem subtiliorem de elementis orbitalium stellarum copulatarum eousque differre, quo mensurae perfectiores majorem temporis amplectentur ambitum, et omne studium eo convertere, ut observationum copiam et aciem amplificemus et augeamus. Hunc vero in finem opus est ante omnia ut noscamus, in quasnam stellas prae aliis attentio sit dirigenda. Erunt eae, in quibus mutatio aliqua innotuit relationis. Censum itaque jam dabo omnium stellarum catalogi mei, in quibus vel ex comparatione directionum Herscheli I., vel ex solarum recentiorum distantiarum et angulorum collatione, mutatio aliqua aut certe est cognita, aut probabiliter vel suspicione est indicata. In hoc censu divisionem stellarum in ordines distantiarum retinebo atque subdivisionem in stellas lucidas et reliquas ita indicabo, ut in columnis verticalibus stellae reliquae sint inferiores, a lucidis per asteriscos duos sejunctae. In quavis columna numerus ad laevam est catalogi mei, ad dextram inveniuntur loci stellarum in Herscheli I. catalogis.

RECENSIO STELLARUM DUPLICIUM SECUNDUM SITUUM RELATIVORUM MUTATIONES.

Stellae, in quibus mutatio est certa		Stellae, in quibus mutatio est probabilis		Stellae, in quibus mutationis est suspicio.	
ORDO I. a 0" ad 1".					
73. 36 ANDROMEDAE		412. 7 TAURI		460. CEPHEI 49 II.	
1356. ω LEONIS	I. 26	453. ATLAS PLEIADUM.		1500.	
1670. γ VIRGINIS	III. 18			2438. P. XVIII. 287.	I. 43
1728. 42 COMAE BER.		2737. ε EQUULEI			
1819.		*	*		
1937. η CORONAE	I. 16	2384.			
1967. γ CORONAE					
2055. λ OPHIUCHI	I. 83				
2084. ζ HERCULIS	I. 36				
2173.					
2262. τ OPHIUCHI	I. 88				
2729. 4 AQUARI	I. 44				
3062.	I. 39				
ORDO II. a 1" ad 2".					
948. 12 LYNCS	I. 6	262. ι CASSIOPEIAE	I. 34	1338. LYNCS 157.	
1196. ζ CANCRI	I. 24	314. PERSEI 85.	I. 38	1867. BOOTIS 260.	
1037.		728. 32 ORIONIS	I. 25	2281. 73 OPHIUCHI	I. 87
1523. ξ URSAE MAJORIS	I. 2	1126. P. VII. 170.	I. 23	2741. P. XX. 429.	I. 97
1938. P. XV. 74.	I. 17	1768. CANUM 181.		*	*
1998. ξ LIBRAE	I. 33	*	*		
2032. σ CORONAE	I. 3	269. P. II. 93.	I. 21	185.	
2107. HERCULIS 167.					
2579. δ CYGNI	I. 94				
*	*				
1757. P. XIII. 127.					
ORDO III. a 2" ad 4".					
1273. ε HYDRAE		299. γ CETI		425.	II. 52
1424. γ LEONIS	I. 28	1009. P. VI. 501.	I. 69	622. P. IV. 258.	I. 68
1536. ι LEONIS		1763. 81 VIRGINIS	I. 80	742. TAURI 380.	I. 70
1877. ε BOOTIS	I. 1	2161. ρ HERCULIS	II. 3	774. ζ ORIONIS	
1909. 44 BOOTIS	I. 15	2716. 49 CYGNI	II. 98	1777. 84 VIRGINIS	II. 44
1954. δ SERPENTIS	I. 42			1890. 39 BOOTIS	II. 79
2021. 49 SERPENTIS	I. 82			2323. 39 DRACONIS	I. 7
2130. μ DRACONIS	II. 13			2603. ε DRACONIS	I. 8
2382. ε LYRAE	II. 5			2605. ψ CYGNI	II. 15
2383. 5 LYRAE	II. 6			2644. P. XX. 26.	II. 96
2909. ζ AQUARI	II. 7			*	*
*	*			950. 15 MONOCEROTIS	
2120. HERCULIS 210.				2309.	I. 86
ORDO IV. a 4" ad 8".					
1110. CASTOR	II. 1	982. 38 GEMINORUM	III. 47	845. 41 AURIGAE	III. 82
1196. ζ CANCRI	III. 19	1965. ζ CORONAE	II. 8	1083.	III. 48
1263.		1985.	II. 85	1121. OFFICINAE 34.	II. 63
1306. σ ² URSAE MAJORIS	III. 54	2725.	II. 66	1224. υ' CANCRI	II. 41
1888. ξ BOOTIS	II. 18	2822. μ CYGNI	III. 15	1311. CANCRI 194.	III. 92
1998. ξ LIBRAE	II. 20	*	*	1346. 21 URSAE MAJORIS	II. 73
2272. ρ OPHIUCHI	II. 4	546.	II. 54	1813.	N. 98
		1804. BOOTIS 176.	N. 115	2917.	
		2776.	I. 46	*	*
		3024.	II. 94	516. 39 ERIDANI	N. 24
				583.	II. 81
				625.	II. 53
				1690.	II. 42
				2263.	II. 90
				2429.	I. 58

Stellae, in quibus mutatio est certa		Stellae, in quibus mutatio est probabilis		Stellae, in quibus mutationis est suspicio.	
ORDINES V et VI. a 8" ad 16".					
60. η CASSIOPEIAE	III. 3	653. 14 AURIGAE	IV. 19	570.	III. 100
1516.		752. ι ORIONIS	III. 12	590. 55 ERIDANI	III. 99
2758. 61 CYGNI	IV. 18	1821. κ BOOTIS	III. 11	753. 26 AURIGAE	III. 64
2760.		2737. ε EQUULEI	III. 21	1062. 19 LYNCS	III. 83
*	*	2816. P. XXI. 248.	III. 71	2690. P. XX. 177.	III. 16
23.		2939. P. XXII. 209.	III. 69	2806. β CEPHEI	III. 6
86.	III. 73	*	*	2848.	III. 74
2708.		288.	III. 79	*	*
		655. ι LEPORIS	III. 67	221.	III. 68
		2585. ζ SAGITTAE	II. 30	296. δ PERSEI	III. 58
				563.	III. 65
				719.	IV. 110
				1882. DRACONIS 60.	III. 61
				2051.	III. 102
				2625. P. XIX. 396.	III. 63
ORDINES VII et VIII. a 16" ad 32".					
136. 100 PISCUM	IV. 131	1540. 83 LEONIS	IV. 13	100. ζ PISCUM	IV. 8
1321.		2010. κ HERCULIS	V. 8	1268. 48 ι CANCRI	IV. 52
2420. σ DRACONIS	IV. 20	2580. χ CYGNI	IV. 11	1283.	IV. 111
3127. δ HERCULIS	V. 1	2816. P. XXI. 248.	III. 71	1575.	IV. 49
*	*	*	*	1972. π URSAE MINORIS	IV. 90
80. P. O. 251.		1132.	IV. 96	2063.	IV. 62
125.		1616.	IV. 114	2703.	IV. 92
142.				*	*
447.				36. 51 PISCUM	IV. 70
2777. δ EQUULEI	IV. 37			84. 26 CETI	IV. 83
				101.	IV. 77
				545.	IV. 74
				549.	IV. 75
				1351. λ URSAE MAJORIS	IV. 29
				1704. 44 VIRGINIS	IV. 51
				2115. HERCULIS 192.	IV. 122
				2567. P. XIX. 250.	IV. 132
				2960. 16 LACERTAE	IV. 85
				3039.	IV. 107

Ex recensione hac sequens jam deducitur:

SYNOPSIS MUTATIONUM IN STELLIS DUPLICIBUS.

Ordines	Distantiae	Numerus stellarum in ordinibus obviarum	Numeri stellarum, in quibus			Summa mutationum.
			mutatio est certa	mutatio est probabilis.	mutationis est suspicio.	
I.	0 ad 1"	91	13	4	3	15
II.	1 ad 2	314	10	6	5	15
III.	2 ad 4	535	12	5	12	19
IV.	4 ad 8	582	7	9	14	17
V et VI	8 ad 16	583	7	9	14	17
VII et VIII	16 ad 32	535	9	6	18	18
Summa		2640	58	39	66	101

Inter stellas duplices, quae intra 32" distant, opus nostrum itaque 58 exhibet, in quibus relativa positio mutationi est certe subjecta. Sunt porro 39, in quibus mutatio est probabilis, non vero certa, ita ut accipere debeamus non omnes has mutationes notatas vere locum habere, sed partem earum incertitudini observationum esse adscribendam. Non multum errare credo, si ex 10 motibus his 6 veros esse suppono et quatuor ex mensurarum defectu ortos. Simili modo ex iis 66 mutationibus, quarum mera existit suspicio, inter decem non plus quam tres vere locum habere accipio. His rationibus adhibitis, summas assignare valemus mutationum in variis ordinibus hucusque accipiendarum, quas in synopsi superiore postrema continet columna. Inter 2640 stellas compositas itaque mutationes occurrunt 101, seu una in 26 stellis. Si vero singulorum ordinum summas comparamus numeris stellarum in ordinibus occurrentium, mirum videtur inter 91 stellas primi ordinis mutationes innotuisse 16, seu singulam in stellis 5,7, in secundo ordine unam ex 21 et sic porro. Unde prodit in stellis primi ordinis multo frequentius innotuisse mutationes relationis, quam in sequentibus ordinibus.

Quod jam ad mutationum originem attinet, bifaria esse potest. Longe majorem earum numerum, imprimis in duplicibus lucidis, originem debere motui stellarum copulatarum in orbitis certum est. Ex mutationibus vero stellarum sectioni reliquarum pertinentium, praecipue in ordinibus majoris distantiae, nonnullas deberi motui proprio majoris stellae a comite prorsus disjunctae, in dubium vocari nequit; cujus originis δ Equulei jam certum existit exemplum. Vide p. CVIII. In futuro eo certe pervenimus, observationibus diutius et accuratius continuatis, ut origines duas tuto distinguere valeamus. Simplex enim est utriusque originis criterium. Si motus est in orbita, mutatio relationis apparens in linea curva perficitur et inaequali plerumque celeritate. Sin mutatio ex motu proprio stellae vel majoris vel fortasse utriusque est orta, tum motus relativus uniformis apparet et in linea recta.

At vero supra indicatum phaenomenon, in ordinibus distantiae primis mutationum frequentiam esse majorem quam in postremis, accuratius etiam est examinandum. Nam si eo solum foret effectum, quod priorum ordinum stellae plures sunt duabus epochis observatae et comparatae, tum phaenomenon hoc nullius foret momenti. Longe plurimae vero mutationes ex comparatione angulorum Herscheli I. cum hodiernis innotuerunt. Ut itaque justum de frequentia mutationum concilietur iudicium, etiam eae stellae duplices Herschelianaee sunt respiciendae, in quibus comparatio angulorum ante hos 50 annos observatorum cum hodiernis nullam mutationem obtulit. Subjungimus hic censum harum stellarum secundum ordines ita, ut iterum stellas nostras lucidas a reliquis sejungamus.

RECENSIO STELLARUM DUPLICIUM HERSCHELIANARUM, IN QUIBUS NULLA HUCUSQUE
INNOTUIT MUTATIO.

Stellae duplices lucidae	Stellae duplices reliquae	Stellae duplices lucidae	Stellae duplices reliquae
ORDO I. a 0" ad 1".		1295. 17 HYDRÆ II. 77	2634. II. 70
2118. 20 DRACONIS I. 19		1487. 54 LEONIS III. 30	2726. 52 CYGNI II. 25
		1545. 57 URSÆ III. 86	
		1864. π BOOTIS III. 8	
		2140. α HERCULIS II. 2	
		2264. 95 HERCUL. III. 26	
		2276. P.XVII.362. III. 56	
		2523. III. 57	
		2534. P.XIX.149. II. 69	
		2675. π CEPHEI III. 70	
		2863. ξ CEPHEI II. 16	
		2944. P.XXII.219. II. 57	
ORDO II. a 1" ad 2".			
729. 33 ORIONIS I. 22			
795. 52 ORIONIS I. 20			
941. I. 84			
1291. ι CANCRI I. 30			
1865. ζ BOOTIS N. 114			
2583. π AQUILAE I. 92			
ORDO III. a 2" ad 4".		ORDINES V et VI. a 8" ad 16".	
59. P. O. 281. I. 40	311. π ARIETIS I. 64	12. 35 PISCUM III. 62	318. 20 PERSEI III. 60
174. P. I. 179. I. 73	708. P. V. 84. I. 52	79. ANDR. 164. N. 45	471. ε PERSEI II. 22
179. ANDROM. 241. I. 89	712. I. 53	180. γ ARIETIS III. 9	741. III. 76
202. α PISCUM II. 12	1431. P. X. 67. I. 29	205. γ ANDROM. III. 5	761. σ ORIONIS II. 10
227. ι TRIANGUL. II. 34	1579. 65 URSÆ I. 72	550. 1 CAMEL. N. 67	920. III. 98
666. II. 48	2732. II. 100	668. β ORIONIS II. 33	1134. II. 39
919. 11 MONOC. I. 10		730. III. 93	1507. II. 78
1177. CANCRI 17. I. 11		762. σ ORIONIS II. 11	1547. 88 LEONIS III. 51
1334. 38 LYNCS I. 9		948. 12 LYNCS I. 6	1987. P.XV.220. III.103
1552. 90 LEONIS I. 27		1245. P. VIII.108. III. 49	2325. SCUT.SOB.29. N. 54
1596. 2 COMAE II. 47		1622. 2 CANUM III. 85	2588. III. 112
2078. 17 DRACONIS I. 4		1677. III. 53	2590. P.XIX.307. II. 28
2180. P. XVII. 147. I. 66		1685. P. XII. 201. IV. 58	2819. P. XXI. 256. III. 72
2316. 59 SERPENT. I. 12		1744. ζ URSÆ III. 2	
2448. I. 59		2280. 100 HERCUL. III. 41	
2624. I. 96		2449. III. 109	
2671. I. 95		2727. γ DELPHINI III. 10	
2762. P. XXI. 1. II. 97		2894. P. XXII.65. III. 17	
2935. P. XXII. 200. I. 50		2913. II. 59	
3049. σ CASSIOP. I. 5			
ORDO IV. a 4" ad 8".		ORDINES VII et VIII. a 16" ad 32".	
22. 38 PISCUM II. 50	3. ANDROM. 51. II. 83	98. IV. 120	93. α URS. MIN. IV. 1
61. 65 PISCUM II. 84	701. ORION. 188. II. 102	222. 59 ANDROM. IV. 129	311. π ARIETIS I. 64
262. ι CASSIOP. III. 4	788. II. 61	292. IV. 64	412. 7 TAURI IV. 88
376. II. 76	915. II. 89	533. IV. 72	571. III. 95
394. III. 77	1140. GEMIN. 201. II. 64	534. 62 TAURI IV. 109	587. IV. 73
422. P. III. 98. III. 45	1426. LEONIS 145. II. 43	696. 23 ORIONIS IV. 84	721. IV. 45
470. 32 ERIDANI II. 36	1724. β VIRGIN. III. 50	698. IV. 101	974. 59 AURIG. IV. 102
616. ω AURIG. II. 14	1873. II. 82	1138. 2 NAVIS. IV. 91	1190. 29 MONOC. IV. 97
716. 118 TAURI II. 75	2040. II. 88	1255. IV. 54	1687. 35 COMAE V. 130
738. λ ORIONIS II. 9	2056. II. 23	1657. 24 COMAE IV. 27	1894. 18 LIBRÆ IV. 56
919. 11 MONOCER. II. 17	2428. P. XVIII. 263. II. 93	1692. 12 CANUM IV. 17	1970. β SERPENTIS IV. 36
958. II. 72	2539. P. XIX. 169. II. 99	2308. 40 DRACON. IV. 67	2082. 42 HERCUL. IV. 63
1066. δ GEMINOR. II. 27	2570. P. XIX. 257. I. 91	2372. IV. 94	2096. 19 OPHIUCHI IV. 123
1223. φ CANCRI II. 40	2589. II. 95	2840. CEPHEI 147. IV. 79	2194. P. XVII. 200. III. 104
		2922. 8 LACERTÆ IV. 86	2796. IV. 103

Census hic 137 stellas Herschelianas continet, in quibus nulla hucusque apparuit mutatio, quarum 87 sunt stellae duplices lucidae, 50 ad sectionem reliquarum pertinentes.

Rejiciamus jam omnes stellas reliquas, et solas stellas Herschelianas, quae inter nostras lucidas inveniuntur, examinemus respectu mutationis magis minusve in variis ordinibus frequentis.

SYNOPSIS MUTATIONUM IN STELLIS DUPLICIBUS LUCIDIS HERSCHELIANIS
HUCUSQUE COGNITARUM.

Ordines	Distantiae	Numerus stellarum Hersch. in ordinibus obviarum	Numeri stellarum, in quibus			Summa mutationum	Inter 10 stellas mutationes inventae sunt
			mutatio est certa	mutatio est probabilis	mutationis est suspicio		
I	0" ad 1"	10	8	0	1	8,3	8,3
II	1 ad 2	19	7	4	2	10,0	5,3
III	2 ad 4	42	9	4	9	14,1	3,4
IV	4 ad 8	44	6	5	7	11,1	2,5
V et VI	8 ad 16	34	2	6	7	7,7	2,3
VII et VIII	16 ad 32	28	3	3	7	6,9	2,5
Summa		177	35	22	33	58,1	3,3

Synopsis haec manifestat in primo ordine, i. e. stellarum inter 0" et 1" distantium, mutationes relationis esse frequentissimas. Etenim ex 10 stellarum positionibus, post intervallum temporis 50 annorum denuo observatis, mutatio certa apparuit in octo. Frequentia haec deminuitur in ordinibus insequentibus satis celeriter ita ut inde a distantia 4" ad 32" usque mutationes tantum 2,4 in stellis 10 acciderint. Si jam ponderamus, mutationibus angularibus multo majoribus opus esse, ut percipiantur in stellis vicinissimis quam in distantioribus: concludimus maxima cum certitudine, revolutiones multo celerius in universum perferri iis stellis duplicibus, quae nobis vicinissimae apparent, quam in distantioribus.

Vicinia duarum stellarum copulatarum apparens ex duabus pendet conditionibus, ex orbitae vera diametro et situ atque ex distantia stellarum a Sole. Fingamus Castorem, cujus stellae magnitudinum 2,7 et 3,6 nunc 4",8 fere distant, transpositum in distantiam a Sole sexies majorem. Videbimus duplicem ad primum ordinem censendum, cum distantia sit 0",8, compositam ex duabus stellis magnitudinum 7 et 7,5, aut etiam debilioribus, si extinctio luminis locum habet. Stellae itaque ordinis primi, si ex sola majori distantia a Sole vicinitatem nocturnae essent apparentem, multo minoris in universum deberent esse splendoris, quam stellae in ceteris ordinibus. Hoc vero locum non habet, cum stellae ordinis primi sint aequae lucidae ac ordinum sequentium. Sumto enim ex 55 paribus ordinis primi medio, inveni mediam magnitudinem stellae ad hunc ordinem in sectione lucidarum pertinentis = 7,0. Eodem modo ex 49 paribus stellarum lucidarum ordinis octavi mediam inveni magnitudinem = 7,0. Discrimen ne minimum quidem apparuit. Si hoc argumentum cum illo conjungimus certissimo, quod supra ex celeritatibus motuum in orbitis ductum est, theorema sequens gravissimum rigore demonstratum potest haberi:

divisio stellarum duplicium in ordines secundum medias inter ipsas distantias non in fundamento nititur mere optico. In universum stellae primi ordinis, inter 0" et 1" distantes, sunt etiam eae, quarum distantiae lineares alterius ab altera sunt minimae, et sic porro in sequentibus ordinibus. Quo viciniore itaque nobis videntur stellae, eo major est universim actio gravitationis, qua copulantur, eo citius moventur in orbitis circa centrum gravitatis, eo minores habent revolutionis periodos.

Enuntiationem hanc generalem tantum esse, et in singulis casibus exceptiones admittere, facile intelligitur.

In quatuor stellis duplicibus tempora revolutionum sunt proxime cognita, cum integrae circiter revolutiones inde ex mensuris Herscheli I. sint perfectae, quae sunt:

η Coronae,	cujus revolutio est	43	annorum,
ζ Cancri	— —	57	—
ξ Ursae maj.	— —	61	—
ρ Ophiuchi	— —	80	—

De quibus stellis, ut de aliarum orbitis, acutissime tractavit Herschelius II. in duabus dissertationibus. Etiam in his periodis legem servatam videmus, minores revolutiones minoribus respondere distantis. Nam η Coronae est ea ex quatuor, quae ordini nostro primo est adscripta; ζ Cancri et ξ Ursae sunt ordinis II; ρ Ophiuchi est nunc temporis ordinis IV. In ξ Ursae et ρ Ophiuchi Herschelius II. verae orbitae invenit semiaxem majorem = $3''$,278 et = $4''$,329. Deminuamus cogitatione semiaxem systematis ρ Ophiuchi, ita ut sit = $1''$, erit periodus = $80 : 4,329^{45} = 8,88$ annorum. Probabile est itaque inter stellas ordinis primi revolutiones inveniri multo breviores quam eas, quae hucusque certo innotuerunt. Exemplum revolutionis brevissimae, 14 fortasse tantum annorum, offerre videtur stella maxime inter duplices memorabilis ζ Herculis, de qua vide p. 6 et App. III. Alterum fortasse offeret exemplum stella 42 Comae Ber., vide p. 4 et App. III. Etiam γ Coronae, 2173, τ Ophiuchi sunt stellae, in quibus breviores suspicamus periodos.

Ex parte opposita revolutiones magnarum periodorum expectandae sunt in stellarum orbitis, quarum semiaxes majores $32''$ excedunt. Ponamus distantiam inter ρ Ophiuchi et satellitem vicies aucteri, erit = $86''$ seu proxima ea, in qua a 40 Eridani comes distat, de quibus certe copulatis fusius tractavi p. CXI. Revolutionis tempus jam foret $80 \cdot 20^{45} = 7155$ annorum, et medius motus angularis tam lentus, ut directio comitis per vicanos annos singulo tantum gradu mutaretur. Non itaque alienum est in stellis copulatis magnarum distantiarum apparentium motus hucusque nullos vel perexiguos apparuisse. Inter stellas plus $32''$ distantes, si eas excipis, in quibus notus stellae majoris motus proprius mutationem effecit, vide p. CXV ad CXIX, paucae tantum reperiuntur, quarum relationes certe mutatae innotuerint. Sunt enim:

634. Camelopardali 19	Hev.	(4,5 . 7,9) . 34",0 .	Pag. 248;
1678. Anonyma		(6,3 . 7,0) . 32, 6 .	Pag. 248;
2637. δ Sagittae A et C.		(6,0 . 7,1) . 70, 7 .	Pag. 161;
2776. Anonyma A et B.		(7,7 . 9,0) . 84, 9 .	Pag. 133.

Gravissimum erit observationibus discernere, num sint etiam in his stellis motus proprii hucusque incogniti, nec ne. Adjicimus suspicionem mutationis exstitisse in 40 Eridani, in Castore et comite C, de quibus vide p. CXI et CXIII, porro in Ceti 499, δ Bootis, et P. XIX. 320 et 321, de quibus vide Appendicem I.

Examinemus jam postremo loco etiam eas mutationes, quae in stellis triplicibus, quarum catalogos dedi p. XCV et seq., usque ad hunc diem sunt cognitae. Motum tam binarum stellarum arctius junctarum quam tertiae stellae distantioris indubio modo observatum invenimus in solis duabus stellis ζ Cancri et ξ Librae, vide pag. 18, 22 et App. III. Utraque offert in obsequium legis gravitationis periodum stellae distantioris multo majorem esse quam propioris. In ζ Cancri stellarum vicinarum est revolutionis

in directione retrograda peractae periodus 57 annorum; quo tempore tertia stella in eadem directione apparenti 34° perfecit, si motum ipsius inde ex Herscheli I. mensuris ad hodiernum diem usque ad punctum inter illas intermedium referimus. Si jam motus est circularis in plano ad directionem a Terra ad stellam normali, pro comite hac tertia periodus deducitur 600 circiter annorum. Sed futuris astronomis destinatum est decernere, qui sit situs duorum planorum, in quibus motus hi perficiuntur, et experientia demonstrare, quatenus motus trium illorum corporum copulatorum secundum leges Neutonianas perficiantur. Etiam in stellis tribus ξ Librae celerior est motus proximarum, 180° in 54 annis, quam distantioris, quae in eodem tempore 14° tantum progressa apparuit. At vero maxima attentione hic dignum videtur, directiones apparentes duorum motuum inter se esse oppositas. Quod ad reliquas stellas triplices attinet, sunt etiam duae, in quibus proximarum stellarum ex observationibus prodiit motus, dico 12 Lyncis et ι Cassiopeiae. Sed in neutra stellam tertiam situm mutasse invenimus. Mirum denique videtur stellam pulcherrime triplicem 11 Monocerotis, ex stellis albis fere aequalibus magnitudinum 5,0, 5,5 et 6,0 compositam, ne minimam post plus quam 50 annos prodidisse mutationem, quamquam distantiae sunt apparentes tantum $2''.5$ et $7''.3$. Vide p. 45. Supponendum videtur aut massas harum stellarum esse perexiguas pro magnitudine apparenti, aut distantiam a Sole esse multo majorem, quam quae in plurimis stellis hujus splendoris locum habet.

*COMPARATIO MENSURARUM PER TUBUM FRAUNHOFERIANUM PERFECTARUM CUM ALIIS MENSURIS.
EXAMEN ERRORUM CONSTANTIUM.*

Jam in capite hujus Introductionis septimo inde a p. LV de fide mensurarum nostrarum egimus, respectis vero solis erroribus fortuitis. Constantes vero eos nuncupamus errores, qui in iisdem quantitibus mensuratione constitutis semper iidem existunt, vel ex defectu aliquo instrumenti, vel ex methodo observationis imperfecta, aut ex prava in judicio ferendo consuetudine. Errores itaque constantes in instrumentales et personales possunt dividi. Errores instrumentales non raro cognoscuntur per examinationem instrumenti, qua facta correctiones innotescunt mensuris applicandae. Exemplum offerunt errores divisionum in instrumentis circularibus exaratarum. Alii errores, difficiles fortasse cogniti, per scitam operationum combinationem innocui redduntur. Ita in tempore absoluto per tubum culminatorium constituendo et cylindrorum inaequales diametri et lineae collimationis incertitudo et axis flexio eliminantur, si instrumentum in utraque adhibetur axis positione. Errores personales majori observantis attentione possunt deminui. Multis vero occasionibus arduum videtur duo errorum genera tuto sejungere, unde primarium prodit observantis officium, ut, si errorum singulorum effectum numeris constituere correctionesque adhibere non valeat, limites saltem deducat errorum combinatorum metuendorum. Hac enim sola via observationum veram fidem, non tantum apparentem, aestimare valebit.

Omnes fere observatores experti consentiunt de egregia fide, quam micrometrum filare in directionibus binarum stellarum vicinarum constituendis offert; minus vero favens est de mensuris distantiarum judicium. Motum diurnum, eo ex apparentia celeriolem, quo major est ocularis amplificatio, utriusque generis observationi, inprimis vero distantiae mensurandae impedimentum singulare obtulisse notum est. Amovit hoc in nostro telescopio artificis sollertia, cum spontaneum traderet apparatusi circa axem horarium motum, qui stellarum incessum egregia imitabatur constantia. Summum hinc prodiisse emolumentum mensuris nostris perficiendis jam supra dixi p. XVII, quae jam instituebantur ac si coelum motu diurno sublato quiescebat, unde maximarum etiam amplificationum usus erat idoneus. Jure itaque debuit expectari telescopium nostrum non solum in directionibus sed etiam in distantis majorem praestare certitudinem quam instrumenta minora prius usitata, cum motui diurno sublato summa accederet telescopii vis optica et admiranda ipsius apparatus micrometrici in omnibus partibus perfectio. Expectationem hanc non falsam fuisse ipsae

capitis septimi disquisitiones circa fidem mensurarum ex una parte demonstraverunt. Superest vero ut inquiremus, nonne mensurae nostrae constantibus laborent erroribus.

A. COMPARATIO ET EXAMINATIO DISTANTIARUM.

Ex comparatione distantiarum per tubum Fraunhoferianum acceptarum cum iis distantis, quae post Herschelium I. variis instrumentis ab astronomis sunt constitutae, singulare prodiit phaenomenon distantias nostras ab omnibus reliquis certo aliquo sensu differre, et quidem ita ut iis minores sint. Maximi momenti videtur esse, medias differentias inter diversarum serierum distantias determinare, quibus demum cognitis ex singularum stellarum mensuris collatis tutius de mutatione seu de constantia relationis prodit iudicium.

1) DIFFERENTIAE ASCENSIONUM RECTARUM DORPATI INDE EX 1814 TUBIS MERIDIANIS OBSERVATARUM.

Tempore prima est series observationum, quas inde ab initio anni 1814 inceperam, differentiarum inter stellas vicinas in ascensione recta opera tuborum culminatoriorum constitutarum, continuata ad annum 1825 usque. Additamentum in fine operis adjectum summas harum observationum exhibet. Qualem vero praecisionem seu potius constantiam obtulerit methodus transituum, si satis magnus est eorum numerus, plura exempla monstrant ibi obvia, ex quibus Castorem et α Cassiopeiae eligo, inter omnes saepissime observatas:

CASTOR (2,7 . 3,7).

1814,21:	$\Delta AR = -0",441$	ex 13 culm.;	differ. a med. =	$+0",016$	temp. =	$+0",20$	in spatio.
1819,23	0,416	13		-0,009		= -0,11	
1823,65	0,430	45		+0,005		= +0,06	
1825,15	0,417	39		-0,008		= -0,10	

Medium 1822,54 — 0,425 ex 110 culminationibus.

α CASSIOPEIAE (2,5 . 10)

1815,27:	$\Delta AR = -6",880$	ex 2 culm.;	differ. a med. =	$-0",001$	temp. =	$-0",01$	in spatio.
1818,87	6,867	13		-0,014		= -0,12	
1819,38	6,809	9		-0,072		= -0,61	
1820,65	6,918	6		+0,037		= +0,31	
1823,72	6,950	5		+0,069		= +0,58	
1824,68	6,909	9		+0,028		= +0,24	

Medium 1820,79 — 6,881 ex 44 culminationibus.

Observandum est comitem α Cassiopeiae esse tam debilem, ut Herschelio II. et Southio nulla successerit distantiae mensura.

In parvis vero ΔAR jam diu errores constantes suspicabar, cum stellarum vicinia perturbationem in iudicanda fractione minuti secundi pro transitu per filum proferre posset. Ut rem constituerem, eas stellas elegi, in quibus minime octo diebus ΔAR erat observata, quarum numerus exstitit 99, iis rejectis, in quibus notabilis est relationis mutatio. Medias ΔAR observatas = $\Delta'a$ comparavi cum iis, quae calculo prodiebant = $\Delta\alpha$ ex distantis et directionibus tubo Fraunhoferiano observatis. Stellis in duas classes sejunctis, quarum prima differentias continebat minores quam $1''$ temporis, altera vero majores, prodiit:

in prima classe $\Delta'a$ in 56 stellis ex 59 majorem esse quam $\Delta\alpha$; in secunda classe vero ex 40 stellis in 25 majorem esse $\Delta'a$, minorem in 15;

Si $Aa - A'a = c$ correctionem differentiae ascensionis in tubis culminatoriis observatae voco, elucet esse c functionem ipsius $A'a$. Correctionem c porro ab angulo directionis inter stellas $= P$ pendere patet. Supposui $c = k \cdot \sin P$, ubi k est variabile cum $A'a$. Ut jam varia pro k pretia innotescerent, omnes stellas conjunxi declinationis minoris quam 45° secundum differentias inter $0'',2$ et $0'',4$ temporis, inter $0'',4$ et $0'',6$, inter $0'',6$ et $1'',0$; et pro differentiis inter $1'',0$ et $1'',5$ et majoribus quam $1'',5$ omnes stellas ad 60° declinationis usque. Ita calculo perfecto haec accipi:

pro $A'a = 0'',35$; $k = -0'',090$ ex 16 stellis.
$= 0,50$ $-0'',077$ ex 19 „
$= 0,77$ $-0'',053$ ex 12 „
$= 1,29$ $-0'',032$ ex 18 „
$= 2,05$ $0,000$ ex 12 „

His accedit pro $A'a = 0'',00$ etiam $k = 0$. Sex pretiis ita cognitis curvam graphice adaptavi, ex qua sequens prodit tabula coordinatarum k :

$A'a$	k	$A'a$	k	$A'a$	k	$A'a$	k
0',0	0',000	0',5	-0',083	1',0	-0',042	1',5	-0',014
0,1	-0,061	0,6	-0,074	1,1	-0,036	1,6	-0,010
0,2	-0,082	0,7	-0,065	1,2	-0,031	1,7	-0,006
0,3	-0,090	0,8	-0,056	1,3	-0,025	1,8	-0,003
0,4	-0,089	0,9	-0,049	1,4	-0,019	1,9	-0,001
0,5	-0,083	1,0	-0,042	1,5	-0,014	2,0	0,000

Jam tabulam hanc ad novam ita adhibui comparisonem, ut, si $A'a + k \cdot \sin P = A''a$, ex $A''a - Aa$ errores cognoscerem residuos. Accipi:

- ex 57 stellis, inter $0'',0$ et $1'',0$ in AAR et $a - 10^\circ$ ad $+60^\circ$ declinationis, errorem probabilem in $A''a$ pro singula stella $= 0'',0294$ temp. $= 0'',376$ in spatio $= f'$;
- ex 31 stellis, inter $1'',0$ et $3'',0$ in AAR et $a - 10^\circ$ ad $+60^\circ$ declinationis, errorem probabilem in $A''a$ pro singula stella $= 0'',0296$ temp. $= 0'',379$ in spatio $= f'$.

Inter 60° et 82° declinationis sunt 11 stellae, inter quas $A'a$ tantum in tribus est minor quam $2''$. Pro his idem assumi k . Quo accepto, sequens est comparatio inter observatas $A''a$ et calculatas Aa .

Numerus catalogi.	Nomen stellae	Decl.	$A'a$	c	$A''a$	Aa	$Aa - A''a = f$	$15 f \cdot \cos \delta = f'$
1051		73° 25'	7'',366	0'',000	7'',366	7'',203	-0'',163	-0'',70
1362		73 51	0,815	-0,037	0,778	0,800	+0,022	+0,09
1694	CAMEL. 32 H.	84 20	8,069	0,000	8,069	7,903	-0,166	-0,24
1972	α' URS. MIN.	81 1	12,882	0,000	12,882	12,753	-0,129	0,30
2308	40. 41 DRAC.	79 58	6,426	0,000	6,426	6,514	+0,088	+0,23
2452	DRACON. 233	75 33	1,035	-0,026	1,009	1,161	+0,152	+0,57
2675	α CEPHEI	77 9	1,783	-0,003	1,780	1,833	+0,053	+0,18
2806	β CEPHEI	69 47	2,418	0,000	2,418	2,407	-0,011	-0,06
2863	ξ CEPHEI	63 46	0,792	-0,053	0,739	0,800	+0,061	+0,40
2873	CEPHEI 180	82 1	6,398	0,000	6,398	6,483	+0,085	+0,18
3053		65 7	2,271	0,000	2,271	2,258	-0,013	-0,08

Ex postrema columna prodit error probabilis in $\Delta''\alpha$ pro singula stella duplici in spatium reductus $f' = 0'',228$. Errores hi probabiles correctarum differentiarum in AR , $f' = 0'',38$ et $f' = 0'',23$ in spatio, fidem arguunt methodi transituum eo magis, quod f' ex triplici fonte oritur conjuncto, imperfectione observatae differentiae in AR , imperfectione in ΔAR calculata, et mutatione in intervallo 10 fere annorum obvia. Nullus vero jam dubitavi tabulam hanc correctionum k per $c = k \sin P$ ad omnes nostras $\Delta\alpha$ per tubos culminatorios acceptas adhibere; et persuasum est correctas $\Delta''\alpha$ ita erroribus esse liberatas, ut jam ex comparatione cum mensuris serius per magnum tubum institutis fructus capere possimus bonos.

Explicatio vero errorum in differentiis ascensionis inter stellas vicinas constantium mihi facilis videtur. Notum est spatium lucidum opaco, quamquam ejusdem prorsus dimensionis, majus taxari. Ut vero fractionem minuti temporis secundi, qua stella per filum transit, constituamus, comparantur duo spatia inter stellam et medium filum pro duobus insequentibus horologii sonis auditis, inter quos transitus per filum locum habuit. Si jam stellae duae sunt vicinae, interpositiones alterius stellae inter filum et alteram ex una seu altera regione locum habere possunt, quae partem illam ut nimiam taxemus efficit, in qua interpositio accidit. Pro stella antecedente itaque pars minuti secundi posterior, pro insequenti pars prior nimia judicatur; unde id prodit, ut transitum prioris citius, posterioris sero notemus, et differentia nimia evadat. Interpositio vero rarius locum habet si differentia in ascensione propior est ad $1''$, unde sequitur correctionem c cum ipsa differentia $\Delta\alpha$ decrescere. Cum vero pro $\Delta\alpha = 0$ sit etiam $c = 0$, sequitur maximum c pro fractione aliqua $\Delta\alpha = 0, x$ locum habere, a qua decrescit c donec evanescat. Experientia docuit c evanescere pro $\Delta\alpha = 2''$ temporis. Error vero c , cum ex judicio prodeat, est personalis. Probabile est non omnibus astronomis idem c convenire, quamquam veri simile videtur omnibus ejusdem fore naturae. Si ex singula stella iudicium ferre licet, Argelandro meum proxime convenit c , Besselio vero minus. Inter stellas Castoris est enim differentia constituta, mihi $= 0'',425$, Argelandro $= 0'',418$, Besselio vero $= 0'',365$. Vide Argelandri catalogi notam 156 et Obs. Regiom. X. pag. X.

2) DISTANTIAE DORPATI INDE EX 1821 AD 1823 PER MICROMETRUM FILARE FRAUNHOFERIANUM TUBO TROUGHTONIANO APPLICATUM OBSERVATAE.

Etiam harum mensurarum synopsis dedi in Additamento extremo huic operi adjecto. Ut vero distantiarum comparationem perficerem cum iis, quas tubus noster magnus obtulit, omnes adhibui stellas, iis tantum rejectis, in quibus aut mutatio distantiae erat certa aut comes erat debilior, quam quae in tubo minori tuto observaretur. Si distantiam tubo magno acceptam per Σ , distantiam quam tubus minor dedit per Σ' designo, ex 86 stellis comparatis prodiit medium:

$$\Sigma = \Sigma' - 0'',185.$$

At primo intuitu elucebat differentiam pro distantis mutari. Sejunctis itaque stellis in classes accepi:

Numerus stellarum	Distantiae	Media dist. = Σ'	$\Sigma =$	Error probabilis in $\Sigma - \Sigma'$
17	2" ad 4"	3'',85	$\Sigma' - 0'',525$	0'',049
25	4 ad 8	6, 16	$- 0, 276$	0, 036
25	8 ad 16	12, 04	$- 0, 028$	0, 064
19	16 ad 32	24, 83	$+ 0, 032$	0, 086

Schema hoc monstrat differentiam mediam constantem $c = \Sigma - \Sigma'$ cum distantia deminui, et pro $\Sigma' = 12''$ jam fere evanescere. Attentione vero dignum est differentiam in minoribus distantibus ita esse pronunciatam, ut omnes 17 stellae inter $0''$ et $4''$ distantiae idem obtulerint pro c signum negativum. Ex 25 stellis a $4''$ ad $8''$ negativum fuit c in 23 stellis, positivum in duabus solum; inter $8''$ et $16''$ vero — inventum in 13 stellis, + in 12; inter $16''$ et $32''$ denique — in 9 stellis, + in 10. Nullus itaque dubitavi tabulam sequentem interpolatione perficere, qua adhibita mensurae nostrae distantiarum in singulis stellis cum recentissimis ita comparabiles fiunt, ut nulli sint metuendi errores constantes:

Σ'	$\Sigma - \Sigma'$ = c	Σ'	$\Sigma - \Sigma'$ = c
3",0	- 0",53	8",0	- 0",20
4, 0	- 0, 50	9, 0	- 0, 16
5, 0	- 0, 39	10, 0	- 0, 12
6, 0	- 0, 29	11, 0	- 0, 08
7, 0	- 0, 24	12, 0	- 0, 04
8, 0	- 0, 20	13, 0	0, 00

Hac adhibita tabula calculavi differentias residuas ex comparatione inter $\Sigma' + c = \Sigma''$ et Σ , quae offerunt pro:

distantia a $0''$ ad $4''$ in singula stella differentiam probabilem $\Sigma - \Sigma'' = 0",203$,	
" 4 " 8 " " " " " " " 0, 181,	
" 8 " 16 " " " " " " " 0, 318,	
" 16 " 32 " " " " " " " 0, 378;	

quae differentiae observationum errores et mutationes pro 10 fere annis continent. In majoribus distantibus errores observationum majores inveniri eo explicatur, quod in tubo hoc, deficiente motu parallactico, difficilior erat majorum distantiarum quam minorum mensura.

Sed periculum faciamus etiam hujus differentiae constantis explicandae. In instrumentis meridianis Reichenbachianis ad declinationes mensurandas duo extenduntur fila horizontalia, inter quae stella observanda interponitur. Distantia eorum in tubis quinque pedum maxime idonea est $12''$ arcus inter axes filorum. Si enim fila multo viciniora sunt, stellae interpositae indistincte videntur; in hac vero distantia $12''$ nulla est amplius visus perturbatio, cum minimarum stellarum declinationes possint observari. Simile vero phaenomenon locum habere debet in exiguis distantibus inter stellae opera micrometri filaris mensurandis. Utraque stella a filo secatur. Si vero nimis vicina sunt fila, discolorum divisorum segmenta inter fila jacentia indistinctis videntur segmentis extrinsecus excedentibus. Hinc jam prodit, ut divisionem falso judicemus, et segmenta tum demum aequalia supponamus, ubi excedentia sunt interioribus vere minora, i. e. ut distantias veris accipiamus majores. Errorum quantitates a priori designare non licet. Id vero in aperto est, errores eo majores esse debere, quo minor est tubi amplificatio et, ni fallor, quo crassiora sunt micrometri fila. Pro variis autem distantibus in eodem tubo observatis errores ita mutari debent, ut a termino aliquo decrescant. Terminus hic est minimae distantiae, quam per utriusque stellae sectionem mensurare licet, quae in tubo Troughtoniano erat $3''$. Minores enim distantias ita semper emensus sum, ut alteram stellam filo dissecarem, alteram in

medio collocarem inter duo fila spatium. Etiam in hac operatione simili modo peccari debebat ex eadem causa. Tabula correctionum $c = \Sigma - \Sigma'$ cum hac explicatione mirum in modum convenit. Maximum offert $c = 0'',53$ in minimis distantibus inter $3''$ et $4''$, quas dissectione utriusque stellae tuto mensurare potui. Inde a distantia $4''$ decrescit c et in distantia $13''$ est $c = 0$. Persuasum mihi est hanc non solum verisimilem sed veram esse phaenomeni explicationem.

3) DISTANTIAE AB HERSCHELIO II. ET SOUTHIO ANNIS 1821 AD 1823 CONJUNCTIM OBSERVATAE.

Observationes, quas clarissimi illi astronomi conjunctim annis 1821 ad 1823 opera tubi parallactici 5 pedum Londini perfecerunt, in Transactionibus philosophicis anni 1824 inveniuntur. Sunt 380 stellae ab ipsis mensurae, ex quibus idoneas elegi 50, per totum opus dispositas, ad comparationem perficiendam, ex qua prodiit medium:

$$\Sigma = Sh - 0'',588 \text{ cum errore probabili } 0'',049.$$

Differentia probabilis residua inter Σ et $Sh - 0'',588$ erat pro singula stella $0'',347$.

4) DISTANTIAE A SOUTHIO ANNIS 1823 AD 1825 OBSERVATAE.

Mensuras una cum Herschelio II. inchoatas continuavit Southius solus et Londini, imprimis vero Passis Parisiorum annis 1823 ad 1825, et per idem instrumentum 5 pedum et per simile aliud, cujus tubus erat 7 pedum. Relationem harum mensurarum, quae 458 stellae spectant, invenies in Transactionibus philosophicis anni 1826. Etiam ex his 458 stellis elegi maxime idoneas ex toto opere 50, ex quarum comparatione accepi medium:

$$\Sigma = S - 0'',428 \text{ cum errore probabili } 0'',037.$$

Differentia probabilis residua inter Σ et $S - 0'',428$ erat pro singula stella $0'',260$. At vero in 3) et in 4) pro variis distantibus similis lex, qualem in comparatione inter Σ et Σ' inveneram, vix percipi potuit. Quod mihi non mirum visum est, cum utraque series laboret majori aliqua imperfectione, quae variationem differentiae a distantia pendentem absorbuisset videtur. Scilicet astronomi illi tum temporis non alternas observabant distantias utrimque a filo immobili, unde duplex earum prodiret pretium, sed ex altera tantum parte distantias simplices, adhibita pro tota nocte medio aliquo coincidentiae filorum numero, quem tamen ex pluribus causis mutari posse constat. Ex hac unica causa enormes differentiae mihi explicandae videntur, quas mensurae nonnullarum stellarum praesertim in phil. Trans. 1824 offerunt, ut α Piscium, β Eridani, ω Aurigae, λ Orionis, φ° Cancri, aliae.

8) DISTANTIAE AB HERSCHELIO II. ANNIS 1828 AD 1830 OBSERVATAE.

Ad hanc seriem perficiendam Herschellius II. Sloughiae idem adhibuit instrumentum parallacticum, tubo septem pedum instructum, quo Southius antea Passis observaverat. Mensurae 364 stellarum inveniuntur in Actis societatis astronomicae Londinensis Vol. V. p. 13 ad 91. Comparatio hujus seriei cum nostris mensuris eo certior evadit, quod mensurae sunt proxime ejusdem temporis; ad quam perficiendam adhibui omnes stellas plus quam semel mensuratas, in quibus nulla ex debilitate erat difficultas, adjectis solum in majoribus distantibus etiam stellis una nocte tantum observatis, cum aliter numerus fuisset exiguus.

Numerus omnium stellarum comparatarum est 138, ex quibus medium prodiit $\Sigma = h - 0'',312$. Postea vero stellas in classes divisi, unde sequentes prodierunt differentiae:

Numerus stellarum	Distantia	Media dist $= h$	$\Sigma =$	Error probabilis in $\Sigma - h$
25	1" ad 2"	1,46	$h + 0'',037$	0'',034
33	2 ad 4	3,03	$- 0,361$	0,047
27	4 ad 8	5,76	$- 0,607$	0,052
35	8 ad 16	11,24	$- 0,406$	0,083
18	16 ad 32	24,18	$- 0,079$	0,070

Schema hoc monstrat, differentiam $c = \Sigma - h$ in distantiis minoribus quam 2" nullam fere esse, tum vero negativam evadere, ita ut, postquam maximum pretium adepta est negativum, in majoribus distantiiis iterum ad 0 accedat. Maximum c proxime in distantia 8" locum habere inveni, cum 22 stellae inter 6" et 10" pro $h = 7'',79$ offerant $c = - 0'',636$. Singulare phaenomenon c in minimis distantiiis nullum esse, ni fallor, inde explicandum est, quod in his distantiiis methodus mensurarum alia fuit quam dissectionis utriusque stellae per media fila, quae ob vicinitatem vix perfici poterat. Rejected itaque stellis minoris distantiae quam 2", ex reliquis per medium prodit:

$$\Sigma = h \quad 0'',389.$$

Ex omnibus stellis per suas differentias c correctis seu ex $(h + c) - \Sigma$ prodit error probabilis residuus in singula stella 0'',313, ita tamen ut in vicinioribus stellis sit aliquanto minor quam in distantioribus. Accuratiores vero earum stellarum inspectio, quae pluribus diebus sunt observatae, inexpectatas offert mensurarum discrepantias, quarum originem quaeras in imperfecta aliqua conditione ipsius apparatus, quam auctor ipse indicavit p. 18, ubi queritur perpetuo se vexatum esse eo, quod fila per saltus perspicuos progredierentur. Adjici debet ex ipsis auctoris verbis concludi debere, se postremis demum temporibus methodum amplexum esse distantiarum duplicium, quam ipse prius usitatae longe preferendam esse agnovit. (P. 18 haec invenies verba: I will only further remark on this point of my subject, that finding a material fluctuation of the zero point when frequently examined on the same night, I have at length given over using a zero altogether, and substituted the infinitely preferable method of alternate measures on the positive and negative side of one thread, allowed to remain unmoved.) Valde est dolendum Herschelium epocham, ex qua perfectiorem adhibuerit methodum, non accuratius designasse. Si recte recordor etiam medio anno 1830, cum Angliam visitare mihi contigit, altera methodus imperfecta ibi erat usitata*).

6) DISTANTIAE A DAWESIO ANNIS 1830 AD 1833 OBSERVATAE.

Inter series mensurarum in Anglia de stellis duplicibus institutarum excellit singulari modo ea, quam rev. Dawesius perfecit Ormskirki annis a 1830 ad 1833, cujus relatio invenitur in Actis societatis astronomicae Londinensis Vol. V. p. 135 ad 146 et Vol. VIII. p. 61 ad 94. Instrumentum ejus parallacticum tubo erat instructum 5 pedum et

*) Postea inveni in Actis soc. astron. Londinensis Vol. VIII. p. 41 adnotationem sub Nr. 787, ex qua patet alternas mensuras demum ex epocha 1831,08 ab Herschelio II. esse usitatas, unde elucet omnes mensuras hujus seriei 364 stellarum priori via esse perfectas.

aperturæ 3,9 pollicum, cujus virtus pro dimensione egregia inde elucet, quod et duplices ob viciniam difficiles se jungebat, ut ζ Cancri, ξ Libræ, et satis tenues monstrabat satellites, ut comitem α Andromedæ. Primo vero inspectu in oculos cadit peculiaris constantia in ejusdem stellæ repetitis mensuris, quæ et apparatus micrometrici perfectionem et astronomi arguit sollertiam, probatam etiam ex ipsa doctissima introductione in Vol. VIII., quæ notiones continet attentione dignas. Videmus distantias ex utraque parte a filo constanti esse observatas. Ad comparationem cum meis distantibus perficiendam elegi eas stellas, quæ minime duobus diebus sunt Dawesio observatæ, rejectis illis, quarum comes erat debilior. Ex 54 stellis prodiit:

$$\Sigma = D - 0'',196 \text{ cum errore probabili } 0'',019;$$

quæ differentia pro omnibus distantibus ad 16" usque proxime constans fuit, cum invenerim:

ex 30 stellis inter 1" et 4": $\Sigma = D - 0'',166$ cum errore prob. 0'',025;			
15	4 et 8	— 0,214	0,035;
9	8 et 16	— 0,284	0,045.

Si omnes $D - 0'',196$ cum Σ comparantur, prodit differentia residua probabilis in singula stella 0'',127, cujus parvitas aciem peculiarem mensurarum Dawesianarum probat.

7) DISTANTIAE A HERSCHELIO II. ANNIS 1831 AD 1833 OBSERVATAE.

Recentissimam in Anglia dedit seriem Herscheliuss II. in Vol. VIII. Actorum societatis astronomicae Londinensis p. 37 ad 59, annis 1831 ad 1833 Sloughiae perfectam eodem instrumento, quo prius usus erat. Sunt 376 mensurae 140 stellarum, in quarum distantibus determinandis semper alternæ observationes utrimque a filo altero non moto sunt adhibitæ. Optica erat instrumenti conditio tum temporis egregia, ita ut majores plerumque adhiberentur cum fructu amplificationes, quam antea. Ad comparationem idoneas stellas inveni 74, quæ sumto medio dabant:

$$\Sigma = h' - 0'',128.$$

Examine vero instituto secundum distantiae subdivisiones, accepti hoc:

Numerus stellarum	Distantia	Media distantia = h'	$\Sigma =$	Error prob. in $\Sigma - h'$
19	1" ad 2"	1'',43	$h' + 0'',006$	0'',040
21	2 ad 4	3,04	— 0,346	0,035
20	4 ad 8	5,96	— 0,120	0,057
14	8 ad 16	11,03	— 0,047	0,068

Hic idem valere videtur, quod in 5) jam adnotavi, aliam fuisse methodum pro distantibus inter 1" et 2" mensurandis, quam pro majoribus. Differentiæ vero $\Sigma - h'$ in hac serie sunt longe minores quam in priore, et inde a 2" eandem prorsus legem videntur servare, quam mensuræ priores Dorpatenses in 1). Quantum vero lucratae sint mensuræ Herscheliana, perfectiore assumpta alternarum distantiarum operatione, et manifestatur ex comparatione mensurarum ejusdem stellæ variis diebus perfectarum, quæ in hac serie multo melius conveniunt, et ex residuis differentiis inter singulas distantias Σ et $h' + c$ elucet. Ex omnibus enim prodit probabilis differentia inter Σ et $h' + c$ in singula stella = 0'',207, ita quidem, ut in stellis minoris distantiae quam 4" paululo minor sit quam in majoribus intervallis. Stellas plus quam 16" distantes examinare non licuit, cum numerus earum sit exiguus.

Ponamus jam sub uno intuitu medias has distantiarum micrometricarum differentias:

Nomina observantium	Media epocha seriei	Comparatio	Numerus stellarum comparatarum	Error probabilis residui pro sin- gula stella.
Struve	1822,3	$\Sigma = \Sigma' - 0'',185$	86	0'',268
Herschelius II. et Southius	1822,8	$\Sigma = Sh - 0,588$	50	0,347
Southius	1825	$\Sigma = S - 0,428$	50	0,260
Herschelius II.	1829	$\Sigma = h - 0,312$	138	0,313
Dawesius	1832	$\Sigma = D - 0,196$	54	0,127
Herschelius II.	1832	$\Sigma = h' - 0,128$	74	0,207
Struve	1832	Σ		

Schemati huic nonnullas adjicio adnotationes.

- 1) Differentia constans distantiarum in Anglia mensurarum et nostrarum per tubum Fraunhoferianum acceptarum inde ex 1822 ita decrevit, ut approximatio continua distantiarum illarum ad nostras locum habuerit. Dubitari nequit, quin hoc proveniret ex majori cura observationibus impensa et ex meliori methodo mensurarum postremis temporibus adhibita. Non ingratum vero mihi fuit, cum viderem observationes Dorpati annis jam 1821 ad 1823 institutas, quamquam instrumentum fuerat vi optica inferius et motu parallactico carens, jam tum temporis eandem fere obtulisse approximationem, quam postremae exhibent observationes Dawesi et Herscheli II.
- 2) Errores probabiles in postrema columna dati inserviunt ad praecisionem singularum distantiarum per differentiam constantem reductarum taxandam, monstrantque mensuras Dawesi reliquas certitudine longe superare. Primi vero errores, pro Σ' , Sh , et S , sunt paululum deminuendi, cum in iis insit etiam effectus mutationis stellarum ex motu in orbita, qui pro h , D et h' proxime nullus existit, in quibus distantias ejusdem proxime epochae ex meis ad comparationem adhibuerim.
- 3) Differentiae constantes ex earum stellarum comparatione deductae sunt, quarum comites satis splendidae erant, quae etiam in minoribus tubis sine difficultate observarentur. Si comparatio ad eas stellas extenditur, quae debiliores sunt, tum non solum errores probabiles in singulis stellis, sed etiam medias differentias aliquanto majores evadere expertus sum.
- 3) Differentiae $\Sigma - \Sigma'$ explicationem supra p. CXXXIV tentavi. Eandem explicationem etiam in ceteris differentiis valere persuasum habeo, quamquam pars illarum ex methodis prodixisse potest, quas in tractando ipso micrometro filari, imprimis in motibus per cochleam proferendis alii astronomi fortasse alias sequantur. Methodum meam distantiarum tubo magno mensurarum fusius exposui in capite 5 pag. XXVIII seq. Confido me omnes cautelas observasse, ne ulli errores constanti sensu agentes ex apparatus indole oriundi in distantias meas irrepserint, et sententiam proferre audeo, ipsum id, meas distantias esse reliquis minores et per se in favorem earum pronuntiare, et eo praecipue, quod experientia reliquarum distantiarum approximationem manifestavit progredientem. Sed

dicat aliquis, verum distantiarum terminum ne nostro quidem telescopio esse datum. Concedimus ex ipsa differentiarum explicatione sequi, distantias nostras, si errore aliquo laborant constanti, veris majores potius quam minores esse debere. Sed conijcere possumus hunc errorem nostrarum mensurarum valde exiguum seu proxime nullum esse, si recordamur differentias inter distantias minoribus tubis et nostro mensuratas postremis temporibus jam ita parvas existisse, si opticam tubi nostri praestantiam, si magnas spectamus amplificationes, in minimis distantis usitatas. Conjectura haec etiam ex pluribus indiciis confirmatur, quae in ipsis mensuris nostris sunt oblata. Si in stella multiplici stellarum singularum positiones non ad solam primariam referuntur, sed vario modo inter se tam directionibus quam distantis comparantur: tum stellarum relatio est plus quam definita. Operatio relationum maxime probabilium invenientiarum, de qua p. L tractavi, ad errores residuos ducit, qui eo minores erunt, quo perfectior est mensura. Luculentissimum obtulit nobis exemplum trapezium θ Orionis, de quo vide p. 242 ad 244, in cujus 6 distantis, postquam ad 6 directiones insuper mensuratas sunt compensatae, residui errores existerunt $+ 0",011$, $+ 0",012$, $- 0",040$, $+ 0",052$, $+ 0",078$, $- 0",128$. Alia exempla vide p. LIII et LIV citata. Accedit huic argumento aequalitas discriminum progredientium in distantis earum stellarum, in quibus manifesta est distantiae mutatio, cujus exempla luculentissima offerunt stellae 1670, 1909, 2120, 1263, 2272, 1516, 2758, 2760, 3127 et aliae, de quibus vide p. 4, 49, 76, 93, 98, 140, 169, 195 et App. III. pluribus locis et alibi.

Mensurae, quas hucusque comparavimus, omnes apparatu ejusdem indolis, micrometro filari, erant institutae. Superest ut comparisonem faciamus nostrarum distantiarum per tubum Fraunhoferianum acceptarum cum illis, quas Besselius magno illo heliometro Monacensi, quod decus est speculae Regiomontanae, observavit, quarumque relationem invenies in Schumacheri Actis astronomicis No. 240. Conveneramus ut uterque nostrum relationes 37 stellarum duplicium ex iteratis mensuris ea constitueret fide, quam pro apparatus nostrorum perfectione attingere liceret. Loco citato Besselius mensuras utrasque et distantiarum et directionum contulit, unde prodiit etiam has duas series pro distantis differentiam aliquam, quamvis parvam, indubie tamen offerre, et ita quidem ut distantiae Dorpatenses sint etiam Regiomontanis minores. Cum in pluribus stellis, adscitis mensuris nonnullis recentioribus Dorpati institutis, epocharum differentiae paulo minores evadant: novam hic propono distantiarum comparisonem, secundum ipsas distantias digestam. In iis vero stellis, in quibus annua distantiae mutatio $= \delta$ non prorsus negligenda erat, interpolatione inter frequentiores nostras mensuras id curavi, ut epocharum differentia evaderet nulla. Ita medias differentias a mutatione stellarum prorsus liberatas esse dubitari nequit.

COMPARATIO DISTANTIARUM REGIOMONTANARUM ET DORPATENSIVM.

	Nomen stellae	Epocha		Distantia		$\Sigma - B$		$\Sigma - B'$
		Besseli	Struvi	Besseli	Struvi			
1	ζ BOOTIS	1831,18	1830,47	1,288	1,189	- 0,099	+ 0,71 δ	+ 0,008
2	ζ CANCRI <i>Act B</i>	1832,19	1832,28	1,323	1,115	- 0,208	- 0,09 δ	- 0,098
3	π AQUILAE	1830,82	1829,96	1,582	1,502	- 0,080	+ 0,86 δ	+ 0,046
4	γ VIRGINIS	1830,59	1830,59	1,586	1,605	+ 0,019	+ 0,00 δ	+ 0,178
5	ξ URSAE MAJ.	1831,08	1831,07	1,863	1,709	- 0,154	+ 0,01 δ	- 0,009
6	γ LEONIS	1830,80	1830,74	2,621	2,482	- 0,139	+ 0,06 δ	+ 0,046
7	ζ ORIONIS	1831,93	1831,22	2,727	2,347	- 0,380	+ 0,71 δ	- 0,190
8	δ LYRAE	1830,72	1831,44	2,817	2,573	- 0,244	- 0,72 δ	- 0,049
9	ε BOOTIS	1831,56	1830,52	2,959	2,641	- 0,318	+ 1,04 δ	- 0,116
10	ε LYRAE	1830,72	1831,44	3,313	3,034	- 0,279	- 0,72 δ	- 0,064
11	ζ AQUARI	1830,98	1830,79	3,525	3,499	- 0,026	+ 0,19 δ	+ 0,196
12	α PISCIVM	1830,93	1831,16	3,775	3,636	- 0,139	- 0,23 δ	+ 0,092
13	ι TRIANGVLI	1831,05	1830,97	3,877	3,598	- 0,279	+ 0,08 δ	- 0,044
14	λ ORIONIS	1831,05	1830,81	4,525	4,236	- 0,289	+ 0,24 δ	- 0,039
15	CASTOR	1831,06	1831,31	4,730	4,464	- 0,266	- 0,25 δ	- 0,011
16	φ CANCRI	1831,33	1831,31	4,892	4,533	- 0,359	+ 0,02 δ	- 0,101
17	α HERCVLIS	1830,92	1829,63	4,994	4,648	- 0,346	+ 1,29 δ	- 0,086
18	118 TAURI	1830,83	1829,63	5,100	4,894	- 0,206	+ 1,20 δ	+ 0,055
19	ρ OPHIVCHI	1830,50	1830,50	5,474	5,249	- 0,225	+ 0,00 δ	+ 0,039
20	ρ OPHIVCHI	1831,53	1831,53	5,679	5,392	- 0,287	+ 0,00 δ	- 0,021
21	ρ OPHIVCHI	1832,69	1832,69	5,794	5,545	- 0,249	+ 0,00 δ	+ 0,018
22	ζ CANCRI <i>Act C</i>	1832,19	1832,28	5,555	5,464	- 0,091	- 0,09 δ	+ 0,174
23	ν CANCRI	1831,67	1830,76	6,101	5,838	- 0,263	+ 0,91 δ	+ 0,006
24	38 GEMINORVM	1831,60	1829,24	6,133	5,736	- 0,397	+ 2,36 δ	- 0,129
25	ζ CORONAE	1830,68	1829,70	6,178	6,002	- 0,176	+ 0,98 δ	+ 0,092
26	π BOOTIS	1831,05	1830,32	6,181	5,831	- 0,350	+ 0,73 δ	- 0,082
27	ξ BOOTIS	1831,40	1832,43	7,304	7,142	- 0,162	- 1,03 δ	+ 0,099
28	41 AURIGAE	1830,85	1830,31	8,156	7,997	- 0,159	+ 0,54 δ	+ 0,091
29	γ ARIETIS	1830,93	1830,84	8,957	8,651	- 0,326	+ 0,09 δ	- 0,089
30	η CASSIOPEIAE	1830,75	1830,75	10,073	9,896	- 0,177	+ 0,00 δ	+ 0,036
31	1 CAMELOPARD.	1830,83	1830,57	10,461	10,133	- 0,328	+ 0,26 δ	- 0,123
32	γ ANDROMEDAE	1830,76	1830,02	10,552	10,332	- 0,220	+ 0,74 δ	- 0,016
33	γ DELPHINI	1830,89	1830,89	12,016	11,904	- 0,112	+ 0,00 δ	+ 0,057
34	β CEPHEI	1830,80	1832,26	13,594	13,574	- 0,020	- 1,46 δ	+ 0,105
35	100 HERCVLIS	1830,95	1831,72	14,024	13,847	- 0,177	- 0,77 δ	- 0,063
36	ζ URSAE MAJ.	1831,01	1830,63	14,435	14,368	- 0,067	+ 0,38 δ	+ 0,036
37	20 LYNCS	1831,17	1830,55	15,137	15,036	- 0,101	+ 0,62 δ	- 0,016
38	61 CVGNI	1830,84	1830,84	15,658	15,597	- 0,041	+ 0,00 δ	+ 0,034
39	θ SERPENTIS	1830,75	1830,05	21,712	21,647	- 0,065	+ 0,70 δ	- 0,054
40	ζ PISCIVM	1830,90	1832,83	23,364	23,456	+ 0,092	- 1,93 δ	+ 0,097
41	β CVGNI	1831,81	1832,12	34,327	34,292	- 0,035	- 0,31 δ	- 0,035

Ex omnibus 41 stellis media evadit differentia:

$$\Sigma - B = 0^{\circ},188 \text{ cum errore probabili } 0^{\circ},013.$$

Si vero distantias non multum inaequales conjungimus, has accipimus differentias subsequentes:

Distantia <i>B</i>	$\Sigma - B$	Numerus stellarum
1",53	- 0",104	5
2,89	- 0,272	5
4,09	- 0,200	5
5,23	- 0,285	5
6,02	- 0,235	5
8,14	- 0,235	5
12,13	- 0,171	5
15,07	- 0,070	3
26,46	- 0,003	3

Adscito $\Sigma - B = 0$ pro $B = 0$, ex hic datis graphice curvam quaesivi, cujus ordinatae differentias $c = \Sigma - B$ exprimerent. Figura IV. curvam exhibet, in cujus vicinia per puncta differentias novem designavi, ad quae curva erat accommodanda. Ex curva jam sequens deducta est tabula reductionis c pro singulis distantiae minutis secundis:

<i>B</i>	<i>c</i>	<i>B</i>	<i>c</i>	<i>B</i>	<i>c</i>
1"	- 0",088	10"	- 0",215	19"	- 0",025
2	- 0,154	11	- 0,194	20	- 0,019
3	- 0,204	12	- 0,169	21	- 0,014
4	- 0,239	13	- 0,141	22	- 0,010
5	- 0,260	14	- 0,114	23	- 0,006
6	- 0,269	15	- 0,088	24	- 0,004
7	- 0,265	16	- 0,065	25	- 0,002
8	- 0,253	17	- 0,049	26	0,000
9	- 0,236	18	- 0,036	27	0,000

Postrema columna in schemate comparationis 41 distantiarum residuas monstrat differentias $\Sigma - B'$, si $B' = B + c$; ex quibus, sumtis quadratis, differentia residua prodit probabilis pro singula stella = 0",063, vix major quam quae ex fortuitis erroribus expectari debuit. Videmus denique Besseli distantias = B esse proxime iis aequales, quae minoribus instrumentis prius Dorpati et postremis temporibus Ormskirki et Sloughiae sunt observatae. Habemus enim ex mediis:

$$\begin{aligned}
 B &= \Sigma' + 0",003 = Sh - 0",400 = S - 0",240 \\
 &= h - 0,124 = D - 0,008 = h' + 0,060.
 \end{aligned}$$

Certum est vero aut Dorpatenses distantias, aut Regiomontanas, aut utrasque erroribus, quamquam exiguis, esse subjectas. Tanta vero est Besseli et instrumenti ab illo usitati auctoritas, ut nunc in disquisitione priore, in qua tum approximationem reliquarum mensurarum micrometro filari perfectarum ad nostras continuam monstravi, tum ex aliis indicationibus fidem nostrarum distantiarum vindicare studui, acquiescere non liceat. Si enim distantiae Besseli sunt verae, terminum, de quo supra dixi, nostris distantis non attigimus sed transgressi sumus. At mirum sane foret, postquam mihi successisset annis jam 1821 ad 1823 per instrumentum parvae dimensionis veras proxime mensurare distantias, me deinde per instrumentum omni respectu longe perfectius errores constantes commisisse notabiles. Adjici etiam debet, hos errores non in magnis distantis, in quibus usus micrometri filaris est paulo difficilior, sed in iis ipsis adesse debere, in quibus et mensurae est major facilitas et ipsius observantis ex usu maximarum amplificationum summa fiducia. In

hac rerum conditione solum remedium ad controversiam recte dijudicandam ex directis experimentis petendum erat, i. e. ex mensura inter stellas duplices artificiales instituenda, quarum distantiae angulares verae e linearibus omni certitudine possunt cognosci.

Orbiculi duo albi in fundo nigro depicti et in idonea distantia expositi, si per tubum adspiciuntur, effigiem stellae duplilis ita imitantur, ut vix similis aliquid excogitari possit. Eam enim offerunt speciem, praesertim si Solis radii in ipsos cadunt, quam stellae mox post Solis occasum in partibus coeli orientalibus observatae exhibent, ubi obscurior est coeli fundus, a quo tamen fila etiam nigriora perfectissime distinguuntur. Varias stellarum magnitudines per idoneas effinguntur orbiculorum diametros. Formae vero eorum maxime concinnae debent esse et albedo perfectissima. Fundum mihi obtulit tabula vel pertica lignea colore pallide nigro tincta, in qua schedulae ex charta albissima glutine constanter figebantur. Orbiculi in schedis non circino, sed ad formam modulorum ex metallo tornatorum penicillo delineabantur, unde summa efficiebatur figurae concinnitas. Talibus disculis albis jam in iis operationibus, quae ad cochleae revolutiones constituendas inserviebant, usus eram, quarum est narratio in p. XII. Mensurae ibi prolatae probaverunt pretium revolutionis cochleae pro variis distantis 9',5, 4',7, 1',05 et 32" mensuratis idem prorsus esse assumendum i. e. in his distantis nullos locum habere errores constantes. Distantiam angularem = 31",586, ex distantia lineari perfectissime notam, ex 10 mensuris duplicibus eo loco = 31",599 observatam invenies cum errore probabili 0",017, qui major est quam vera aberratio 0",013. Si itaque errores constantes locum habent, in solis minoribus distantis inveniantur necesse est.

Ut vero hac de re certior fierem, eandem initio adhibui methodum, quae ad examen anguli = 31",586 inserviat. Cogitemus (Fig. V.) lineae xz puncta, per aequales orbiculos albos indicata, in linea recta et in distantis inter se proxime iisdem esse depicta. Si distantia angularis xz major quam 64", tum $2U = xz$ per micrometrum et recte mensuratur i. e. sine errore constanti, et facillime, si filum micrometri fixum B (p. XIII) in orbiculum intermedium y , et filum A primum in x deinde in z ducitur. Supponamus jam etiam subdivisiones eadem methodo mensurari, quae in stellis adhibetur duplicibus, ita ut, filo immobili B in 1 locato, filum A transeat a 0 ad 2, dein, filo B in 3 locato, A transeat a 2 ad 4 et sic porro. Si sunt $2n$ inter disculos intervalla, n accipimus distantias duplices $2u, 2u', 2u'' \dots$, proxime inter se aequales. Apparet, si in mensura distantiae u per micrometrum filare perfecta error committitur = c , aequationem evadere:

$$\sum 2u + 2nc = 2U;$$

$$c = \frac{2U - \sum 2u}{2n}.$$

Maxime opportuna haec est methodus ad errores constantes c inveniendos, cum nil aliud supponat, nisi ut singulorum orbiculorum centra sint in linea recta, cui conditioni ad unguem responderi potest. Ipsius revolutionis cochleae cognitio tantum approximata requiritur; cujus etiam inaequalitates prorsus eliminantur, si mensurae $2u, 2u' \dots$ continuo in proximis cochleae partibus instituuntur, unde $\sum 2u$ iisdem cochleae meatibus mensuratur, qui ad $2U$ definiendum inserviunt. Exemplo rem illustrabo. Die 31. Maji 1834 pertica lignea erat exposita in distantia 1017 orgyiarum Par. a lente objectiva tubi. In superficie perticae erant orbiculi 13 diametri apparentis = 1",09, qui 12 formabant distantias aequales. Distantia linearis erat 3,0 pollicum inter singulorum discorum centra, quae angulo 8",01 respondet. Inter x et z ita est observatum:

$$\text{Filo } B \text{ in puncto } 6 \left\{ \begin{array}{l} A \text{ in } 0, l = 35',113; \\ A \text{ in } 12, \lambda = 41,413. \\ \hline 2U = 6,300. \end{array} \right.$$

Inter bina puncta hae sunt mensurae:

puncta: 0 et 2	2 et 4	4 et 6	6 et 8	8 et 10	10 et 12
$l = 35',073$	$36',121$	$37',147$	$38',203$	$39',213$	$40',257$
$\lambda = 36,125$	$37,149$	$38,200$	$39,255$	$40,264$	$41,322$

$$\text{Hinc accipitur: } 2u = 1',052$$

$$2u' = 1,028$$

$$2u'' = 1,053$$

$$2u''' = 1,052$$

$$2u'''' = 1,051$$

$$2u''''' = 1,065$$

$$\hline \Sigma 2u = 6,301;$$

$$c = \frac{6',300 - 6',301}{12} = -0',000083 = -0',0013 \text{ pro distantia } 8'',01.$$

Pro eadem distantia 8'',01 eadem via pluribus seriebus sequentes inveni correctiones:

1834. 25 Maji	$c = + 0',046$
26 —	$- 0,017$
26 —	$+ 0,045$
31 —	$- 0,001$
31 —	$- 0,020$
7 Jun.	$- 0,036$
10 —	$- 0,066$
13 —	$+ 0,029$

$$\text{Medium } c = - 0,0025 \text{ cum errore probab. } 0',0110.$$

Elucet correctionem pro distantia 8'' esse prorsus nullam, quae tamen, si verae forent distantiae Regiomontanae, ex tabula illa comparationis = - 0',253 fuisset.

Eadem via etiam distantias minores tractare conatus sum. Sed experientia mox indicabat, si nimis vicini erant in serie orbiculi, perturbationem aliquam oriri iudicii, de sectione perfecta orbiculorum binorum proximorum a filis ferendi, ex splendore discorum utrimque juxta sitorum. Haec iudicii turbatio in distantia centrali 1'',33 inter orbiculos diametri 0'',88, inter quorum peripherias itaque intervallum erat 0'',55 solum, exstitit tanta, ut mensuras amplius perficere non valerem, cum ex multitudine punctorum utrimque juxta sitorum confusio prodiret, quae omnes conatus ad bina puncta proxima tuto filis bipartienda irritos reddebat. Successit mihi itaque solum series orbiculorum in distantiiis 4'',0, 2'',67 et 2'',08 dispositorum mensurare. Pro distantia vero 1'',33, postquam discos omnes, duobus exceptis, obleveram, inter duo puncta residua mensura sine difficultate perfici poterat, quae aequae ad c cognoscendum valebat, cum ex lineari inter centra distantia angulus omni certitudine deduci posset. Sequentes jam accepi pro variis distantiiis correctiones ex omnibus mensuris exeunte anno 1833 et mensibus Majo et Junio 1834 per amplificationes 480 et 600 institutis:

Distantia angularis inter centra orbiculorum	Correctio mediae distantiae mensurae, seu c	Numerus dierum observationis	Error probabilis in c
1",33	— 0",035	7	0",009
2, 08	+ 0, 096	11	0, 006
2, 67	+ 0, 121	5	0, 014
4, 00	+ 0, 089	8	0, 008
8, 01	— 0, 003	7	0, 011

Nulla vero modo repertae hae correctiones sunt eae, quas ad distantias nostras inter stellas duplices observatas adhibere possimus. Si enim iudicii perturbatio locum habere potest ex juxtapositione multorum discolorum splendentium, tales ad comparisonem eligamus stellas duplices artificiales opus est, in quibus haec turbatio locum non habet, cum in coelo non inveniatur. In distantia 1",33 inter orbiculos solitarios observavi, et correctio exstitit minima et signi oppositi ei, quam mensurae exhibuerant inter orbiculorum series in distantis jam vix majoribus perfectae. Haec una experientia perturbationem iudicii tuto arguere videtur, quam in distantia 8" evanescere facili eo explicatur, quod pro magnis amplificationibus proximorum punctorum intervallum majus erat, quam quod iudicio noceret. Si porro ex omnibus quinque illis c , neglecta distantiarum diversitate, medium quaerimus pretium, evadit:

$$c = + 0",054.$$

Hoc longe abest ab ea correctione, quam differentiae inter distantias Regiomontanas et Dorpatenses indicant, quippe quae ex tabula p. CXLI pro quinque illis distantis foret + 0",110, + 0",158, + 0",188, + 0",239 et + 0",253, seu pro medio $c = + 0",190$. Docemur itaque experimentis supra allatis, non quae sint mensuris per tubum Fraunhoferianum perfectis correctiones addendae, sed potius quales producantur iudicii errores ex proximitate discolorum lucidorum utrimque ab iis, inter quos mensura perfici debet, conspicuorum. Eo denique jam ex his experimentis ducimur, si c pro distantis 1",33 et 8",01 spectamus, correctiones distantiarum tubo Fraunhoferiano in coelo observatarum vel perexiguas negativas, vel nullas esse.

Sed res erat ulterius examinanda et novis experimentis indubiis decernenda. Nuperrime itaque aliam mensurarum seriem ad finem perduxim, cujus jam expositio sequetur. Elegi locum in distantia 783,0 orgyiarum Par. a tubi in ipsum directi lente objectiva jacentem in colle, in quo tabulatum ex trabibus struebatur, cui facili negotio tabulae lignae ita figerentur, ut planum obversum in directionem tubi esset normale. Elevatio et collis et ipsius speculae grave obtulit emolumentum, quod linea visus in distantia 120 pedum supra vallem interjacentem distabat, unda mira exstitit horis pomeridianis faventibus imaginum in tabula conspicuarum tranquillitas et acies. Methodo enim supra descripta in tabula lignea nigra varios disposui orbiculos albos, ita ut bini inter se comparandi a ceteris idoneis distarent intervallis. Lineae inter binorum orbiculorum centra cogitandae erant inter se parallelae et tractum sequebantur fibrarum lignearum, unde in distantis inter puncta relativis constantia proveniebat maxima. Tabula orbiculorum paria offerebat 10, quae per A ad K designo, praeterea orbiculos paulo majores duos X et Z in extremitatibus tabulae ita jacentes, ut puncta reliqua includerent. Repetitis mensuris, opera circini micrometrici perticati in temperatura + 13°,0 R. perfectis, distantiam inter X et Z inveni $U = 61,9125$ poll. Par. = 742,95 lin. Par. ex orgyia ferrea Lennelli. In

eadem porro temperatura eodemque tempore reliquas mensuras lineares institui, unde distantiarum linearium $A \dots K$ ratio ad U summa fide cognoscebatur. Mensurae distantiarum angularium in tabula exposita conspectarum tubo magno instituebantur pluribus diebus in horis pomeridianis, in quibus temperatura media erat $+ 10^{\circ},5 R.$, cum vix inter $+ 10^{\circ},0$ et $+ 11^{\circ},0$ vacillaret. In hac temperatura est cochleae revolutio $r = 15^{\circ},3092$, p. 254, pro radiis lucis parallelis. Hinc pro radiis ex distantia 783,0 orgyiarum $= 56376$ pollicum divergentibus, cum sit distantia focalis lentis objectivae $= 161,41$ poll., p. XI, prodit $r = 15^{\circ},2655$. Inter puncta extrema XZ haec jam distantia angularis est micrometrica observata:

	1556.	5 Oct.	4 Oct.	6 Oct.	7 Oct.	10 Oct.
$2U =$		29',670	29',668	29',690	29',675	29',713;
$U =$		226",46	226",45	226",62	226",50	226",79.

Medium $U = 226^{\circ},564$ cum errore probabili $0^{\circ},053$.

Sequens jam schema distantias dat inter varia orbiculorum paria mensuratas et lineares, et angulares. Postremae sunt calculatae ex rationibus distantiarum linearium ad distantiam $U = 742,95$ lin., cui respondet angulus supra cognitus $= 226^{\circ},564$.

Bina puncta	Distantiae lineares ex mensura			Distantiae angulares calculatae
	Struvi	Maximovi	mediae	
	<i>lin.</i>	<i>lin.</i>	<i>lin.</i>	
<i>A</i>	3,192	3,204	3,198	0",975
<i>B</i>	4,902	4,927	4,914	1,498
<i>C</i>	6,775	6,785	6,780	2,067
<i>D</i>	10,245	10,219	10,232	3,120
<i>E</i>	13,001	12,937	12,969	3,955
<i>F</i>	14,208	14,190	14,199	4,330
<i>G</i>	20,367	20,350	20,358	6,208
<i>H</i>	25,908	25,955	25,932	7,908
<i>I</i>	39,620	39,670	39,645	12,089
<i>K</i>	53,960	53,920	53,940	16,448

Si pro distantis linearibus utriusque metientis pondus est idem, ex differentiis omnibus prodit error probabilis mediae distantiae in quovis pari $= 0^{\circ},0193$ lin. $= 0^{\circ},0059$; unde elucet distantiarum angularium calculatarum incertitudines esse minores quam $0^{\circ},01$. Mensurae vero lineares ita instituebantur, ut inter binos orbiculos et minima et maxima peripheriarum caperentur intervalla, summa diametrorum differentia. Cum vero diametri essent utriusque orbiculi aequales, pretia earum et linearia et angularia ita innotuerunt:

	<i>lin.</i>		Medium
pro <i>A</i> et <i>B</i>	1,968 $= 0^{\circ},600$ Struve	}	0",604;
	1,993 $= 0,608$ Maximov		
pro <i>C</i> ad <i>K</i>	2,984 $= 0,910$ Struve	}	0,908.
	2,972 $= 0,906$ Maximov		

Tabula lignea jam ita exponebatur, ut puncta omnia aut in linea proxime verticali aut in horizontali viderentur. Mensurae vero instituebatur summa conscientia ad modum observationum inter stellas duplices instituendarum, tum inter puncta extrema XZ , tum inter varia paria A ad K . Mensuras inter X et Z jam supra dedi. In orbiculorum A ad K pari quovis observatio jam ita perficiebatur, ut in quavis serie angulus in tribus mensuraretur partibus cochleae contiguus. Vide p. XXIX. Ita exempli gratia distantiam B die 3. Octobris ita emensus sum:

$$\begin{aligned}
 l &= 37,994 & 38,201 & 38,401 \\
 \lambda &= 38,199 & 38,411 & 38,602 \\
 \hline
 2B &= 0,205 & 0,210 & 0,201 \\
 B &= 1,565 & 1,603 & 1,534, \text{ medium } B = 1,567.
 \end{aligned}$$

Unumquodque l et λ hic pendet ex singula filorum in orbiculos directione.

Sequens synopsis omnes exhibet distantias angulares inter paria orbiculorum A ad K observatas, in quibus observandis pro variis aeris conditionibus ocularibus usus sum 800, 600 seu 480 vices amplificantiibus:

	1856	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K
1	3 Oct	0",969	1",567	2",183	3",069	4",014	4",275	6",198	7",969	12",167	16",525
2	4 "	1,000	1,587	2,152	3,198	3,985	4,304	6,182	7,930	12,037	16,540
3	6 "	0,992	1,501	2,158	3,119	3,967	4,384	6,178	7,894	12,097	16,491
4	6 "	1,007	1,510	2,112	3,150	3,967	4,394	6,209	7,978	12,135	16,477
5	6 "	0,992	1,548								
6	7 "	0,992	1,511	2,130	3,152	3,953	4,388	6,182	7,936	12,088	16,462
7	7 "	0,962	1,466	2,076	3,121	3,974	4,334	6,220	7,907	12,096	16,447
8	10 "		1,518	2,111	3,125	3,956	4,315	6,212	7,873	12,096	16,504
9	10 "	0,991	1,456	2,066	3,056	3,857		6,044	7,851	11,989	16,404

Ex his 9 seriibus sunt series 3 ad 8 eae, quae maxima fide sunt dignae, quippe quae in conditionibus magis secundis sint institutae quam 1, 2 et 9. Illis itaque pondus 2, his pondus = 1 assigno, et ita medias sequentes deduco distantias observatas, quas jam cum veris distantiiis hic comparo:

	Media distantia observata	Error prob. distant. observatae	Distantia vera	Correctio distantiae observatae
A	0",988	0",005	0",975	-0",013
B	1,515	0,010	1,498	-0,017
C	2,121	0,013	2,067	-0,054
D	3,127	0,011	3,120	-0,007
E	3,961	0,009	3,955	-0,006
F	4,351	0,015	4,330	-0,021
G	6,194	0,013	6,208	+0,014
H	7,917	0,013	7,908	-0,009
I	12,094	0,013	12,089	-0,005
K	16,479	0,013	16,448	-0,031

Correctio media = - 0,0149;
cum errore probabili 0,0037.

Error probabilis singulae distantiae schematis novem serierum est 0",031, quam ex tribus observationibus duplicibus pendere supra dixi.

Orbiculorum in F conjunctorum distantia erat proprie in serie distantiarum increscentium supervacanea. Sed juvabat dijudicare quanam fide exigua inter duas distantias E et F differentia singulis cognosceretur diebus. Septem sunt differentiae sequentes, si ejusdem seriei E et F comparamus:

CXLVII

$F - E =$	Diff. a med.
0",261	- 0",106
0, 319	- 0, 048
0, 417	+ 0, 050
0, 427	+ 0, 060
0, 435	+ 0, 068
0, 360	- 0, 007
0, 359	- 0, 008

Medium 0, 367

Vera differentia 0, 375

Error mensurae 0, 008.

His vero experientiis alias etiam addidi. Cum enim stellae ficticiae hucusque in positione aut verticali aut horizontali essent observatae, intererat mensuras adicere inter orbiculos oblique compositos. Nova ideo in secunda tabula lineae construxi discolorum paria tria diametri apparentis = 0",604:

	Distantia linearis	Distantia angularis	Directio cum linea verticali
<i>L</i>	7,50 lin.	2",287	90°
<i>M</i>	7,55 „	2, 302	135
<i>N</i>	7,82 „	2, 384	45

Mensuras harum distantiarum micrometricas, per amplificationes 800, 600 et 480 institutas, sequens exhibet schema:

	1836	<i>L</i>	<i>M</i>	<i>N</i>
1	Oct. 22	2",252	2",354	2",438
2	„ 24	2, 219	2, 375	2, 375
3	„ 24	2, 260	2, 344	2, 367
4	„ 24	2, 290	2, 367	2, 413
5	„ 31	2, 268	2, 283	2, 349

Ex quibus mensuris haec prodit comparatio:

	Media distantia observata	Error prob. distantiae observatae	Distantia vera	Correctio distantiae observatae
<i>L</i>	2",258	0",008	2",287	+ 0",029
<i>M</i>	2, 345	0, 012	2, 302	- 0, 043
<i>N</i>	2, 388	0, 014	2, 384	- 0, 004

Correctio media = - 0, 0060;
cum errore probabili 0, 0065.

Postremo vero loco etiam distantiae inter stellae ficticias diversae magnitudinis erant observandae. Paria earum tria in tabula tertia disposui in situ verticali:

	Diametri apparentes	Distantia linearis	Distantia angularis	Splendores relativi
<i>O</i>	0",60. 0",30	6,97 lin.	2",125	4,0 : 1
<i>P</i>	0, 91. 0, 30	13,66 „	4, 165	9,2 : 1
<i>Q</i>	0, 91. 0, 42	19,86 „	6, 055	4,7 : 1

Mensurae parium horum inaequalium sunt factae sequentes:

	1856	O	P	Q
1	4 Oct.			6",037
2	17 "		4",200	6,086
3	18 "	2",062	4,138	6,100
4	22 "	2,092	4,115	6,108
5	22 "	2,000	4,184	6,086

Hinc jam prodit comparatio:

	Media distantia observata	Error prob. distantiae observatae	Distantia vera	Correctio distantiae observatae
O	2" 051	0",017	2",125	+ 0",074
P	4,159	0,015	4,165	+ 0,006
Q	6,083	0,013	6,055	- 0,028

Correctio media = + 0,0173;
cum errore probabili 0,0087.

Ex omnibus his experimentis sequens mihi deducenda videtur summa:

in distantiis angularibus micrometro filari tubi nostri Fraunhoferiani mensuratis etiam pro stellis duplicibus, quarum intervallum est a 1" ad 16", error constans est proxime nullus, sive stellae sint in horizontali positione sive in verticali vel in obliqua; neque refert, utrum diametri stellarum sint aequales an inaequales. Si enim ex mensuris omnium 16 parium stellarum duplicium ficticiarum media quaeritur correctio, evadit = - 0",0073 = - $\frac{1}{17}$ ", quantitas negativa, non positiva, sed tam exigua, ut pro nulla sit habenda. Distantiae itaque in hoc mensurarum opere oblatae proxime verae sunt, i. e. iis solum obnoxiae erroribus, qui ex fortuitis caussis provenerunt. quorumque momentum in capite septimo inde a pagina LV est examinatum

Cum vero distantiae Dorpatenses sint verae, distantias Regiomontanas correctione aliqua egere necessario sequitur. Fateor me tanta teneri laborum a summo Besselio perfectorum admiratione, ut, cum inexpectatas differentias constantes, quamvis parvas, inter utriusque distantias comperirem fiducia mearum observationum valde labefactaretur. Id mihi vero proposui, ut rem sine ullo examinarem praecipio. Neque sententiam pronuntiatam proferre ausus essem, nisi ratum mihi esset eam experimentis niti indubiis. Audacius vero foret, si explicationem differentiae inventae inter mensuras micrometro nostro filari et heliometro institutas hoc loco proferrem, cum nulla mihi sit hujus instrumenti consuetudo. Liceat interim animadversionem hic proponere, in quam ipsa superior me induxit disquisitio. Ex sectione lentis objectivae imperfectio aliqua oritur imaginum in mensuris heliometricis, quam vero constanti aliquo sensu in distantias agere minime probabile videtur. At vero in distantiis mensurandis ex duplicatione imaginum compositio prodit quatuor discorum lucidorum, inter quae aequalia judicanda sunt intervalla. Hoc iudicium admirabili perfici certitudine et ex erroribus mediis exiguis mensurarum Besselianarum vindicatur, et ipse Regiomonti expertus sum. Sed ex tribus illis intervallis sunt duo exteriora constantia, tertium intermedium cochlea moderatur

heliometrica. Quaeri veri potest nonne ex actione imaginum lucidarum juxta apparentium judicium de medio intervallo ita afficiatur, ut, cum vere aequale sit, minus habeatur. Unde sequeretur intervallum, cum exterioribus aequale judicaretur, iis majus esse, i. e. majus etiam per heliometrum indicari.

B. EXAMINATIO ANGULORUM SEU DIRECTIONUM.

Non supervacaneum duxi etiam in directionum certitudinem opera stellarum duplicium ficticiarum inquirere. Hunc in finem orbiculos albos novos in tabulis ita disposui, ut duo extremi, *X* et *Z*, magnam offerrent distantiam = 200" fere, dum reliqui bini variis viderentur in distantis parvis et directionibus. Angulos inter lineas binorum orbiculorum centra jungentes et lineam *XZ* veros in ipsa tabula eo construxi, quod opera regulae perfecte directae ad binos orbiculos utrimque lineas ducebam tangentes ad intersectionem cum *XZ* usque prolongatas. Inter angulorum ita delineatorum latera opera circini metrici perticati chordas mensuravi, ex quibus angulorum pretia numeralia calculabantur. Angulus medius lineae centrali respondebat. Tabulae lignae mihi fuere tres, in quarum duabus orbiculi erant depicti bini aequalis diametri, in tertia vero discolorum paria diametrorum inaequalium. Quibus jam in distantia 783 orgyiarum recte et ita expositis, ut linea *XZ* esset proxime verticalis, directiones primum punctorum *XZ*, tum reliquorum parium per tubi nostri micrometrum observabantur amplificationibus 480 et 600. Directionum comparatio angulos dabat observatos seu apparentes.

Differentiae inter angulos veros et apparentes errores manifestabant in directionibus stellarum vicinarum observatis commissos, cum aberrationes in observanda directione *XZ*, quae ob magnam distantiam vix 2' attingebant, nullius pro reliquis essent momenti. Optimum vero duxi directiones omnes ad verticem referre, quod facillimum erat, cum directio verticalis in micrometro nota esset ex motu diurno *T* (p. XVIII) et ex tubi angulo horario et declinatione in circulis lectis. In sequenti itaque disquisitione angulos *Q* a directione verticis = 0 incipio sinistrorsum ad 360° pergens i. e. in ea directione, quae in angulis *P* est usitata (p. XVIII). In schemate jam angulos veros cum apparentibus ita componam, ut compendii caussa medius tantum exhibeatur angulus ex pluribus observationibus, quarum numerus est adjectus. Observationes vero sunt factae mensibus Junio et Octobri anni 1836.

	Diametri apparentes	Distantia angularis <i>e</i>	Angulus ve- rus <i>Q'</i>	Angulus observatus <i>Q</i>	$Q' - Q =$ <i>dQ</i>	<i>e. sin dQ</i>	Numerus observatio- num
1) <i>Directio verticalis.</i>							
1	0",60 . 0',60	0",97	0° 45'	0° 0'	+ 0° 45'	+ 0" 013	6
2	0,89 . 0,89	3,03	3 10	3 29	- 0 19	- 0,017	2
3	0,60 . 0,60	3,20	359 54	0 12	- 0 18	- 0,017	5
4	0,91 . 0,91	4,27	359 58	0 3	- 0 5	- 0,006	4
5	0,89 . 0,89	6,01	4 40	4 41	- 0 1	- 0,002	2
6	0,91 . 0,91	8,66	1 32	1 25	+ 0 7	+ 0,017	4
7	0,89 . 0,89	11,80	4 18	4 17	+ 0 1	+ 0,003	2
8	0,91 . 0,91	21,95	359 36	359 41	- 0 5	- 0,031	4
9	0,89 . 0,45	1,68	2 25	3 13	- 0 48	- 0,023	3
10	0,89 . 0,45	1,88	185 7	184 19	+ 0 48	+ 0,026	3

	Diametri apparentes	Distantia angularis e	Angulus verus Q'	Angulus observatus Q	$Q' - Q =$ dQ	$e \cdot \sin dQ$	Numerus observatio- num
2) <i>Directio horizontalis.</i>							
11	0",60 . 0",60	2",29	90° 54'	91° 9'	- 0° 15'	- 0",010	5
12	0,89 . 0,89	3,04	91 29	92 11	- 0 42	- 0,037	2
13	0,91 . 0,91	4,27	91 12	91 36	- 0 24	- 0,028	4
14	0,91 . 0,91	8,66	89 31	89 42	- 0 11	- 0,027	4
15	0,89 . 0,45	1,65	92 1	93 19	- 1 18	- 0,036	2
16	0,89 . 0,45	1,67	272 4	273 14	- 1 10	- 0,033	2
3) <i>Directio obliqua.</i>							
17	0,60 . 0,60	2,38	40 28	39 32	+ 0 56	+ 0,039	5
18	0,91 . 0,91	4,27	44 21	43 50	+ 0 31	+ 0,039	4
19	0,91 . 0,91	8,66	45 24	44 55	+ 0 29	+ 0,072	4
20	0,89 . 0,45	1,67	49 25	47 37	+ 1 48	+ 0,052	3
21	0,89 . 0,45	1,66	227 28	227 11	+ 0 17	+ 0,008	2
22	0,60 . 0,60	2,30	129 36	130 52	- 1 16	- 0,051	5
23	0,91 . 0,91	4,27	133 47	134 50	- 1 3	- 0,078	4
24	0,91 . 0,91	8,66	135 2	135 40	- 0 38	- 0,070	4
25	0,89 . 0,45	1,72	136 16	137 47	- 1 31	- 0,045	2
26	0,89 . 0,45	1,64	319 13	320 10	- 0 57	- 0,027	4

Synopsi huic nonnullas subjungo sequelas et adnotationes, quae partim etiam ad distantias spectant.

1) Ex quadratis omnium $e \cdot \sin dQ$ in 26 directionibus error probabilis directionis, per medium ex 3,5 observationibus pendens, deducitur $\approx \text{arc. sin } \frac{0'',025}{e}$, stellis inaequalibus et aequalibus promiscue adhibitis. Si vero sola spectamus octo stellarum inaequalium paria, evadit error $\approx \text{arc. sin } \frac{0'',025}{e}$, non major. Fortasse stellae inaequales sunt observatae in conditione aëris paulo meliore. Id vero sequitur stellarum inaequalium directiones fide observari vix minori quam aequalium. Probatur hinc convergentiam linearum orbiculos extrinsecus tangentium iudicium non turbare, quae tamen in his stellis erat tanta, ut linea centralis cum tangentibus angulum $\approx 15^\circ,2$ faceret, seu tangentes inter se angulo $\approx 30^\circ,3$ different.

2) Maxima cum fide observatae sunt eae directiones, quae sunt verticali proximae, certius etiam quam horizontales. Aliquanto minor est fides directionum obliquarum. Invenimus enim pro singula stella ficticia observata:

in directione verticali	errorem directionis probabilem	0",012;
" " horizontali	" " " "	0,020;
" " obliqua	" " " "	0,035.

Idem jam diu animadverteram in stellis coeli observandis. Consentiant cum his ea, quae dixit Dawesius in Actis soc. reg. astr. Lond. VIII. p. 63. Explicatio experientiae hujus ex oculi indole et consuetudine in promptu esse videtur.

3) In directionibus verticalibus nullum est vestigium erroris constantis in iudicio ferendo. Signa in dQ sunt promiscue + et —. In directionibus horizontalibus exigua videtur aberratio constans cum omnes dQ sint negativae. Sed incertus sum, nonne hic signorum consensus sit fortuitus, cum ipsae quantitates $e. \sin dQ$ sint valde exiguae. Aliter vero res se habere videtur in directionibus obliquis proxime ad 45° seu 225° et ad 135° seu 315° accedentibus. In illis omnes dQ fuere +, in his omnes —. Est itaque, ni fallor, saltem mihi, proclivitas aliqua directiones obliquas ita interdum iudicandi, ut observatae ad verticalem propius accedant veris. Si observatae directiones Q correctionibus egent $= c$, ea ipsarum debet esse natura ut in directionibus 180° diversis idem fiat c , seu ut:

$$e. \sin c = m. \cos 2Q + n. \sin 2Q.$$

Si coefficientes m et n pro omnibus distantis aequales supponimus, ex 26 directionibus supra allatis sequeretur:

$$e. \sin c = + 0''.007. \cos 2Q + 0''.048. \sin 2Q;$$

quae formula singulis observatis $e. \sin dQ$ ita respondet ut, dum $\Sigma (e. \sin dQ)^2 = 0,0362$ evenierit, $\Sigma (e. \sin dQ - e. \sin c)^2 = 0,0103$ fiat i. e. ad 0,28 prioris descendat.

4) Multum vero abest quam ut censeam hac formula utendum esse ad stellarum duplicium in coelo observatarum angulos corrigendos. Ipsa enim correctio, cum ad errorem fortuitum directionum mediarum tribus diebus observatarum vix accedat, p. LVIII, est tam exigua, ut eam pluribus experienciis, iisque variatis, fundare necesse sit. Maxime vero mihi verisimile est phaenomenon indicatum in iis tantum stellis occurrere, quae ad directiones observandas non filo uno secantur, sed inter fila bina ponuntur mediae. In hoc enim casu directionem non tam mensuramus quam taxamus, cum lineam centra stellarum jungentem, quam animo prolongamus, cum lineis a filis indicatis comparemus. In hoc ipso prolongationis iudicio error committi posse videtur. Sed ante omnia quaeri debet, num talis correctiuncula observationibus stellarum etiam coelestium indicetur. In universum observationes in angulis horariis stellarum borealium et orientalibus et occidentalibus institutae eum angulorum obtulerunt consensum, ut nil mihi desiderandum relictum sit. Ita postremis demum temporibus de industria stellas η Coronae, σ Coronae, ζ Herculis observavi et 2 ad 3 horas ante et post culminationem, angulosque accepi mirum in modum convenientes. Ex altera parte sunt stellae nonnullae, quae vestigium offerant correctionis indicatae, quarum exemplum maxime conspicuum est stella 2120 = Herculis 210, p. 76 et App. III., cuius anguli ex simili correctione melius inter se convenirent. Sufficiat nunc astronomorum attentionem in hoc phaenomenon direxisse. Accuratio ipsius cognitio ex repetitis mensuris ejusdem stellae utrimque a meridiano non variis anni tempestatibus sed eodem die institutis est petenda. Maxime idoneae sunt eae stellae boreales, quarum P proxime est $= 0^\circ$ seu $= 180^\circ$, cum in iis c utrimque a meridiano sensu agat opposito.

5) Experientia saepe repetita me docuit iudicium de prolongatione lineae centralis inter stellas vicinas conspicue mutari ex situ oculi mutato. Hinc mihi ea exiit lex, summa diligentia attendendum esse ut in observatione et oculi axis cum axi telescopii conveniat, et directio capitis sit perpendicularis. Primis temporibus hac de re non cogitaveram, sed observationes stellae ϵ Bootis me in eam duxerunt.

Anguli enim hujus stellae ita initio inter se discrepare videbantur, ut autumnales essent paululo minores vernalibus. Cogitabam non de parallaxi, sed de refractionis aut aberrationis inter utrasque stellas differentia. Die vero 4. Octobris 1828 in legem hic pronunciatam incidi, et inde ex hoc tempore summus exstitit et in hac stella angulorum consensus.

- 6) Non tamen supervacaneum duxi examinare, nonne etiam refractionis eò in relationem agat stellarum, quod in stellis diverso colore tinctis non sit fortasse eadem. Observavi ideo ϵ Bootis in magnis angulis horariis et occidentalibus et orientalibus, in quibus refractionis eam, quae in culminatione = $34''$ locum habet, ter ad octies superabat. Observationes hic singulas exponam cum in textu p. 49 non inveniantur, quippe quae in conditionibus insolitis sint institutae.

 ϵ BOOTIS.

Epocha	Amplit.	Tempus sider.	Angulus horar.	Distant. a vertice	Refraction	Angulus directionis cum vertic.	Distantia observata	Angulus observatus
1) <i>Observationes in angulis horariis orientalibus.</i>								
1827,28	600*	8 ^h 25'	6 ^h 12'	68°, 1	142"	355°	2", 60	323°, 5
1827,29	480*	7 15	7 22	76, 4	237	352	2, 53	321, 7
1827,29	480*	7 55	6 42	71, 7	172	354	2, 62	322, 3
1828,30	600*	9 35	5 2	59, 2	96	357	2, 63	323, 2
1828,71	320	8 30	6 7	67, 5	138	355	2, 57	322, 8
2) <i>Observationes in angulis horariis occidentalibus.</i>								
1828,72	480	21 42	7 5	74, 5	204	289		318, 5
1836,99	480*	21 55	7 18	75, 9	226	290		320, 5
1836,99	480*	22 15	7 38	78, 2	268	292		321, 6

Jam videmus pro 1827,77 et medio angulo horario orientali = $6^h 17'$, in quo erat refractionis = $157''$, ex mensuris prodire distantiam = $2'', 59$ et angulum = $322^\circ, 6$. Pro eadem proxime epocha observationes meridiano utrimque vicinae dederant $2'', 68$ et $321^\circ, 1$, p. 49. Differentiae $- 0'', 09$ et $+ 1^\circ, 5 = 0'', 07$ sunt valde exiguae. Sed animadvertamus angulum cum verticali fuisse = 355° , seu stellas proxime in circulo verticali apparuisse. Si intererat inter utriusque stellae refractiones ex colorum diversitate, apparet totum effectum in distantiam cadere debuisse, quae ob colorem comitis caeruleum, dum primaria est flava, major vera debuisset evadere. Invenimus vero observatione distantiam paululo minorem, seu potius aequalem. Angulus directionis in hac positione a refractione est immunis. In observationibus occidentalibus major comitis refractionis angulum auget cum directio stellarum proxima esset horizontali. Ex tribus vero mensuris invenimus pro 1834,23 angulum = $320^\circ, 2$ pro medio angulo horario $7^h 20'$, cui refractionis = $233''$ convenit, quae est septies major quam refractionis stellae culminantis. Pro eadem epocha observationes meridiano vicinae dederunt $P = 320^\circ, 6$, vide p. 49 et App. III., prorsus eundem, nec ullo modo minorem. Sequitur ex his omnibus inter refractiones stellae majoris egregie flavae et comitis egregie caeruleae nullum esse discrimen peculiare, quod in relationem agat apparentem.

- 7) Ratione probabili suspicamur, si stellis duplicibus diversi coloris eadem est refractionis, eandem etiam iis convenire aberrationis constantem, nec angulos positionis et distantias variis anni temporibus observatos ex aberratione inter se differre.

Fortasse hoc valet tantum de stellis physice duplicibus. Si enim compositio stellarum est mere optica, differentia aberrationis facilius accipienda videtur, cum lumen alterius stellae ex distantia longe majori profectum sit. Exemplum differentiae in aberratione obtulisse videntur α Ursae minoris et comes, vide p. 246.

C. EXAMINATIO MENSURARUM DE STELLIS VICINISSIMIS I. E. INTRA 0",8 DISTANTIBUS INSTITUTARUM.

1) DISTANTIAE STELLARUM VICINISSIMARUM.

Pag. XXXI exposui minimam esse distantiam = 0",7, quam utraque stella dissecta mensurare valebam. Minimae itaque distantiae, ad 0",8 usque, non mensuratae proprie, sed potius taxatae sunt per methodos ibi descriptas. In his taxationibus errores fortuitos non majores commissos esse, quam in ipsis mensuris distantiarum inter 1" et 2", examina probant, quae p. LVIII et p. 280 sunt absoluta. Nihilominus minor est harum minimarum distantiarum fides. In taxationibus enim ex parvis differentiis constantia potius probatur iudicii, quam veritas, praecipue si spatia comparanda dissimiliter terminata videntur. Ut itaque et de minimarum distantiarum fide vera, non solum apparenti, quodammodo certior fierem, novas experientias suscepi stellarum duplicium ficticiarum, in distantiiis angularibus a 0",22 ad 0",81 methodis supra indicatis depictarum. Ita edoctus sum duas stellulas diametri 0",30, si centra earum 0",22 tantum inter se distant, indubie formam offerre elongatam, cujus directio certe mensurari potest. Stellulis ita dispositis, orbiculus alter alterius partem jam obtegit, et in figura oblonga diametros major est 0",52, dum minor = 0",30. Iisdem stellis ita vero dispositis, ut centra 0",385 et peripheriae 0",085 distent, in telescopio nostro stellam conspicimus duplicem distincte sejunctam. Id jam curavi, ut stellae ficticiae exponerentur, variarum et diametrorum et directionum, mihi prorsus incognitae, ne ullo praepudicio in taxationibus distantiarum turbarer. Unaquaeque stella singula tantum occasione observata est, vel mense Junio 1834 vel Novembri 1836. Sequens jam schema omnium distantiarum taxationes exhibet cum veris distantiiis, quae ex dimensionibus linearibus constituebantur, comparatas, adjectis binarum stellarum diametris apparentibus.

	Diametri apparentes	Distantia vera	Distantia taxata	Correctio di- stantiae taxatae
1	0",42 . 0",27	0",42	0",30	+ 0",12
2	0, 27 . 0, 27	0, 45	0, 35	+ 0,10
3	0, 30 . 0, 27	0, 47	0, 30	+ 0,17
4	0, 45 . 0, 42	0, 48	0, 32	+ 0,16
5	0, 44 . 0, 44	0, 50	0, 46	+ 0,04
6	0, 45 . 0, 40	0, 52	0, 43	+ 0,09
7	0, 45 . 0, 45	0, 54	0, 35	+ 0,19
8	0, 45 . 0, 27	0, 55	0, 40	+ 0,15
9	0, 40 . 0, 40	0, 60	0, 45	+ 0,15
10	0, 44 . 0, 44	0, 65	0, 79	- 0,14
11	0, 60 . 0, 24	0, 66	0, 55	+ 0,11
12	0 27 . 0, 27	0, 69	0, 55	+ 0,14
13	0, 67 . 0, 44	0, 72	0, 63	+ 0,09
14	0, 22 . 0, 22	0, 75	0, 63	+ 0,12
15	0, 45 . 0, 42	0, 76	0, 77	- 0,01
16	0, 89 . 0, 33	0, 81	0, 79	+ 0,02

Elucet ex hoc schemate taxatas stellarum ficticiarum duplicium distantias esse veris plerumque minores. Si ex octo prioribus, dein ex totidem posterioribus medias quaerimus correctiones, accipimus:

$$\begin{aligned} \text{pro } 0'',364 \text{ distantiae taxatae } c &= + 0'',128 \\ \text{pro } 0,645 \text{ " " " } &= + 0,060. \end{aligned}$$

Si adjicimus pro distantia = $1'',0$ correctionem esse $0'',00$ ex disquisitione priore, tabula construi potest correctionum distantiarum minorum quam $1''$ haec:

Distantia taxata	Correctio
0'',3	+ 0'',13
0,4	+ 0,12
0,5	+ 0,10
0,6	+ 0,07
0,7	+ 0,06
0,8	+ 0,03
0,9	+ 0,01
1,0	0,00

Cum mihi persuasum sit taxationes distantiarum in stellis coelestibus vicinissimis eodem modo perfectas esse, quam in ficticiis, nullus dubito, quin correctiunculis hujus tabulae sit utendum ad distantias minores quam $1''$ emendandas, nec ulla mihi videtur esse probabilitas in distantis ita correctis errores futuros, qui $0'',1$ valeant.

2) ANGULI SEU DIRECTIONES STELLARUM VICINISSIMARUM.

Si in stellis vicinissimis mensura distantiae difficultate laborat peculiari, directionum e contrario observatio admirandam offert certitudinem. Vidimus p. LVIII pro stellis inter $0''$ et $1''$ distantibus directionis singulo die mensuratae errorem fuisse probabilem $0'',031$, annis vero 1835 et 1836, cum electas stellas in optimis plerumque aeris conditionibus per maximas amplificationes observarem, adeo ad $0'',018$ decrevisse; vide p. 280. Ficticiarum stellarum duplicium opera jam et angulorum tubo nostro in minimis distantis observatorum certitudinem vindicare studui. Schema sequens angulos directionis observatos cum veris comparatos exhibet. Initium divisionis seu 0 hic est positum in directione verticis. Unaquaqueque directio singulo tantum die aut anni 1834 aut 1836 est constituta, adhibitis amplificationibus 600, 800 et 1000. Diametri stellarum adjectae monstrant stellarum magnitudines apparentes tum aequales, tum valde inaequales existisse. Schema secundum distantias centrales est ordinatum.

	Diametri apparentes	Distantia centrorum = e	Angulus cum verticali verus	Angulus observatus	Correctio anguli observati ΔQ	$e \cdot \sin \Delta Q$
1	0",30 . 0",30	0",22	12°,0	8°,2	+ 3°,8	+ 0",015
2	0, 22 . 0, 16	0, 26	81, 3	80, 2	+ 1, 1	+ 0, 005
3	0, 30 . 0, 22	0, 28	354, 0	356, 2	- 2, 2	- 0, 011
4	0, 30 . 0, 22	0, 33	47, 0	49, 1	- 2, 1	- 0, 012
5	0, 30 . 0, 30	0, 37	49, 0	52, 5	- 3, 5	- 0, 023
6	0, 30 . 0, 30	0, 38	12, 0	11, 3	+ 0, 7	+ 0, 005
7	0, 30 . 0, 30	0, 39	60, 0	57, 1	+ 2, 9	+ 0, 020
8	0, 42 . 0, 27	0, 42	317, 3	318, 1	- 0, 8	- 0, 006
9	0, 27 . 0, 27	0, 45	270, 2	265, 6	+ 4, 6	+ 0, 036
10	0, 30 . 0, 27	0, 47	326, 4	325, 7	+ 0, 7	+ 0, 006
11	0, 45 . 0, 42	0, 48	138, 5	140, 2	- 1, 7	- 0, 014
12	0, 44 . 0, 44	0, 50	151, 5	150, 5	+ 1, 0	+ 0, 009
13	0, 45 . 0, 40	0, 52	77, 0	77, 2	- 0, 2	- 0, 002
14	0, 45 . 0, 45	0, 54	150, 0	147, 9	+ 2, 1	+ 0, 020
15	0, 45 . 0, 27	0, 55	349, 0	350, 6	- 1, 6	- 0, 015
16	0, 44 . 0, 44	0, 56	341, 0	338, 4	+ 2, 6	+ 0, 025
17	0, 40 . 0, 40	0, 60	344, 8	349, 8	- 5, 0	- 0, 052
18	0, 44 . 0, 44	0, 65	345, 0	346, 6	- 1, 6	- 0, 018
19	0, 60 . 0, 24	0, 66	357, 5	355, 4	+ 2, 1	+ 0, 024
20	0, 27 . 0, 27	0, 69	49, 0	47, 9	+ 1, 1	+ 0, 013
21	0, 67 . 0, 44	0, 72	314, 4	312, 6	+ 1, 8	+ 0, 022
22	0, 22 . 0, 22	0, 75	19, 8	16, 7	+ 3, 1	+ 0, 041
23	0, 60 . 0, 27	0, 77	323, 8	326, 1	- 2, 3	- 0, 031
24	0, 45 . 0, 42	0, 77	84, 6	82, 6	+ 2, 0	+ 0, 027
25	0, 89 . 0, 33	0, 81	45, 5	42, 1	+ 3, 4	+ 0, 051

Ex postrema columna prodit errorem probabilem directionis in stellis his ficticiis singula occasione observatae esse : $g = \text{arc. sin } \frac{0'',017}{e} = \frac{69'}{e}$. Est itaque

pro distantia	Error probabilis anguli
0", 2	4° 55'
0, 4	2 27
0, 6	1 38
0, 8	1 13
1, 0	0 59

Vidimus supra p. CLI ex prioribus stellarum ficticiarum observationibus prodiisse proclivitatem aliquam directiones obliquas non prorsus recte iudicandi, ita ut omnes directiones observatae correctiuncula egere viderentur formae $m \cdot \cos 2Q + n \cdot \sin 2Q$, ubi ex ipsis mensuris $m = + 0'',007$, $n = + 0'',048$ evenit. Exploravi jam etiam has stellarum vicinissimarum observationes hoc respectu, et omnibus 25 observationibus secundum minimorum quadratorum theoriam tractatis, formulam accepi:

$$e \cdot \sin c = - 0'',0018 \cdot \cos 2Q + 0'',0082 \cdot \sin 2Q;$$

in qua coefficientes $m = - 0'',0018$ et $n = + 0'',0082$ sunt tam exigui, ut pro nullis possint haberi. Hinc jam id mihi deducendum videtur, proclivitatem illam directiones obliquas ad verticalem appropinquandi non esse constantem et in observationibus, quae sub conditionibus maxime secundis sunt institutae, penitus evanescere

Narravi p. V mihi inde ex mense Octobri anni 1832 in observationibus perficiendis socios fuisse, qui et dictatos numeros, quos ex micrometro legebam, conscriberent, aliisque auxiliis operationes juvarent. In textu plura inveniuntur exempla, me horum sociorum judicia de stellis difficillime duplicibus consuluisse, ipsosque mensurasse directionis angulos, quos meis angulis compararem. Inde ex mense Augusto 1835 hoc socii munere constanter functus est filius meus Otto. Credo non supervacaneum fore hoc loco comparationem angulorum nostrorum pluribus occasionibus simul cognitorum proponere, quos hic omnes afferre juvat, cum in textu tantum pars earum sit citata. Animadverto me id curasse, ut mensurae angulorum a socio sine ullo praejudicio patrentur. Postquam enim ego mensuram perfeceram, directionem filorum prorsus turbavi, quae socius deinde denuo collocabat. Quo facto ego indices ex micrometro legi, ne socius in iudicio turbaretur, cum meos numeros antea conscripsisset. Ita, dum observabat, nullam habebat notionem quatenus observati ab ipso anguli cum meis convenirent necne. Si hanc neglexissem cautelam, comparationem nullius momenti fuisse apparet, ex qua nunc vero certa prodit fidei angulorum comprobatio.

SYNOPSIS ANGULORUM A W. STRUVE ET O. STRUVE CONJUNCTIM OBSERVATORUM.

Numerus catalogi	Nomen stellae	Magnitudines	Distantia	Epocha	Amplif.	Angulus		$W - O = c$	$e. \sin c$
						W. Struvi	O. Struvi		
3123	ANONYMA	6 oblonga	0",18	1836,72	1000	288°,8	288°,4	+ 0°,4	+ 0",001
				1836,74	1000	302, 5	310, 5	- 8, 0	- 0, 025
1670	γ VIRGINIS	3,0 . 3,0	0, 26	1836,40	1000*	334, 6	336, 1	- 1, 5	- 0, 005
				1836,42	1000*	330, 4	341, 3	-10, 9	- 0, 049
1728	42 COMAE	6,0 . 6,0	0, 30	1836,40	1000*	191, 2	193, 7	- 2, 5	- 0, 012
				1836,41	1000*	191, 1	189, 2	+ 1, 9	+ 0, 010
				1836,42	1000*	188, 2	187, 8	+ 0, 4	+ 0, 002
1356	ω LEONIS	6,2 . 7,0	0, 32	1836,27	1000	357, 9	358, 8	- 0, 9	- 0, 005
				1836,28	800*	0, 4	358, 4	+ 2, 0	+ 0, 010
				1836,30	1000*	357, 9	2, 1	- 4, 2	- 0, 023
2737	ϵ EQUULEI	5,3 . 6,2	0, 41	1836,63	800	294, 4	299, 8	- 5, 4	0, 038
				1836,70	800	290, 2	290, 2	0, 0	0, 000
13	CEPHEI 318.	6,6 . 7,1	0, 43	1836,70	800	117, 6	122, 0	- 4, 4	- 0, 053
3062	ANONYMA	6,6 . 7,9	0, 45	1836,63	800	146, 2	146, 7	- 0, 5	- 0, 004
				1836,70	800	148, 1	149, 8	- 1, 7	- 0, 015
				1836,71	800	145, 6	152, 2	- 6, 6	- 0, 051
2262	τ OPHIUCHI	4,7 . 5,8	0, 35	1835,66	800*	193, 5	194, 3	- 0, 8	- 0, 005
				1835,71	1000*	196, 6	198, 4	- 1, 8	- 0, 014
				1836,64	800*	203, 3	204, 7	- 1, 4	- 0, 011
				1836,68	800*	200, 0	199, 0	+ 1, 0	+ 0, 008
				1836,70	800*	199, 2	201, 9	- 2, 7	- 0, 022
1937	η CORONAE	5,2 . 5,7	0, 56	1836,45	800*	85, 5	84, 6	+ 0, 9	+ 0, 009
				1836,52	800*	91, 3	90, 8	+ 0, 5	+ 0, 005
				1836,54	1000*	90, 0	89, 2	+ 0, 8	+ 0, 008
73	36 ANDROMED.	6,2 . 6,8	0, 87	1836,74	1000	321, 3	319, 1	+ 2, 2	+ 0, 033
2055	λ OPHIUCHI	4,0 . 5,9	1, 02	1836,51	800*	353, 5	351, 8	+ 1, 7	+ 0, 030
				1836,52	1000	352, 9	353, 4	- 0, 5	- 0, 009
				1836,53	1000*	354, 2	352, 1	+ 2, 1	+ 0, 037
				1836,54	800*	353, 3	351, 7	+ 1, 6	+ 0, 029
2049	ANONYMA	6,5 . 7,7	1, 03	1836,54	600	216, 9	217, 0	- 0, 1	- 0, 002
1768	CAN. VEN. 181.	5,5 . 7,5	1, 07	1836,52	800	70, 0	71, 6	- 1, 6	- 0, 030
				1836,53	800*	72, 3	71, 0	+ 1, 3	+ 0, 024
2084	ζ HERCULIS	3,0 . 6,1	1, 09	1836,64	1000	188, 6	186, 9	+ 1, 7	+ 0, 032
				1836,71	1000	186, 5	188, 6	- 2, 1	- 0, 040
				1836,76	800	185, 9	189, 0	- 3, 1	- 0, 059
1517	P. XI. 9.	7,3 . 7,3	1, 15	1836,44	480	112, 0	109, 4	+ 2, 6	+ 0, 052
2579	δ CYGNI	2,8 . 7,3	1, 80	1836,49	800*	33, 6	34, 3	- 0, 7	- 0, 022
				1836,54	600*	30, 9	32, 3	- 1, 4	- 0, 044

Omnes hi anguli stellas duplices spectant observatu difficillimas aut vicinitate, aut splendoris differentia, ut ζ Herculis, δ Cygni. Nihilominus non medii solum anguli, ubi plures sunt mensurae, sed singuli ita conveniunt, ut discrimen pro nullo sit accipiendum. Si ex omnibus 38 mensuris 16 stellarum probabilis differentia inter binas directiones singula occasione observatas quaeritur, prodit $e. \sin c = 0",018$ seu $c = \text{arc. sin } \frac{0",018}{e}$. Si utriusque observantis eandem supponimus praecisionem, pro errore probabili ex mensura singula alterius observantis erit $e. \sin c = 0",013$, quantitas etiam minor, quam quae ex solis meis ejusdem stellae repetitis mensuris est deducta p. 280.

D. EXAMINATIO MENSURARUM INTER STELLAS LUCIDAS A 32" AD 7' DISTANTES PERFECTARUM.

Mensurae hae in Appendice I. exstant inde a p. 251 ad 273 usque. De observationum methodo p. 253 exposui.

In angulis directionis P mensuratis, cum utriusque stellae simplex observetur per filum dissectio, constantes errores nullos inesse persuasum habeo, dummodo curetur, ut tum punctum motui diurno in circulo positionum respondens, tum relatio inter polos coeli et intrumenti recte innotuerit. Quas notiones ut omni semper acciperem fide, cautum mihi est. Errores itaque probabiles directionum P , quales in textu dedi, verum aperiant praecisionis iudicium.

Distantiarum vero certitudo propius est examinanda, quippe quae ex pluribus pendeat argumentis. Inter haec primum est revolutionis cochleae pretium angulare. In $r = 15",3170$, p. 254, pro temperatura $= 3^{\circ}0$ R., error mihi videtur admitti posse probabilis $= 0",0030 = \frac{1}{5100}$ totius quantitatis. Hinc sequuntur:

pro distantis	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'
errores probabiles	0",012	0",024	0",035	0",047	0",059	0",071	0",082;

quorum maximus non $\frac{1}{12}"$ efficit. Pretium illud revolutionis est medium pro tota cochleae longitudine cum ex meatibus inde ex 2' ad 77' sit deductum, vide p. XV. Eo loco probatum jam invenies irregularitates cochleae proxime nullas esse. Idem experimentis posthac continuatis, quae communicare supersedeo, confirmatum est.

Magni vero momenti erat correctionem thermometricam pretii revolutionis accuratius definire, quam p. XVI factum est. Coefficiens correctionis, quem ibi protuli et p. 254 in usum verti, ex paucis solum distantis inter ρ et 28 Cephei in temperaturis $11^{\circ},5$ R. differentibus mensuratis pendebat, et parvo proprie discrimine $= 0",4$ nitebatur, quod inter reductas distantias quatuor mensis Augusti 1835 et totidem mensis Februarii 1836 apparuerat. At vero nec fides ipsarum observationum per minimam amplificationem $= 94$ institutarum satisfaciebat, et ipsae reductiones in dubium vocari poterant, si in altera stella aut parallaxis aut aberratio diversa locum habebat. Necessitatem certioris de correctione thermometrica disquisitionis jam p. 255 protuli, quam via sequenti assecutus sum.

Perticam cepi ferream 13 pedes longam, cujus sectio quadratica latera = 1,2 poll. Par. offerebat. In nigra hac pertica torno cava tria cylindrica, aequae distantia et in linea recta disposita, effodiebantur, in quae cylindri parvi ex ebore tornati invariabili modo ita figebantur, ut superficies eorum in plano essent perticae, et orbiculos tres albos in fundo nigro offerrent. Situm cylindrorum in ferro non mutatum esse per lineas subtiles in cylindrorum orbiculis ductas et in ferrum prolongatas compertum est. Distantia inter centra extremorum orbiculorum erat = 132,9 poll. Par., inter quos orbiculus tertius medium quam proxime tenebat locum. Postquam pertica haec in tabulato saepius memorato, 783,0 orgyiarum spatio elongato, aequali semper modo exponebatur, angulares distantias inter orbiculos eburneos in variis emetiebar temperaturis. Si orbiculos per X , Y , Z designo, et duplex distantia XZ per amplificationem = 140, et duplex distantia $\frac{XY+XZ}{2}$ per amplificationem = 214 observabatur, eadem penitus methodo, quae in stellis duplicibus mensurandis usitata est. Diametri orbiculorum aequales inter se erant = 5,2 lin. Par. = 1",6.

Schema sequens seriem continet observationum et distantiae majoris et minoris. Columna verticalis secunda temperaturam indicat ipsius perticae ferreae; tertia et quarta columna lectiones offerunt micrometricas l et λ , quarum unaquaeque ex quinque pendet filorum positionibus. Distantia $D = (\lambda - l)^2$ correctionem poscit ob temperaturam perticae. Hanc ita adhibui, ut omnes distantias in eas mutaverim, quae temperaturae perticae = 0°,0 R. responderent. Hunc in finem dilatationem ferri supposui cognitam = 0,000015 pro singulo gradu thermometri Reaumuriani, unde pro distantis = 63°,7 et 31°,85 correctiones evadunt = 0°,000955. τ et = 0°,000477. τ , si τ est temperatura perticae.

1836	Temperatura perticae	l	λ	Temperatura tubi et micro- metri	Distantia incorrecta D	Correctio ex temperatura perticae	Distantia correcta D'
Distantia XZ							
8 Sept.	+ 13°,7 R.	6',134	69',847	+ 14°,6 R.	63°,713	− 0°,0131	63°,6999
"	+ 13, 7	6, 129	69, 854	+ 14, 4	63, 725	− 0, 0131	63, 7119
"	+ 13, 7	6, 145	69, 849	+ 14, 1	63, 704	− 0, 0131	63, 6909
9 "	+ 14, 1	6, 203	69, 901	+ 14, 8	63, 698	− 0, 0134	63, 6846
"	+ 14, 1	6, 192	69, 893	+ 14, 1	63, 701	− 0, 0134	63, 6876
"	+ 14, 1	6, 193	69, 902	+ 13, 7	63, 709	− 0, 0134	63, 6956
11 "	+ 13, 0	6, 137	69, 848	+ 13, 3	63, 711	− 0, 0124	63, 6986
14 Nov.	− 0, 7	6, 202	69, 870	− 0, 5	63, 668	+ 0, 0007	63, 6687
"	− 0, 7	6, 198	69, 868	− 0, 6	63, 670	+ 0, 0007	63, 6707
15 "	− 1, 1	6, 203	69, 865	− 0, 7	63, 662	+ 0, 0011	63, 6631
"	− 1, 1	6, 204	69, 866	− 0, 7	63, 662	+ 0, 0011	63, 6631
23 "	− 7, 4	6, 186	69, 829	− 6, 7	63, 643	+ 0, 0071	63, 6501
"	− 7, 4	6, 192	69, 822	− 6, 9	63, 630	+ 0, 0071	63, 6371
30 Dec.	− 15, 3	6, 142	69, 785	− 14, 7	63, 643	+ 0, 0146	63, 6576
32 "	− 16, 0	6, 147	69, 778	− 15, 2	63, 631	+ 0, 0153	63, 6463
"	− 16, 0	6, 154	69, 772	− 15, 3	63, 618	+ 0, 0153	63, 6333

1836	Temperatura perticae	l	λ	Temperatura tubi et micro- metri	Distantia incorrecta D	Correctio ex temperatura perticae	Distantia correcta D'
Distantia $\frac{1}{2}(XY + YZ)$							
8 Sept.	+ 13,7 R.	22,052	53,916	+ 14,5 R.	31,864	- 0,0065	31,8575
"	+ 13,7	22,056	53,923	+ 14,2	31,867	- 0,0065	31,8605
"	+ 13,7	22,097	53,931	+ 14,1	31,834	- 0,0065	31,8275
9 "	+ 14,1	22,116	53,981	+ 14,6	31,865	- 0,0067	31,8583
"	+ 14,1	22,107	53,971	+ 13,9	31,864	- 0,0067	31,8573
"	+ 14,1	22,112	53,977	+ 13,1	31,865	- 0,0067	31,8583
11 "	+ 12,0	22,064	53,953	+ 13,1	31,889	- 0,0057	31,8833
14 Nov.	- 0,7	22,102	53,953	- 0,5	31,851	+ 0,0003	31,8513
"	- 0,7	22,095	53,950	- 0,6	31,855	+ 0,0003	31,8553
15 "	- 1,1	22,116	53,958	- 0,7	31,842	+ 0,0005	31,8425
"	- 1,1	22,123	53,948	- 0,7	31,825	+ 0,0005	31,8255
23 "	- 7,4	22,093	53,926	- 6,8	31,833	+ 0,0035	30,8365
"	- 7,4	22,102	53,925	- 6,8	31,823	+ 0,0035	31,8265
30 Dec.	- 15,3	22,041	53,889	- 14,7	31,848	+ 0,0073	31,8553
32 "	- 16,0	22,053	53,886	- 15,2	31,833	+ 0,0076	31,8406
"	- 16,0	22,051	53,882	- 15,2	31,831	+ 0,0076	31,8386

Sumtis ex numeris columnae postremae mediis accipimus:

pro distantia XZ , $D' = 63^{\circ},6725$ in temperatura tubi = + 2°,36 R.;

" " $\frac{1}{2}XZ$, $D' = 31,8484$ " " = + 2,27 R.

Si jam singulas D' cum his comparamus mediis, aequali supposito omnium mensurarum pondere, ex methodo quadratorum minimorum prodit coefficientis thermometricus pretii revolutionis cochleae, quem p. 255. *v* nuncupavi:

$v = 0,0000265$ cum errore probabili 0,0000023;

atque pretium revolutionis cochleae pro qualibet temperatura = t° Reaum. evadit:

$r = 15^{\circ},3170 \cdot (1 - 0,0000265 \cdot (t - 3,0))$.

Si jam cum $\rho = 7^{\circ},6585 (1 - 0,0000265 \cdot (t - 3,0))$ singulas mensuras supra allatas reducimus, has nanciscimur distantias:

Tempe- ratura	Distant. angul. XZ	Differen- tia a medio	Tempe- ratura	Distant. angul. XZ	Differen- tia a medio	Tempe- ratura	Distant. angul. $\frac{1}{2}XZ$	Differen- tia a medio	Tempe- ratura	Distant. angul. $\frac{1}{2}XZ$	Differen- tia a medio
Reaum.			Reaum.			Reaum.			Reaum.		
+ 14,6	486,25	+ 0,07	- 0,6	486,21	+ 0,03	+ 14,5	243,17	- 0,01	- 0,6	243,25	+ 0,07
+ 14,4	486,33	+ 0,15	- 0,7	486,15	- 0,03	+ 14,2	243,20	+ 0,03	- 0,7	243,16	- 0,02
+ 14,1	486,17	- 0,01	- 0,7	486,15	- 0,03	+ 14,1	242,95	- 0,23	- 0,7	243,03	- 0,15
+ 14,8	486,11	- 0,07	- 6,7	486,13	- 0,05	+ 14,6	243,18	0,00	- 6,8	243,15	- 0,03
+ 14,1	486,15	- 0,03	- 6,9	486,03	- 0,15	+ 13,9	243,18	0,00	- 6,8	243,07	- 0,11
+ 13,7	486,22	+ 0,04	- 14,7	486,29	+ 0,11	+ 13,1	243,19	+ 0,01	- 14,7	243,35	+ 0,17
+ 13,3	486,24	+ 0,06	- 15,2	486,21	+ 0,03	+ 13,1	243,38	+ 0,20	- 15,2	243,24	+ 0,06
- 0,5	486,19	+ 0,01	- 15,3	486,11	- 0,07	0,5	243,22	+ 0,04	- 15,2	243,22	+ 0,04

Medium 486,184

Medium 243,184

Consensus mensurarum utriusque seriei est prorsus satisfaciens, nec est cur posteriori, quamvis per amplificationem paulo majorem sit instituta, fidem tribuas majorem. Omnibus mensuris conjunctis accipimus singulae distantiae errorem probabilem $0''059$. Ex duobus pretiis $XZ = 486''184$ et $\frac{1}{2}XZ = 243''184$ combinatis sequuntur pretia ultima $XZ = 486''223$ et $\frac{1}{2}XZ = 243''112$, a quibus singula absunt $-0''039$ et $+0''072$. Haec differentia tam exigua tum ex cochleae oriri potuit irregularitatibus parvis, tum ex eo, quod distantia $486''$, cum radius ocularis excedat, confer p. 251, errorem fortasse exiguum offerat constantem. Error probabilis quantitatis ν , quem supra dedi, ex errore singulae mensurae $= 0''059$ est deductus. In ν vero nulla ex cochleae defectu inest incertitudo, cum mensurae omnes in iisdem prorsus partibus cochleae utrimque a coincidentia $38''00$ sint factae. Nec est cur accipiamus incertitudinem dilatationis ipsius perticae ferreae in ν egisse. Ferri enim expansio ita est nota, ut certe inter $0,000014$ et $0,000016$ pro gradu Reaumuriano jaceat. Accepi $0,000015$. Si vero hujus dilatationis incertitudo probabilis foret $\frac{1}{10}$, evaderet:

$$\nu = 0,0000265 \mp 0,00000087 = (1 \mp \frac{1}{30,4}) \cdot 0,0000265.$$

Ex utroque erroris fonte combinato accipimus:

$$\nu = 0,0000265, \text{ cum errore probabili } 0,00000248.$$

In calculo distantiarum Appendicum I et II. supposueram $\nu = 0,0000678$, quod a vero, quale nunc constitui, multum abest. Ex comparatione evadit quantitas, quam p. 255 μ nuncupavi:

$$\mu = 1000''(0,0000265 - 0,0000678) = -0''0413 \text{ cum errore prob. } 0''0025 = \frac{1}{40} \mu.$$

Hoc μ jam adhibendum est ad omnes distantias inde a p. 257 ad 279 exhibitas emendandas. Exempli gratia in stellis θ' et ρ' Tauri accepi p. 259 distantiam mediam $337''387 + 0,98 \mu$, quae jam transit in $337''347$. Incertitudo hujus mutationis est solum $0''002$. Maxima hujus generis correctio in α' et α'' Capricorni locum habet, p. 271, estque $-2,54 \mu = +0''105$ cum errore probabili $0''006$. Elucet hinc coefficientem thermometricum ita jam esse constitutum, ut nullibi incertitudo ex eo remaneat distantiae, quae sit $0''01$.

Si magnae distantiae mensurari debent, summopere cavendum est, ut totum instrumentum temperaturam acceperit aeris. Hoc semper diligentissime curavi in observationibus tam stellarum coelestium quam ficticiarum, valvis turris mobilis, quae sunt 4 pedes latae, jam diu ante observationem apertis. Deinde vero summa cura est habenda, ut focus lentis objectivae cum situ filorum micrometri conveniat. Id eo sum assecutus, quod correctionem foci numquam non per majorem perficiebam amplificationem, plerumque $= 480$. In 16 illis utriusque seriei distantis inter X , Y , Z , focus semper denuo est correctus, etiam ubi plures mensurae eodem die deinceps instituebantur. Cum error probabilis distantiae $= 486''184$ in quavis mensura sit $0''059$, apparet foci correctionem tam certam fuisse ut, cum in $0''059$ etiam mensurae micrometricae defectus insit, error non ad $\frac{0,059}{486,184}$ longitudinis focalis accederet, seu certe $\frac{1}{10000}$ non superaret, cui respondet $0,2$ lin.

Besselius pro heliometro suo correctionem revolutionis thermometricam in Obs. Reg. XV. p. XXII talem constituit, ut pro quovis gradu Reaumuriano inde sequeretur $\nu = 0,0000191$, quod nostro $\nu = 0,0000265$ est satis vicinum, ut expectari debebat, cum et in heliometro sit cochlea chalybea, ut in micrometro filari, et in vitris ejusdem compositionis proxime aequales supponendae sint dilatationes. Ex $\nu = 0,0000265$ pro singulo gradu Reaum., sequitur mutatio inter 0° et 80° esse $= 0,0021$. Cum vero ipsius cochleae sit inter eadem puncta fixa dilatatio $0,0012$, deducimus distantiam lentis objectivae focalem

a 0° ad 80° non minus quam 0,0033 seu $\frac{1}{300}$ longitudinis = 6,4 lin. Par. mutari, quae est major quam Zinci mutatio. In Obs. Dorp. Vol. II. p. XI narraui, tubi culminatorii octipedis Dollondini lentem objectivam tempore aestivo propius ad fila admotam esse ob tubi orichalcini quam lentis objectivae dilatationem majorem. Sequitur hinc in lentibus objectivis originis variae mutationes longitudinis focalis ex temperatura non esse easdem.

Facillimum jam erit distantiarum inde a p. 257 ad p. 279 exhibitarum errores probabiles ita denuo definire, ut incertitudines et pretii medii revolutionis et coefficientis thermometrici includantur. Si ε' est error probabilis ex mensurarum defectu, $\varepsilon'' = \frac{1}{1100}$ distantiae ex pretio revolutionis, ε''' ex coefficiente thermometrico, prodit ε error distantiae finalis ex:

$$\varepsilon = \sqrt{(\varepsilon')^2 + \varepsilon'' + \varepsilon'''}$$

Ita pro α' et α^2 Capricorni 374" distantibus p. 271 habemus $\varepsilon' = 0'',087$, $\varepsilon'' = 0'',073$, $\varepsilon''' = 0'',006$; hinc $\varepsilon = 0'',114$.

Incertitudines pretii medii cochleae et coefficientis thermometrici nil ad distantias minores quam 32" facere, per se patet, cum nullo modo 0'',01 efficiant.

DE PARALLAXI STELLARUM FIXARUM.

Amplior stellarum duplicium cognitio originem duxit ex desiderio parallaxium stellarum fixarum determinandarum. Primus quidem astronomus, qui peculiarem stellis compositis dicabat operam, Christianus Mayerus non tam parallaxes respexit, quam copulationem inter stellas adspectu vicinas physicam. In libro de novis in coelo sidereo phaenomenis, Manhemi 1779 edito, et astrognosin catalogo 72 stellarum duplicium locupletavit et divinatione magis, ut videtur, quam iudicio theoriam aliquam protulit de stellarum copulatione, quae satis similis est ei, quam astronomi hodierni sunt amplexi. Herschelius I. vero catalogos suos stellarum compositarum longe ditiores eo primum adornavit scopo, ut stellas astronomis indicaret, in quarum situ relativo per anni periodum mutato parallaxes aperirentur. Sed continuati ipsius labores ad finem perduxerunt, initio quidem inexpectatum, mox vero suspectum et deinde felicissime probatum, inter multas stellas apparenter vicinas, quas duplices vocabat, nexum regnare attractionis mutuae. Id jam post Herschelium I. ab astronomis est praecipue enixum, ut, continuatis stellarum conjunctarum mensuris, motus earum circa gravitationis centrum cognoscerent. Nil e contrario usque ad hunc diem ex stellarum duplicium mensuris ad parallaxium cognitionem augendam effectum est.

In introductione catalogi mei anno 1827 editi p. XLVIII et XLIX exponere studui, quatenam stellae duplices ad parallaxes quaerendas idoneae viderentur. Materiam hanc accuratius perscrutandi occasio nobis hic est oblata. Ut observationes, quae ad parallaxes cognoscendas ducant, recte instituantur, non solum stellae idoneae sunt eligendae, sed etiam aptissima observationum genera sunt quaerenda. Exponenda sunt itaque primo loco indicia, quibus eas stellas, quae prae aliis Soli propiores sint habendae, exploremus.

Primum indicium ex stellarum splendore est petendum. Stellae fixae ad instar Solis globosae supponuntur. Si diametros linearis Solis = 1, intensitas lucis solaris = 1, ejus distantia a Terra = 1: pro stella fixa easdem quantitates designemus per d , l , D . Si jam splendorés Solis et fixae, quales nobis videntur, per 1 et s exprimuntur, neglecta luminis extinctionione, erit:

$$s = \frac{d^2 l}{D^2} = \frac{A^2}{D^2}.$$

Numerus hic s in eadem stella idem manet si d et l sunt constantes: Sin minus, stellam adspicimus variabilem. Diametros d , sensu generali accepta, ex causa duplici mutari potest, aut rotatione corporis formae non globosae circa axem, aut interpositione corporis

alterius opaci vel minus lucidi. l vero aut constans est, aut mutatur vel sensim vel, si aliae superficiei partes rotatione obvertuntur, per periodos. Ex his principiis petuntur explicationes, quae de phaenomeno lucis in stellis variabilis offerri possunt. Pro duabus stellis fixis habemus:

$$s = \frac{d^2 \cdot l}{D^2} = \frac{A^2}{D^2}; \quad s' = \frac{d'^2 \cdot l'}{D'^2} = \frac{A'^2}{D'^2};$$

unde deducimus pro distantii proportionem:

$$D : D' = d \cdot \sqrt{\frac{l}{s}} : d' \cdot \sqrt{\frac{l'}{s'}} = \frac{A}{\sqrt{s}} : \frac{A'}{\sqrt{s'}}.$$

Relatio inter s et s' subsidiis photometricis potest constitui. Cum vero $A = d \cdot \sqrt{l}$ et $A' = d' \cdot \sqrt{l'}$ sint quantitates prorsus incognitae, nil de distantii singularum stellarum ex splendoribus comparatis potest deduci. Si vero plures conjungimus stellas, probabile fit aequationem $\frac{\sum A}{n} = \frac{\sum A'}{n'}$ eo propius ad veritatem accedere, quo major est stellarum combinatorum numerus. Sit jam $\frac{\sum \sqrt{s}}{n} = \sigma$, $\frac{\sum \sqrt{s'}}{n'} = \sigma'$ et $A = \frac{\sum D}{n}$ atque $A' = \frac{\sum D'}{n'}$; tum, si stellae utrimque combinatae proxime ejusdem sunt splendoris, pro medio obtinebit proportio

$$A : A' = \sqrt{\frac{1}{\sigma}} : \sqrt{\frac{1}{\sigma'}}$$

eo certius, quo major fuerat stellarum numerus. Hinc jam deducitur stellas splendiores universim Terrae viciniores esse, et parallaxes maximas in stellarum ordinibus prioribus esse exspectandas, quamquam in specie accidere possit, ut stellae minoris splendoris major conveniat parallaxis.

Steinheilii ex comparatione splendoris Solis et Arcturi deduxit, Solem in distantiam 3286500 vices majorem esse transponendum, ut ad splendorem decrescat Arcturi. Hinc sequitur pro Arcturi parallaxi $= \pi$:

$$\sin \pi = \frac{1}{A \cdot 3286500}, \text{ seu } \pi = \frac{1}{A} \cdot 0',0625.$$

Si jam $A = 1$ ponitur i. e. si Arcturi splendorem in distantia Solis eundem accipimus ac Solis, sequitur:

$$\pi = 0'',0625 = \frac{1}{16}'';$$

et mutatio directionis Arcturi ex oppositis orbitae terrestri punctis ad $\frac{1}{4}''$ potest adscendere. Inter multas stellas vero unitate minora A non minus sunt exspectanda quam majora. Unde concludimus in stellis primae magnitudinis exspectari posse parallaxes nonnullas, quarum maximus effectus $\frac{1}{4}''$ superet, i. e. tantas, ut earum hodiernis subsidiis detegendarum sit spes aliqua. Si vero stellae alicujus parallaxis $= \pi$ ex observationibus fuerit cognita, si porro splendoris ad Solem relatio $= s$ fuerit observata, tum productum $d^2 \cdot l = s : \sin \pi$ erit quantitas cognita. Hinc denique sequitur intensitatem luminis a stella emissi $= l$ determinari, simulac d fuerit constitutum i. e. simulac successerit apparentem stellae diametrum metiri. Nulla vero est spes diametros veras angulares observandi, cum diametros Solis in distantia 3286500 vices majore, in qua Arcturi speciem offert, non major sit quam $\frac{1}{17000}''$. Diametri itaque, quas perfectissima ipsa offerunt telescopia, sunt mere spuriae.

Alterum indicium de stellarum fixarum distantii in motibus earum propriis reperitur. Quisquis est hujus mutationis origo, elucet effectum ipsius i. e. motum proprium apparentem in proportione inversa esse ipsius distantiae, in qua stella versatur a systemate Solari. Accipiamus 61 Cygni in dimidiam transportatam esse a Sole distantiam, motu ipsius absoluto non mutato, motus apparens annuus erit $10'',332$ loco $5'',166$. Sequitur hinc eas stellas in universum nobis propiores esse judicandas, in quibus majores apparent motus proprii.

Tertium vero distantiarum comparandarum criterium in ipsis oblatum est stellis duplicibus. In p Ophiuchi secundum Herschelium II. semiaxis major apparens $= 4''{,}3$. In dimidiata distantia idem videretur $= 8''{,}6$. Stellae duplices itaque eae nobis propiores forent habendae, inter quas distantia angularis est major, nisi constaret secundum p. CXXVII divisionem stellarum compositarum in ordines distantiae non in fundamento niti mere optico. At vero dimensionum linearium discrimina ipsis revolutionum indicantur periodis. Si enim parallaxem duplicis $= \pi$ nuncupamus, massamque stellarum combinatam $= M$, massa Solis $= 1$ supposita, si porro semiaxem orbitae verae $= a$ minutis secundis expressam et tempus revolutionis $= T$ ex observationibus deducimus: haec obtinet pro π aequatio:

$$\pi = \frac{a}{T^3 \cdot M^{\frac{1}{2}}}$$

Si formulam hanc ad illas adhibemus stellas duplices, quarum orbitae verae accuratius innotuerunt, ex elementis Herscheli II. pro tribus stellis et Maedleri pro σ Coronae et ξ Ursae accipimus:

pro γ Virginis $\pi \cdot M^{\frac{1}{2}} = 0''{,}185$,
„ Castore „ $= 0, 200$,
„ σ Coronae „ $= 0, 085$,
„ ξ Ursae „ $= 0, 147$,
„ p Ophiuchi „ $= 0, 236$;

quibus adjicimus, si pro ζ Herculis est ex taxatione $a = 1''{,}0$ et $T = 14$ et pro 61 Cygni $a = 16''$ et $T = 500$:

in ζ Herculis $\pi \cdot M^{\frac{1}{2}} = 0''{,}172$,
„ 61 Cygni „ $= 0, 254$.

Videmus ex his parallaxes stellarum duplicium ad $\frac{1}{4}''$ adscendere, si sunt massae earum non majores massa Solis. In 61 Cygni vero parallaxis $0''{,}1$ foret, si massa ipsarum etiam 16,4 esset. Attentione sane dignum est, stellas, in quibus maximi sunt motus proprii, 61 Cygni, p Ophiuchi, ξ Ursae, maxima etiam pro $\pi \cdot M^{\frac{1}{2}}$ offerre pretia. Huic jam parallaxium taxationi, ex periodis et semiaxibus orbitarum stellarum duplicium deductae, non minus fidendum est, quam ei, quae in comparatione photometrica fundatur. In altera enim aequalem supponimus Solis et fixae in eadem distantia splendorem, in altera easdem utriusque massas. Utraque hypothesis aequae probabilis est habenda, quamquam in specie a veritate longe abesse potest.

Concludimus denique probabilitatem distantiae minoris i. e. parallaxis majoris in iis stellis augeri, in quibus plura indicia conjunctim occurrant. Ita inter stellas splendidissimas eas prae aliis respiciamus opus est, quae majores habent motus proprios; inter stellas motibus insignes tam splendoros quam duplices motu in orbita majore praeditas. Non sane casui adscribendum est, motus proprios in stellis lucidis esse frequentiores quam in ceteris. Sumto enim medio, una stella ex sex, quae omnium ordinum in Besseli Fundamentis occurrunt, motum habet $0''{,}2$ in arcu excedentem. Inter 13 stellas vero primae magnitudinis octo inveniuntur, quarum motus proprius $0''{,}2$ superet, Capella, Sirius, Procyon, Regulus, Arcturus, α Lyrae, α Aquilae, α Piscis austrini. Ex his in tribus est motus annuus major adeo quam $1''$, in Sirio, Arcturo, Procyone, quae sunt stellae inter omnes Europae conspicuas splendidissimae, quibus accedit α Lyra, motu minori $= 0''{,}36$ praedita. His omnibus perpensis ipsas jam stellas indicare valemus, quae prae aliis spem offerant, ut parallaxis in iis detegatur. Sunt:

- 1) stellae ordinum magnitudinis primi et secundi;
- 2) stellae motu proprio, qui 1" in arcu quotannis superat, praeditae, η Cassiopeiae, μ Cassiopeiae, τ Ceti, δ Trianguli, ι Persei, 40 Eridani, Sirius, Procyon, θ Ursae maj., 61 Virginis, Arcturus, γ Serpentis, 72 Herculis, p Ophiuchi, σ Draconis, 61 Cygni, Argelandri Nr. 540, 85 Pegasi,
- 3) stellae duplices, quae pro distantis apparentibus motus offerunt relativos in orbita celeriores, 61 Cygni, p Ophiuchi, η Cassiopeiae, ξ Ursae, Castor, γ Virginis, ζ Herculis, δ Herculis.

In 1 et 2 atque in 2 et 3 stellas nonnullas communes esse videmus. Classi tertiae etiam 40 Eridani est adscribenda, cujus conjunctio cum stella nonae magnitudinis 83" distanti phaenomenon est memorabile. Inter omnes stellas itaque sequentes maxime dignae videntur, quae respectu parallaxeos examinentur:

α Tauri, Capella, Sirius, Procyon, Arcturus, α Lyrae, α Aquilae, Pollux, Castor, 61 Cygni, 40 Eridani, μ Cassiopeiae, Argelandri Nr. 540, p Ophiuchi, ξ Ursae maj., γ Virginis, ζ Herculis.

Transeamus jam ad methodos parallaxium observandarum. Si stellae duae 180° in longitudine distantes idoneis observantur temporibus, summa duarum parallaxium offertur. Methodus vero haec, quamquam primo intuitu valde commendanda videtur, nullam spem offert successus. Comparatio enim stellarum oppositarum non nisi post 12 fere horarum intervallum potest institui, seu instrumentum meridianum adhibeas, seu tubum in muro fixum; et dubia semper erit perfecta instrumenti post tantum intervallum constantia. Unica itaque methodus, quae ex mea opinione ad parallaxes constituendas ducere potest, in eo est, ut stella A , in qua major exspectari potest parallaxis, cum iis in vicino jacentibus B comparetur, quae nullam probabiliter habeat parallaxem, ex gr. stella lucida motu proprio insignita cum exiguis circumjacentibus motus proprii expertibus. Comparatio haec in variis instrumentis vario modo instituenda est. Hoc vero loco unice de iis loquar observationibus, quae in tubo parallactico, micrometro filari instructo, qualis est noster tubus Fraunhoferianus, maxime videntur efficaces.

Inter 18 stellas supra commendatas sunt 7 duplices sensu strictiore. Comites earum intra 32" vicinae nullum offerunt in parallaxem inveniendam usum, cum copulatio physica sit demonstrata. Pro omnibus 18 stellis A stellae B distantiores, nullo ipsis attractionis vinculo nexae sunt quaerendae. Si stella aliqua A motum habet proprium, in eo ipso subsidium inveniendum, quo stellas non copulatas cognoscas. Talis est ex gr. comes exigua 43" ab α Lyrae distans, vide p. CXVII, at non comes nonae magnitudinis, quae 83" a 40 Eridani distat, vide p. CXI. Non vero semper stellae A altera B tam propinqua reperitur, ut mensura micrometrica possit adhiberi, cujus sunt certi limites pro ocularium campis, vide p. 251. In hoc casu optimum videtur stellulas duas quaerere distantiores, proxime in parallelo stellae A jacentes, alteram praecedentem alteram sequentem, quibuscum A comparetur. In Sirii parallelo sunt exempli gratia duae stellulae, altera pro anni 1827 epocha 1'5",2 temporis prior, altera 32",8 posterior. Tubo jam non moto tempora transituum stellarum per filum in circulo declinationis jacens egregia notantur certitudine; quae observatio ad libitum potest iterari. Optimum videtur hunc in finem horologium adhibere, quod 0",5 sonat, cujus opera transitus stellarum certius observari quam horologio, quod per integra secunda movetur, in Obs. Dorp. IV. p. L probatum est. Singularem vero modo hujus methodi certitudo augeri posse videtur, si AAR pluribus horologiis, quae chronometra

vocantur et $0'',4$, $0'',5$ atque $\frac{1}{2}''$ sonant, observantur. Quae autem sit praecisio differentiarum in AR inter stellas splendidissimas et vicinas exiguas nostro instrumento observatarum, jam anno 1827 cognovi. Eo enim tempore in animo erat in fixarum parallaxes inquirere, a quo proposito laboribus de stellis duplicibus continuandis avocatus sum. Stellas interim 17 ordinis primi et secundi cum exiguis vicinis ita comparavi, ut pluribus noctibus transitus utriusque stellae per singulum filum sexies notaretur. Exemplum sit α Lyrae, quae quatuor diebus cum stella x , undecimae magnitudinis, $1'$ australiori ita est comparata:

1827.	5 Apr.	15 ^h 59'	temp. sid.	α Lyra	$= x - 1'6'',92$
	9 "	14 8	"	"	6, 90
	10 "	14 57	"	"	7, 01
	11 "	15 50	"	"	6, 93

Medium 9 Apr. 15 14 " α Lyrae $= x - 1'6'',940$.

Horologium erat Repsoldianum $0'',5$ sonans. Ex omnibus 17 stellarum transitibus inveni differentiae in AR inter binas stellas uno die ex 6 transitibus ita constitutae errorem probabilem esse $0'',0348$ temporis $= 0'',52$ arcus. Apparet, observationibus satis frequenter repetitis, parallaxes non fugituras, si $0'',1$ ad $0'',2$ arcus attingunt.

Formulae parallaxium in AR et Decl. ex formulis aberrationis deducuntur, si longitudini Solis 90° adjicitur et si loco numeri aberrationis constantis ($20'',255$) parallaxem $= \pi$ ponimus. Si itaque per \odot Solis longitudinem designamus, pro obliquitate ecliptices $= 23^\circ 27',5$ has accipimus formulas ad locum apparentem ex medio calculandum:

$$\text{parallaxis in } AR \quad \pi' = \pi \cdot \sec \delta \cdot (0,917 \cdot \sin \odot \cdot \cos \alpha - \cos \odot \cdot \sin \alpha)$$

$$\text{parallaxis in Decl.} \quad \pi'' = \pi \cdot (0,398 \cdot \cos \delta \cdot \sin \odot - 0,917 \cdot \sin \odot \cdot \sin \alpha \cdot \sin \delta - \cos \odot \cdot \cos \alpha \cdot \sin \delta)$$

Hinc facile deducitur maximam parallaxem in AR locum habere pro:

$$\odot = 90^\circ + T, \text{ ubi } \tan T = 1,090 \cdot \tan \alpha;$$

ipsumque maximum esse:

$$\pi \cdot \sec \delta \cdot \sqrt{1 - 0,158 \cdot \cos \alpha^2} = \pi \cdot \sec \delta \cdot (1 - 0,079 \cdot \cos \alpha^2)$$

Si loco longitudinis Solis $= \odot$ ipsius ascensionem rectam $= S$ adhibemus, evadit maxima parallaxis in AR pro:

$$S = 90^\circ + R, \text{ ubi } \tan R = 1,188 \cdot \tan \alpha, \text{ seu pro } S = 90^\circ + \alpha + 5^\circ 23' \cdot \sin 2\alpha.$$

Stella itaque, cujus ascensio recta $= \alpha$, habet:

$$\text{m\u00e1ximum parallaxis in } AR, \text{ si ejus culminatio} = 18^h - 21',5 \cdot \sin 2\alpha \text{ temp. veri;}$$

$$\text{minimum parallaxis in } AR, \text{ si ejus culminatio} = 6^h - 21',5 \cdot \sin 2\alpha \text{ temp. veri.}$$

Sed revertamur ad eas stellas A et B , inter quas micrometricae possunt institui mensurae tam distantiarum quam directionum. In tubo nostro distantiae non majores quam $5'$ admittuntur, si amplificationes 320 et 214 adhibere volumus, distantiae ad $7'$ et $9'$ vero, si amplificationes 140 et 94 in usum vocamus. In distantis $5'$ non excedentibus error probabilis observationis singuli diei secundum p. 255 tam pro distantia quam pro directione est proxime $0'',12$, et evanescit in his majoribus intervallis directionum prae distantis praestantia, quae in minoribus est indubia, vide p. LIX. Sequitur duplici via, tam angulorum quam distantiarum mutatione, in parallaxem inquiri posse aequali successus spe. Perfectissima vero est ea methodus, quae utrisque nititur conjunctis. Neque dubitari potest, quin talibus et distantiarum ex directionum inter idoneas stellarum observationibus parallaxis detegi possit, etiamsi $0'',1$ arcus non superet.

Calculus harum observationum egregie levatur, si loco angulorum directionis P , ad polum aequatoris relatorum, angulos Q ad polum ecliptices pertinentes adhibemus. No-

tissimae formulae ex α , δ et obliquitate ecliptices $= \omega$ dant longitudinem stellae $= L$ ejusque latitudinem $= B$. Ex quibus prodit:

$$\sin k = \sin \omega \cdot \cos L \cdot \sec \delta = \sin \omega \cdot \cos \alpha \cdot \sec B;$$

$$Q = P + k.$$

Positivum est k pro α et L inter 270° et 90° , negativum inter 90° et 270° . Praecessio vero in k agit; unde apparet k pro duabus minime epochis esse calculandum, si anguli P inter easdem stellas pluribus temporibus observati in Q sunt mutandi *).

Exprimatur pro epocha aliqua E locus medius stellae primariae in coelo per L et B , longitudinem et latitudinem, atque relatio inter ipsam et comitem per distantiam $= e$ et angulum directionis $= Q$. Hinc deducuntur differentiae mediae in longitudine et latitudine pro hac epocha per:

$$b = e \cdot \cos Q \quad \text{et} \quad l = e \cdot \sin Q \cdot \sec \mathfrak{B},$$

ubi $\mathfrak{B} = B + \frac{1}{2} b$ est latitudo puncti inter duas stellas intermedii. Ut ex his datis relatio calculetur apparens pro epocha $E' = E + t$, seu l' , b' , e' , Q' , respiciendi sunt soli motus proprius et aberratio luminis, si parallaxes stellarum nullas supponimus, cum praecessio et nutatio nil in polum ecliptices agant. Sit motus proprius annuus majoris in $AR = d\alpha$ in Decl. $= d\delta$, dum pro comite motum $= 0$ supponimus. Ut hinc motus in longitudine $= m$ et in latitudine $= n$ deducamus, fiat:

$$\frac{d\alpha \cdot \cos \delta}{d\delta} = \tan R, \quad \theta = \frac{d\alpha \cdot \cos \delta}{\sin R} = \frac{d\delta}{\cos R},$$

erit:

$$m = \theta \cdot \sin(R + k) \cdot \sec B, \quad n = \theta \cdot \cos(R + k).$$

Aberratio majoris stellis, si $20'',255 = c$ accipitur, erit:

$$\text{in longitudine } p = -c \cdot \cos(\odot - L) \cdot \sec B,$$

$$\text{in latitudine } q = -c \cdot \sin(\odot - L) \cdot \sin B.$$

Ad aberrationes comitis p' et q' calculandas differentiatio quantitatum p et q in sequentes formulas ducit. Si

$$B + tn + q + \frac{1}{2} b = \mathfrak{B}',$$

$$f = \sin 20'',255 \cdot l; \quad g = \sin 20'',255 \cdot b \cdot \tan \mathfrak{B}';$$

$$h = \sin 20'',255 \cdot l \cdot \sin \mathfrak{B}'; \quad i = \sin 20'',255 \cdot b \cdot \cos \mathfrak{B}';$$

erit:

$$p' - p = -f \cdot \sin(\odot - L) \cdot \sec \mathfrak{B}' - g \cdot \cos(\odot - L) \cdot \sec \mathfrak{B}' = r,$$

$$q' - q = +h \cdot \cos(\odot - L) - i \cdot \sin(\odot - L) = s;$$

in quibus formulis propter numerorum f , g , h et i parvitatem etiam loco \mathfrak{B}' ipsum B potest adhiberi. Sunt jam itaque positiones apparentes:

*) Reductio directionum P in aequinoctium fixum absque calculo longitudinum et latitudinum ita perficitur. Sit:

pro epocha	AR	Decl.	Angulus	Obliq. ecl.
E	α	δ	P	ω
$E' = E + t$	α'	δ'	$P' = P + p$	ω'

Erit respectis membris quadraticis:

$$p = t \cdot 50'',21 \cdot \sin \omega' \cdot \sec(1^\circ 25' + t \cdot 23''). \sin(\alpha + 1^\circ 25' + t \cdot 23''). \sec \delta' \quad (\text{I})$$

$$= t \cdot 50'',21 \cdot \sin \omega \cdot \sec(1^\circ 23' - t \cdot 23''). \sin(\alpha' + 1^\circ 23' - t \cdot 23''). \sec \delta \quad (\text{II})$$

Ponamus quantitates pro media epocha $\frac{1}{2}(E + E')$ valentes:

$$\alpha'' = \frac{1}{2}(\alpha + \alpha'), \quad \delta'' = \frac{1}{2}(\delta + \delta'), \quad \omega'' = \frac{1}{2}(\omega + \omega'),$$

evadit ex I et II. combinatis formula commodissima:

$$p = t \cdot 50'',21 \cdot \sin \omega'' \cdot \sec 1^\circ 23'. \sin(\alpha'' + 1^\circ 23'). \sec \delta'' \quad (\text{III})$$

$$= t \cdot 20'',00 \cdot \sin(\alpha'' + 1^\circ 23') \cdot \sec \delta''.$$

Pro polari est in epochis 1750 et 1850, $\alpha = 10^\circ 43',0$, $\delta = 87^\circ 58',0$, $\omega = 25^\circ 28',18''$, $\alpha' = 16^\circ 45',5$, $\delta' = 88^\circ 50',6$, $\omega' = 23^\circ 27',30''$; $\alpha'' = 13^\circ 29',15$, $\delta'' = 88^\circ 14',5$. Quibus adhibitis accipimus pro 100 annis inde a 1750 ad 1850 anguli P ex praecessione incrementum:

$$p = +4^\circ 43' \text{ ex form. I.}, \quad = +4^\circ 35' \text{ ex form. II.}, \quad = +4^\circ 59' \text{ ex form. III.}$$

stellae primariae: $L' = L + tm + p$; $B' = B + tn + q$;

stellae comitis: $L' + l' = L + l + p'$; $B' + b' = B + b + q'$.

Unde differentiae apparentes longitudinum et latitudinum, et ratio apparens per distantiam et directionem:

$$\begin{aligned} l' &= l - tm + r = e'. \sin Q'. \sec \mathfrak{B}'; \\ b' &= b - tn + s = e'. \cos Q'; \\ \text{tang } Q' &= \frac{l'. \cos \mathfrak{B}'}{b'}; \quad e' = \frac{l'. \cos \mathfrak{B}'}{\sin Q'} = \frac{b'}{\cos Q'}. \end{aligned} \quad (\text{I})$$

At vero relationes ita calculatae a veris etiam differre possunt, si elementa calculi non justa et completa fuerunt. Nominemus has veras relationes e'' et Q'' . Interest inter e' et e'' atque inter Q' et Q'' :

- 1) si relatio media pro epocha E loco e et Q fuit $e + \varepsilon$ et $Q + \varrho$,
- 2) si motus annui loco m et n erat $m + \mu$ et $n + \xi$,
- 3) si alia erat luminis a stella primaria oculo immissi celeritas quam a comite, seu si pro comite loco $c = 20'', 255$ erat constans aberrationis $= 20'', 255 + \varkappa$,
- 4) si majori stella erat parallaxis $= \pi$, dum comitis parallaxem $= 0$ supponimus.

Neglectis quantitatibus ε et ϱ , quas postea facili negotio seorsim introducemus, erit:

$$\begin{aligned} dl' &= -t\mu + dr - \pi', \quad \text{ubi } \pi' \text{ est parallaxis in longitudine,} \\ db' &= -t\xi + ds - \pi'', \quad \text{ubi } \pi'' \text{ est parallaxis in latitudine.} \end{aligned}$$

At vero:

$$\begin{aligned} dr &= dp' = -\varkappa. \cos(\odot - L). \sec \mathfrak{B}', \\ ds &= dq' = -\varkappa. \sin(\odot - L). \sin \mathfrak{B}', \\ \pi' &= \pi. \sin(\odot - L). \sec \mathfrak{B}', \\ \pi'' &= -\pi. \cos(\odot - L). \sin \mathfrak{B}'. \end{aligned}$$

Ex formula I. accipimus:

$$\begin{aligned} e'. \sin dQ' &= -\sin Q. db' + \cos Q. dl'. \cos \mathfrak{B}', \\ de' &= \cos Q. db' + \sin Q. dl'. \cos \mathfrak{B}'. \end{aligned}$$

Facta substitutione, si $\mu. \cos \mathfrak{B}' = \mu'$ ponitur, si jam et ε et ϱ respicimus atque $e. \sin \varrho = \sigma$ nuncupatur, evadit:

$$e'. \sin dQ' = \sigma - t. \cos Q. \mu' + t. \sin Q. \xi + \sin Q. \sin \mathfrak{B}'. \sin(\odot - L) \left\{ \varkappa - \cos Q. \sin(\odot - L) \right\} \pi \quad (\text{II});$$

$$- \cos Q. \cos(\odot - L) \left\{ -\sin Q. \sin \mathfrak{B}'. \cos(\odot - L) \right\} \pi$$

$$de' = \varepsilon - t. \sin Q. \mu' - t. \cos Q. \xi - \sin Q. \cos(\odot - L) \left\{ \varkappa - \sin Q. \cos(\odot - L) \right\} \pi \quad (\text{III});$$

$$- \cos Q. \sin \mathfrak{B}'. \sin(\odot - L) \left\{ + \cos Q. \cos \mathfrak{B}'. \cos(\odot - L) \right\} \pi$$

Introducamus angulos auxiliares, ita ut sit:

$$\begin{aligned} \text{tang } \varphi &= \frac{1}{\sin B. \text{tang } Q} \quad \text{et} \quad u = \frac{\cos Q}{\sin \varphi} = \frac{\sin Q. \sin B}{\cos \varphi}, \quad U = L + \varphi, \\ \text{tang } \psi &= \frac{\text{tang } Q}{\sin B} \quad \text{et} \quad v = \frac{\sin Q}{\sin \psi} = \frac{\cos Q. \sin B}{\cos \psi}, \quad V = L - \psi, \end{aligned}$$

erit:

$$e'. \sin(Q'' - Q') = \sigma - t. \cos Q. \mu' + t. \sin Q. \xi + u. \sin(\odot - U). \varkappa - u. \cos(\odot - U). \pi \quad (\text{IV});$$

$$e'' - e' = \varepsilon - t. \sin Q. \mu' - t. \cos Q. \xi - v. \sin(\odot - V). \varkappa + v. \cos(\odot - V). \pi \quad (\text{V}).$$

Videmus ex his unamquamque relationem observatam per comparationem quantitatum e' et Q'' cum calculatis e' et Q' aequationes offerre duas,

- alteram ex $e'' - e'$, quae incognitas complectitur $\varepsilon, \mu', \xi, \varkappa, \pi$;
- alteram ex $Q'' - Q'$, quae incognitas complectitur $\sigma, \mu', \xi, \varkappa, \pi$.

Si observationum is est scopus primarius, ut π ex ipsis quaeratur, ea anni tempora constituentur necesse est, in quibus maximi parallaxis effectus et positivi et negativi tam

in distantiam quam in directionem locum habent. Ex formulis IV et V facili negotio sequentia deducuntur theoremata.

- 1) Distantia ex parallaxi fit maxima et minima pro $\odot = V$ et $\odot = V + 180^\circ$. Effectus parallaxeos maximus in distantiam est $= \mp \nu \pi$.
- 2) Angulus ex parallaxi maximus et minimus accidit pro $\odot = 180^\circ + U$ et $\odot = U$. Maximus parallaxeos effectus in angulum est $dQ = dP = \mp u \cdot \frac{\pi}{\sin 1'}$, in minutis primis expressus.
- 3) Maximi aberrationis diversae effectus locum habent pro longitudinibus Solis quadrante minoribus quam eae, quae pro maximis valent parallaxeos.

Adhibeamus nunc methodum expositam ad mensuras, quas de stella lucida α Lyrae et comite exigua $43''$ distanti ad finem anni 1836 usque perfecimus. Borealis hujus stellae declinatio id offert emolumentum, ut toto anno in majoribus ab horizonte observetur elevationibus. Ob latitudinem $= 61^\circ 44'$ ellipsis parallactica est circulo proxima, cum sit axium ratio $= 1:0,88$. Quinque harum stellarum mensurae in Appendice II. p. 278 occurrunt, quibus accesserunt 12 aliae, parallaxeos causa denuo institutae. Observationes vero hae neque satis frequentes, nec omnibus anni temporibus sunt institutae, et continuatae demum eo ducent, ut parallaxin iis includamus finibus, ad quos praestantissimo nostro apparatu accedere licet. Juvat interim et calculi exemplum offerre et parallaxem his ipsis jam observationibus aliquanto certius definire, quam hucusque ab aliis astronomis factum est; denique ex completa omnium observationum comparatione accuratius provocare iudicium non solum de observationum certitudine, sed etiam de spe, quam instrumentum nostrum offert, parallaxium inveniendarum.

Inter α Lyrae et comitem magnitudinis $= 10,5$ nullam esse copulationem physicam p. CXVII ex observationibus est probatum. Stellae hae itaque maxime sunt idoneae ad majoris parallaxin manifestandam, cum in stella non copulata magnitudinis $= 10,5$, quam secundum p. LXIX centies minime distantiore quam stellam primi ordinis aestimamus, parallaxis ne ad centesimam quidem partem parallaxeos α Lyrae adscendere verisimile sit.

Reductionis elementa pro epocha $E = 1836,5$ sunt haec:

$$\alpha = 277^\circ 51', 0; \delta = 38^\circ 38', 1; \omega = 23^\circ 27', 6; L = 283^\circ 1', 4; B = 61^\circ 44', 6; k = + 6^\circ 35', 7.$$

Assumta jam pro eadem epocha relatione media:

$$e = 43'', 000; P = 137^\circ 54', 3; Q = 144^\circ 30', 0.$$

evadit:

$$l = + 52'', 735, \quad b = - 35'', 007, \quad \vartheta = 61^\circ 44', 3;$$

$$\varphi = 302^\circ 9', \quad U = 225^\circ 10', \quad u = 0,962;$$

$$\psi = 141^\circ 0', \quad V = 142^\circ 1', \quad \nu = 0,923.$$

Maxima distantia ex parallaxi pro $\odot = 142^\circ 1'$, seu die 15 Aug.;

minima distantia ex parallaxi pro $\odot = 322^\circ 1'$ „ 11 Febr.;

maximus angulus ex parallaxi pro $\odot = 45^\circ 10'$ „ 6 Maji;

minimus angulus ex parallaxi pro $\odot = 225^\circ 10'$ „ 7 Nov.

Motus proprius annuus stellae primariae secundum Argelandrum est $d\alpha = + 0'', 287$, $d\delta = + 0'', 295$, qui luculentissime confirmatus est ex situ inter stellas inde ex 1782 ad 1836 mutato, motum relativum stellarum annum $+ 0'', 284$ et $+ 0'', 297$ exhibente. Vide p. CXVIII. Ex $d\alpha$ et $d\delta$ sequitur motus in longitudine et latitudine annuus:

$$m = + 0'', 542; n = + 0'', 267.$$

Qui numeri veris motuum quantitibus debent esse tam vicini, ut correctiones μ et ξ pro paucis annis proxime nullae sint habendae.

In calculo relationum apparentium e' et Q' ex mediis e et Q compendii causa differentias aberrationis r et s neglexi, cum pro stellis 43" distantibus millesimas tantum minuti secundi partes afficiant. Schema sequens primo loco quantitates e'' et P'' observatas, at refractione jam correctas exhibet, cujus vero effectus erat perexiguus, cum invenirem in angulis horariis occidentalibus:

	0h	2h	4h	6h
correctionem distantiae	+ 0",013	+ 0",012	+ 0",012	+ 0",012;
correctionem anguli	+ 0',2	+ 0',1	+ 0',1	+ 0',4.

In distantibus ex mensuris reducendis ea pro variis temperaturis adhibui pretia revolutionis cochleae, quae formula p. CLIX exhibet, cujus tanta est certitudo, ut error maximus intra -15° et $+12^\circ$ R. pro distantia 43" minor sit quam 0",003. Columnae e' et Q' inscriptae apparentes relationes ex media deductas exhibent. Postremae denique duae schematis columnae differentias offerunt inter quantitates observatas e'' , Q'' atque calculatas e' , Q' .

	Epocha	Tempus sidereum	Distantia observata e''	Directio observata P''	$P'' + k = Q''$	Ex calculo		$e'' - e'$	$e'.\sin(Q'' - Q')$
						e'	Q'		
	1835								
1	3 Nov.	22h 10'	42",89	137°51'	144°27'	42",95	144° 10',6	- 0",06	+ 0",20
2	4 "	22 31	42, 42	137 48	144 24	42, 96	144 10, 8	- 0, 54	+ 0, 16
3	16 "	21 25	42, 94	137 54	144 30	42, 96	144 11, 9	- 0, 02	+ 0, 23
	1836								
4	16 Juli	20 32	43, 40	137 40	144 16	43, 00	144 31, 2	+ 0, 40	- 0, 19
5	19 Aug.	23 3	43, 16	138 0	144 36	43, 01	144 33, 8	+ 0, 15	+ 0, 03
6	22 "	21 28	43, 12	137 54	144 30	43, 01	144 34, 1	+ 0, 11	- 0, 05
7	7 Sept.	22 47	42, 98	138 21	144 57	43, 01	144 35, 2	- 0, 03	+ 0, 27
8	10 Oct.	21 30	43, 19	138 13	144 49	43, 02	144 38, 2	+ 0, 17	+ 0, 14
9	12 "	22 15	43, 20	137 51	144 27	43, 02	144 38, 2	+ 0, 18	- 0, 14
10	18 "	22 18	43, 09	138 18	144 54	43, 02	144 38, 7	+ 0, 07	+ 0, 19
11	19 "	21 30	43, 26	137 55	144 31	43, 02	144 38, 7	+ 0, 24	- 0, 10
12	23 Nov.	22 7	43, 15	138 25	145 1	43, 03	144 41, 4	+ 0, 12	+ 0, 24
13	27 Dec.	22 40	43, 11	137 50	144 26	43, 03	144 44, 3	+ 0, 08	- 0, 23
14	28 "	23 15	42, 75	138 3	144 39	43, 03	144 44, 3	- 0, 28	- 0, 07
15	29 "	23 0	42, 69	137 30	144 6	43, 03	144 44, 3	- 0, 34	- 0, 48
16	29 "	23 17	42, 99	137 59	144 35	43, 03	144 44, 3	- 0, 04	- 0, 12
17	31 "	23 40	42, 57	138 22	144 58	43, 04	144 44, 5	- 0, 47	+ 0, 17

Ex postremis duabus columnis opera constantium U , u , V , v et longitudinum Solis singulis epochis convenientium sequentes deduxi 34 aequationes conditionales secundum formulas IV et V, in quibus vero incognitas μ' et ξ , ad motum proprium pertinentes, et κ , constantis aberrationis differentiam, = 0 supposui, cum ambitus et numerus observationum non satis magnus videretur ad omnes 6 incognitas constituendas. Supersunt itaque solum tres incognitae ε et σ , mediam relationem pro 1836,5^m spectantes, et ipsa parallaxis π .

Aequationes ex distantiis		Aequationes ex directionibus	
	Errores residui		Errores residui
$\varepsilon + 0,18 \pi = - 0,06$	+ 0,05	$\sigma - 0,96 \pi = + 0,20$	- 0,23
$\varepsilon + 0,17 \pi = - 0,54$	+ 0,53	$\sigma - 0,96 \pi = + 0,16$	- 0,19
$\varepsilon - 0,02 \pi = - 0,02$	- 0,01	$\sigma - 0,95 \pi = + 0,23$	- 0,25
$\varepsilon + 0,82 \pi = + 0,40$	- 0,33	$\sigma + 0,35 \pi = - 0,19$	+ 0,33
$\varepsilon + 0,92 \pi = + 0,15$	- 0,06	$\sigma - 0,19 \pi = + 0,03$	+ 0,04
$\varepsilon + 0,92 \pi = + 0,11$	- 0,03	$\sigma - 0,24 \pi = - 0,05$	+ 0,11
$\varepsilon + 0,85 \pi = - 0,03$	+ 0,11	$\sigma - 0,48 \pi = + 0,27$	- 0,24
$\varepsilon + 0,53 \pi = + 0,17$	- 0,13	$\sigma - 0,85 \pi = + 0,14$	- 0,15
$\varepsilon + 0,50 \pi = + 0,18$	- 0,15	$\sigma - 0,86 \pi = - 0,14$	+ 0,13
$\varepsilon + 0,42 \pi = + 0,07$	- 0,05	$\sigma - 0,90 \pi = + 0,19$	- 0,21
$\varepsilon + 0,40 \pi = + 0,24$	- 0,22	$\sigma - 0,91 \pi = - 0,10$	+ 0,08
$\varepsilon - 0,15 \pi = + 0,12$	- 0,17	$\sigma - 0,92 \pi = + 0,24$	- 0,26
$\varepsilon - 0,64 \pi = + 0,08$	- 0,19	$\sigma - 0,61 \pi = - 0,23$	+ 0,25
$\varepsilon - 0,65 \pi = - 0,28$	+ 0,17	$\sigma - 0,59 \pi = - 0,07$	+ 0,09
$\varepsilon - 0,66 \pi = - 0,34$	+ 0,23	$\sigma - 0,58 \pi = - 0,48$	+ 0,50
$\varepsilon - 0,66 \pi = - 0,04$	- 0,07	$\sigma - 0,58 \pi = - 0,12$	+ 0,14
$\varepsilon - 0,69 \pi = - 0,47$	+ 0,35	$\sigma - 0,55 \pi = + 0,17$	- 0,14

Schema hoc inspicienti statim in oculos cadit, eas aequationes, quae ex distantiis pendent, satis valere ad π constituendam, cum coefficientes sint pro π decem positivi et septem negativi, illi ad maximum 0,92 accedentes, hi ad 0,69 usque. Aliter est in aequationibus ex directionibus deductis. Coefficientes omnes uno excepto sunt pro π negativi. Unde sequitur non multum ex ipsis profici ad parallaxem. Optimum itaque duxi omnes 34 aequationes conjungere et quidem ita ut singulis idem darem pondus. In stellis enim plus 32" distantibus pondus distantiarum proxime idem esse ac directionum p. 255 demonstratum est. Methodo quadratorum minimorum jam sequentes deduxi aequationes finales:

$$\begin{aligned} 17 \varepsilon + 0,00 \sigma + 2,24 \pi &= - 0,26; \\ 0,00 \varepsilon + 17 \sigma - 10,78 \pi &= + 0,25; \\ 2,24 \varepsilon - 10,78 \sigma + 15,07 \pi &= + 0,83. \end{aligned}$$

Ex quibus per eliminationem prodit:

$$\begin{aligned} \varepsilon &= - 0,031, \text{ pondus} = 16,36, \text{ error probabilis} = 0,038; \\ \sigma &= + 0,094, \text{ ,,} = 9,38, \text{ ,,} = 0,051; \\ \pi &= + 0,125, \text{ ,,} = 7,98, \text{ ,,} = 0,055. \end{aligned}$$

Pretis, quae pro ε , σ , π accepimus, in aequationes conditionales substitutis, ii evadunt errores residui, quas aequationum schemati adjeci. Summae quadratorum errorum sunt, in distantis 0,7735, in directionibus 0,8490, ita proxime aequales, ut nullo modo directiones sint distantis praefereandae. Ex combinatis summis prodit singulae aequationis, i. e. aut distantiae aut directionis, error probabilis = 0,155, quem non majorem exstitisse gaudeo, cum peculiaris sit difficultas in stella splendidissima cum tenuissima comparanda. Ex hoc singulae aequationis errore secundum pondera etiam errores probabiles prodierunt quantitatum determinatarum ε , σ , π . Si jam correctiones ε et σ quantitibus adjicimus suppositis, finales nanciscimur relationes has inter α Lyrae et comitem pro epocha 1836,50:

$$\begin{aligned} \text{distant. } e &= 45''.000 - 0'.031 = 42''.969, \text{ cum errore probabili } = 0''.038; \\ \text{directio } Q &= 144^\circ 30'.0 + 7'.5 = 144^\circ 37'.5 \\ P &= 137^\circ 54'.3 + 7'.5 = 138^\circ 1'.8 \end{aligned}$$

Pag. 278 ex quinque mensuris invenimus pro 1836,14 distantiam $= 42''.964$ et directionem $= 137^\circ 50'.7$. Quas si ob motum proprium ad 1836,50 reducimus, prodit $e = 42''.988$ et $P = 138^\circ 1'.2$, quae ratio ad $0''.019$ et $0'.6$ est eadem, quam quae ex complexu 17 mensurarum deducta est.

Quod jam ad ipsam parallaxem attinet, invenimus $\pi = + 0''.125$ cum errore probabili $= 0''.055$. Id jam certo deduci potest parallaxem stellae α Lyrae esse perexiguam, cum ex probabilitate sit inter $0''.07$ et $0''.18$. Verum enim vero rem nondum absolutam habere possumus. Continuatae autem observationes, si omnia maximorum tempora amplexae fuerint, fines incertitudinis mox arctius contrahent; idque indubium videtur, parallaxes stellarum, quae non minores sunt quam $0''.1$, per instrumentum nostrum ea methodo, quam in usum vocavimus, posse detegi.

In Ephemeridibus Parisiensibus (Connaissance des tems) anni 1830 Savarius ingeniosissime exposuit aberrationem luminis subsidium offerre, ex quo de distantia stellae duplicis ita constituatur, ut terminus aliquis determinari possit, intra quem stellae locus sit assignandus. Quo minor enim est angulus plani orbitae cum linea directionis stellae a Terra visae, eo majora esse debent discrimina inter distantias comitis et Terrae ex variis orbitae, in qua stella duplex movetur, punctis. Si axis major in ipsam terram directus est, maximum discrimen ipsi axi majori aequale erit. Unde sequitur in motu stellae comitis inaequalitatem oriri, quae respondet motui comitis in eo tempore perfecto, quod lumen adhibet ut per ipsum migret axem majorem. Si α est semiaxis major orbitae verae in minutis arcus secundis expressus, et π parallaxis stellae duplicis, erit, anno pro unitate accepto, tempus, quod lumen adhibet ut axem permeet:

$$z = \frac{\sin 20''.255 \cdot \alpha}{3,14159 \cdot \pi} = 0,00003126 \frac{\alpha}{\pi}.$$

At vero in hoc temporis spatio $= z$, si directionem motus comitis in lineam ad Terram normalem et motum ipsum in perihelio celerrimum accipimus, erit motus comitis apparens $= \gamma$ ex Terra visus in minutis arcus secundis expressus, si excentricitatem $= e$ et tempus revolutionis in orbita $= T$ ponimus:

$$\gamma = \frac{z}{T} \cdot \frac{3,14159 \cdot 2\alpha}{1-e}.$$

Substituto pretio z supra invento, evadit:

$$\gamma = \frac{0,0001964 \cdot \alpha^2}{\pi \cdot (1-e) \cdot T} \quad (\text{I}).$$

At vero, si massa stellae duplicis $= M$, est:

$$\alpha = \pi \cdot T^{\frac{1}{2}} \cdot M^{\frac{1}{2}};$$

unde denique:

$$\gamma = \frac{0,0001964 \cdot \pi \cdot T^{\frac{1}{2}} \cdot M^{\frac{1}{2}}}{1-e} \quad (\text{II}).$$

Pro quinque stellis supra p. CLXIV citatis habemus:

	α	T	$1 - e$	Ex formula I. $\gamma =$	Ex formula II. $\gamma =$
γ Virginis	11",830	513,3	0,113	0,000474 : π	0,0139 $\pi \cdot M^{\frac{2}{3}}$
Castor	8,086	252,7	0,242	0,000210 : π	0,0051 $\pi \cdot M^{\frac{2}{3}}$
σ Coronae	2,928	200,0	0,423	0,000020 : π	0,0027 $\pi \cdot M^{\frac{2}{3}}$
ξ Ursae	2,290	60,5	0,596	0,000029 : π	0,0013 $\pi \cdot M^{\frac{2}{3}}$
p Ophiuchi	4,392	80,3	0,533	0,000088 : π	0,0016 $\pi \cdot M^{\frac{2}{3}}$

Cum vero et orbitae inclinationem habeant et situs axis majoris a directione Terrae absint, maximi aequationis luminis effectus etiam minores sunt quam γ ita calculatae. Postrema jam columna monstrat, relationem inter π et γ a massa stellae duplicis pendere. Quam si $M = 1$, i. e. si stellae duplicis et Solis aequales supponimus massas, pro quinque stellis illis evaderet:

in γ Virginis	$\gamma = 0,0139 \pi$,
„ Castore	$\gamma = 0,0051 \pi$,
„ σ Coronae	$\gamma = 0,0027 \pi$,
„ ξ Ursae	$\gamma = 0,0013 \pi$,
„ p Ophiuchi	$\gamma = 0,0016 \pi$.

Ut itaque $\gamma = \pi$ sit, massae in stellis duplicibus debent esse:

in γ Virginis	$M = 609$,
„ Castore	$M = 2723$,
„ σ Coronae	$M = 7068$,
„ ξ Ursae	$M = 21500$,
„ p Ophiuchi	$M = 15650$.

Videmus hinc, simulac stellarum duplicium massae a massa Solis non multum differunt, π multo majores esse quam γ . Cum vero aequae probabile sit stellarum massas a Sole superari, quam contrarium, deducimus majorem esse spem distantiarum ex parallaxibus quam ex aberrationibus inveniendarum. Accedit stellas longarum periodorum, secundum formulam II., inveniendae γ magis favere quam breviorum. Sed in periodis magnis observationes per pluries centenos annos vel ultra continuatae ad cognitionem quantitatis γ perducent demum, dum actio parallaxeos ex singuli patet anni periodo.

Quantitates vero pro γ ex formula I. deductae monstrant, γ esse in inversa ratione ipsius parallaxeos π quaerendae, ita ut $\gamma = \pi$ fiat:

in γ Virginis,	si $\pi = 0',0218$,
„ Castore,	si $\pi = 0,0145$,
„ σ Coronae,	si $\pi = 0,0045$,
„ ξ Ursae,	si $\pi = 0,0054$,
„ p Ophiuchi,	si $\pi = 0,0094$.

Si majores sunt parallaxes, γ fiet minores quam π . Sin parallaxes etiam his pretiis sunt minores, majores sint γ quam π opus est. In universum itaque videmus, si parallaxes ad $0',1$ arcus accedunt, quo casu spes est ipsas subsidiis hodiernis determinandi, tum γ ideoque aequationes luminis etiam subtilissimas observationes effugituras, cum sit pro $\pi = 0',1$:

in γ Virginis	$\gamma = 0',0047$,
„ Castore	$\gamma = 0,0021$,
„ σ Coronae	$\gamma = 0,0002$,
„ ξ Ursae	$\gamma = 0,0003$,
„ p Ophiuchi	$\gamma = 0,0009$.

Omnibus itaque laboribus ad parallaxes ipsas ex observationibus cognoscendas irritis, spes demum erit aliqua cum tempore in stellis duplicibus longarum periodorum aequationem luminis ejusque opera distantiam determinandi.

*ADDITAMENTA IN NONNULLA INTRODUCTIONIS
CAPITA.*

Ad p. IV. Duo praeterire anni, ex quo opus hoc typis excudi coeptum est. Non vero soli operis elaborationi et impressioni tempus hoc est impensum, sed etiam observationibus repetendis et latius extendendis. Ita libri nostri textui accesserunt Appendices tres paginis 249 ad 304 exhibitae. At lucrum hoc ex altera parte concinnitati operis damnum tulit non leve. Eadem res jam pluribus tractabatur occasionibus, quae, si materies mihi fuisset undique absoluta, uno suo loco finiri potuisset. Simili modo etiam introductionis capitibus nonnulla adjiciam opus est, cum aucta materia iudicium interdum amplificare et corrigere valeam. Cujus imperfectionis in forma operis obviae veniam a lectoribus me eo facilius impetraturum esse spero, quod eam non aliter vitare poteram, quam operis editione minime biennio prolata.

Exeunte anno 1835 mensurarum micrometricarum numerus erat 10448, ut p. IV est narratum. Accesserunt anno 1836 mensurae 603, et ad diem 12. Febr. 1837 usque novae 14, unde totus numerus mensurarum hucusque perfectarum et opere nostro editarum ad 11065 increvit.

Idoneum vero duxi in operis fine synopsis etiam adjicere earum inter stellas duplices relationum, quae inde ab anno 1814 ad 1824 per minora instrumenta constitui; unde liber noster omnes amplectatur mensuras, quae 23 annorum spatio Dorpati de stellarum compositarum positionibus relativis sunt acceptae. Ita mensuris micrometricis per tubum Fraunhoferianum perfectis accesserunt mediae 405 stellarum relationes priores, nixae 2800 differentiis ascensionis rectae, 694 directionibus et 306 distantibus observatis.

Ad p. XVI. Accuratio coefficientis thermometrici determinatio data est p. CLIX, ex qua pretium revolutionis cochleae angulare pro temperatura t° Reaum. prodit:

$r = 15",3170. (1 - 0,0000265 (t - 3,0))$;

unde sequitur in temperaturis extremis:

$$\begin{aligned} \text{pro } t = + 20^{\circ}, r &= 15",3101, \\ \text{pro } t = - 15^{\circ}, r &= 15",3243. \end{aligned}$$

Supposito itaque pretio r constanti = 15",3150 in calculo distantiarum minorum quam 32", inter + 20° et - 6° Reaum. numquam 0",01, et ad - 15° usque numquam 0",02 erratum est. Formulae vero huic certiori sequens respondet tabula, quae loco tabulae praeviae, p. 254 textus oblatae est adhibenda.

TABULA PRETHI REVOLUTIONIS COCHLEAE EMENDATA.

Therm. Reaum.	Præthium revol. = r	Logar. ($\rho = \frac{1}{2}r$)	Therm. Reaum.	Præthium revol. = r	Logar. ($\rho = \frac{1}{2}r$)
— 20°	15",3263	0,884407	0°	15",3182	0,884178
— 19	3259	396	+ 1	3178	167
— 18	3255	385	+ 2	3174	155
— 17	3251	374	+ 3	3170	144
— 16	3247	362	+ 4	3166	132
— 15	3243	351	+ 5	3162	121
— 14	3239	339	+ 6	3158	109
— 13	3235	328	+ 7	3154	098
— 12	3231	316	+ 8	3150	086
— 11	3227	305	+ 9	3146	075
— 10	3223	293	+ 10	3141	063
— 9	3219	282	+ 11	3137	052
— 8	3215	270	+ 12	3133	040
— 7	3211	259	+ 13	3130	029
— 6	3206	247	+ 14	3125	017
— 5	3202	236	+ 15	3121	006
— 4	3198	224	+ 16	3117	0,883994
— 3	3194	213	+ 17	3113	983
— 2	3190	201	+ 18	3109	971
— 1	3186	190	+ 19	3105	960
0	3182	178	+ 20	3101	949

Ad p. XVIII. Pleniorem anguli positionis = P definitionem, quae etiam in majoribus stellarum distantiis quam 32" valet, dedi in textu p. 253.

Ad p. XXXV. Stellis sub 8. exclusis, quae denuo examinatae non duplices sed simplices fuere, adjicienda est:

423. In catalogo I. 7. 12 dubiosa. At postea non duplex visa.

Ad p. XXXVIII. Corrigendis et addendis in catalogo anni 1827 adjice etiam:

747. = H. III. 13.

2118. = H. I. 19.

948. = H. I. 6 et III. 32

2743. = H. IV. 22.

1930. Major ipsa fortasse duplex ex vicinissimis.

Ad p. XXXIX. Stellis in catalogo duplicibus, jam triplicibus adjice:

1930. ζ Serpentis. Annis 1831 et 1832 nil de majori animadversum est. Anno demum 1836 suspicio est orta stellam primariam ex duabus longe vicinissimis esse compositam. Vide Appendicem III. p. 290.

Ad p. LXIV. Distantiis suspectis sub a) adjiciendae sunt hae:

Stella 1285. p. 209. In prima distantia gravis error inest, ni fallor 20 cochleae partium, quibus demtis evadit 26",04, ad 0",04 cum medio ex 6 reliquis conveniens. Observatio haec in App. III. p. 285 est rejecta.

— 1288. — 116. In prima observatione error 10 partium inest. Qua correctione adhibita, distantia cum reliquis optime convenit. Vide App. III. p. 285.

Stella 2872 p. 9. In prima distantia $20^{\circ},66$ est error 10 partium. Quo correcto, evadit $21^{\circ},43$, ad $0^{\circ},02$ cum medio ex reliquis 7 eadem. Observatio est rejecta in App. III. p. 299.

Ad p. LXV. Recensionem angulorum suspectorum accedit:

Stella 1523. p. 20. Anguli duo pro 1833,27 et 1833,28 errore 10 graduum affecti videntur. Vide Appendicem III. p. 286, ubi eos ex tota serie rejeci.

Ad p. LXVII. Comparationi inter magnitudines postremas Herscheli II. measque unum etiam adjiciam. Herscheli magnitudines ita accipit, si s et s' sunt splendores stellarum ordinum n et $n + r$, ut $s = 2^r \cdot s'$. (Vide Mem. astr. Soc. III. p. 182). Inter stellas ipsius ordinum 14^{mi} et 20^{mi} est itaque splendorum relatio $= 2^6 : 1 = 64 : 1$. Si jam limes tubi nostri Fraunhoferiani foret in magnitudine 14^{ma} , at Herscheliani in 20^{ma} , posterior lumen afferret ejusdem stellae 64 vicibus majus, et apertura nostri tubi octies foret augenda i. e. in 72 pollices Par. = 77 pollices Angl., ut stellas monstraret postremas in altero telescopio, cujus speculum diametrum habet 18 pollicum, conspicuas; seu tubo nostro non majorem tribueremus vim, quam telescopio Herscheliano, si apertura hujus in 2,25 poll. Angl. deminueretur. Quod quantum a veritate absit, non est quod demonstrem. Si in speculo metallico et in lente vitrea objectiva eandem supponimus luminis collecti jacturam, limes tubi nostri, si pro Herscheliano est in magnitudine 20^{ma} , deberet esse in magnitudine $18,02^{\text{ma}}$. Experientia vero probat stellas Herscheli postremas seu magnitudinis 20^{ma} indubie etiam nostro attingi instrumento. Explicandum hoc videtur non tam ex minori luminis per lentem transgredientis reflexi jactura, quam ex majori imaginum in tubo nostro effectarum praecisione.

Ad p. LXXIII. Stellis duplicibus, in quibus variatio luminis est certa aut vix dubia, sequentes etiam sunt adnumerandae:

24) p. 7 et App. III. 2118. 20 Draconis. Magnitudines medias in textu dedi 6,4 et 6,9. At differentiam maximam notavi = 1,6 scalae, alias stellas vix inaequales, imo prorsus aequales vidi. Herscheli I. stellas valde inaequales notavit.

25) p. 91. 958. Vix dubitari potest, quin sit in his stellis luminis variatio. Bis priorem taxavi minorem, semel sequentem. Idem in observationibus apparet per instrumenta minora prius perfectis. Mox nulla prorsus erat splendoris differentia, mox prior, alias posterior est minor aperte judicata.

26) p. 215. 1966. Luminis mutatio, cujus suspicionem excitant tres notationes in textu datae, plane confirmatur ex 8 observationibus per tubos meridianos institutis, in quibus tum prior, tum posterior 0,5 scalae minor videbatur, alias vero discrimen nullum erat.

Stellis, in quibus suspicio est luminis variabilis, adnumeranda est quoque p. 30 et App. III. stella 1517. Pro stellis 232 p. 89 et 2280 p. 168 suspicio prolata magnopere confirmatur ex observationibus per instrumenta minora perfectis.

Ad p. XCVII. Stellis triplicibus hujus catalogi adnumeranda est:

58 | App. III. | 1930 | 5 SERPENTIS | 5,5 . 5,5 . 10,0 | oblonga. $10^{\circ},3$

Ad p. XCIX. Stellis triplicibus hujus catalogi sunt adjiciendae:

60	| App. II.	| 1110	| CASTOR	| 2,7 . 3,7 . 9,5	| $4^{\circ},7$. $72^{\circ},5$
61	| App. I.	| 1938	| μ BOOTIS	| 4,0 . 6,7 . 7,3	| $108^{\circ},5$. 1,2

Etiam in his stellis sensu latiore triplicibus systemata nonnulla esse stellarum attractione copularum probatum est ex motu proprio communi in capite 11. Vide quae dicta sunt de ι Bootis, Castore et μ Bootis p. CXIII et CXIV.

Ad p. CIII usque ad CXIX. His paginis complurium stellarum compositarum motus relativos cum propriis comparavi. Distantiis vero ab Herschelio I. datis correctiones adhibendas esse non leves, postea reperi; de quibus vide quae ad p. CXXII proferam. Quaeritur, nonne ex relationibus Herschelianis ita emendatis pro stellis nonnullis aliae jam prodeant de motibus summae, quam quae antea sunt deductae. Singulas itaque stellas hoc respectu recensebo, in quibus distantias Herschelianas adhibui.

- p. CIII. 83 LEONIS = H. IV. 13. *Est prioris catalogi. Correctio distantiae 29" est + 1",78 - (r+r') proxime = 0, et nullius momenti.*
- p. CV. θ PERSEI = H. III. 58, catalogi secundi. *Correctio distantiae + 0",13 nil efficit.*
- p. CV. 88 LEONIS = H. III. 51, catalogi secundi. *Correctio distantiae + 0",25 nullius est momenti.*
- p. CV. μ CYGNI = H. III. 15, catalogi prioris. *Correctio distantiae 6",927 est - 0",57 - (r+r') proxime = - 2",57. Hinc distantia correcta = + 4",36; qua adhibita motus proprius comitis etiam propius ad motum stellae primariae accedit.*
- p. CVI. 12 CANUM = H. IV. 17, prioris catalogi. *Distantia Herscheliana, quamquam non ex accuratis, sufficit ad motum communem probandum. Correctionis + 0",82 - (r+r') est nulla vis.*
- p. CVII. ζ PISCUM = H. IV. 8, prioris catalogi. *Correctio distantiae + 1",05 - (r+r') est nullius momenti.*
- p. CVII. ζ URSAE MAJ. = H. III. 2, catalogi prioris. *Correctio distantiae + 0",24 - (r+r') nil efficit in summam.*
- p. CVII. σ URSAE MAJ. = H. III. 54, catalogi secundi. *Correctio distantiae - 0",46 nil efficit.*
- p. CVIII. δ EQUULEI = H. IV. 37, prioris catalogi. *Correctio + 0",77 - (r+r') est nullius momenti.*
- p. CIX. δ HERCULIS = H. V. 1, prioris catalogi. *Correctio distantiae + 2",35 - (r+r') est perexigua et nil in motum relativum agit.*
- p. CXI. 40 ERIDANI, *Distantia ex catalogo secundo est 81",78. Cui adjicienda est correctio gravis + 7",43. Ita jam tres habemus distantias pro variis epochis:*

1781,78	: distantia =	89",21,
1825,05		85, 325,
1836,04		83, 482.

Distantiae deminutioni, quam ex annis 1825 et 1836 comparatis deduxeram, favet itaque etiam mensura Herscheliana. Tertiam stellam, quam 1835,97 observaveram 16",79 temporis seriore sub angulo 96°48', postea 1837,05 inveni 16",98 seriore sub angulo 95°48'. Ex his comparatis jam patet tertiam stellam non cum duabus in systemate conjunctam, sed solo casu esse optice compositam.

- p. CXII. 37 CETI = H. V. 24, prioris catalogi. *Distantiae H = 45",15 ex mensuris anni 1783 acceptae, vide phil. Trans. 1824 p. 42, correctio est + 3",52, unde H' = 48',67. Quae distantia correcta recentioribus etiam melius convenit.*
- p. CXII. REGULUS = H. VI. 11, prioris catalogi. *Distantia Herscheli I. = 168",33 major est, quam cujus correctionem ex formula seu tabula p. CLXXIX tuto deducamus. Optimum itaque est mensuram hanc prorsus rejicere. Defectui vero hinc orto feliciter mederi possumus ex mensuris, quas Christianus Mayerus in opere de novis in coeli phaenomenis 1779 edito, p. 32, attulit. In spatio inde ab anno 1776 ad 1779 usque ascensionis inter Regulam et comitem differentiam observavit 51 vicibus, declinationis vero discrimen opera filii micrometro mobilis 19 diebus, ex quibus pro media epocha 1777,80 exit $\Delta AR = - 9",726$ temporis, $\Delta \delta = + 1'45",29$. Ita jam relationes habemus quatuor has:*

pro 1777,80 :	$a = -145'',89$;	$b = +105'',29$	Chr. Mayerus
1821,21	$-142,87$	$+105,91$	H. II. et Southias
1821,92	$-144,82$	$+104,71$	Struve per instr. min.
1836,24	$-145,51$	$+105,51$	idem per tubum Fraunh.

Videmus motum relativum proxime nullum esse. Si enim, suppositis ponderibus relativis 2, 2, 5, 10, quantitates has per methodum quadratorum minorum tractamus, evadit relatio media:

$$\text{pro } 1824,74 + t: \quad a = -145'',089 + 0'',0103 t; \quad b = +105'',340 + 0'',0017 t.$$

Accipimus itaque haec pro motu absoluto comitis:

$$\text{Mutatio annua} \quad + 0'',0103 \quad + 0'',0017$$

$$\text{Correctio ex praecessione} \quad - 0,0082 \quad - 0,0071$$

$$d\alpha'' = + 0,0021; \quad db'' = - 0,0054$$

$$\text{sec. Argelandrum } d\alpha = - 0,266; \quad d\delta = + 0,015$$

$$d'\alpha = - 0,264; \quad d'\delta = + 0,010.$$

Motus est itaque comitis prorsus idem ac stellae primariae, et mensurae Mayerianae omnia sustulerunt dubia de copulatione inter has stellas physica.

p. CXIII. α PEGASI = H. V. 20, catalogi prioris. Correctio distantiae $+ 3'',04 - (r + r')$ est nullius fere momenti.

p. CXIII. ι BOOTIS = H. V. 9, catalogi prioris. Correctio distantiae $+ 2'',46 - (r + r')$ nil efficere potest.

p. CXIV. α TAURI = H. VI. 66, catalogi prioris. Correctio est distantiae $+ 8'',07 - (r + r')$. Distantiam

Herschelianam correctione positiva egere aliter jam probatum est.

p. CXV. η SERPENTIS = H. VI. 14, catalogi prioris. Correctio distantiae $= + 7'',35 - (r + r') = + 6''$ fere ita agit, ut accipiamus:

$$d\alpha = - 0'',593; \quad d\delta = - 0'',654;$$

$$d'\alpha = - 0,166; \quad d'\delta = + 0,038,$$

Motus itaque comitis est proxime nullus, cum in comite tam debili errorem nonnullorum minorum secundorum in relatione priori accipere fas sit.

p. CXVIII. β PEGASI = H. V. 99, catalogi secundi. Correctio $+ 3'',5$ distantiam H' dat $= 48'',55$, quae jam melius cum serie distantiarum recentiorum convenit.

p. CXIX. α ANDROMEDAE = H. V. 32, prioris catalogi. Correctio distantiae $+ 4'',62 - (r + r') = + 3''$ proxime dat:

$$d'\alpha = + 0'',007 \quad \text{et} \quad d'\delta = - 0'',013;$$

id est stellam comitem prorsus quiescere.

Ad p. CXXII. Non sine successu in capite decimo tertio inde a p. CXXXI medias differentias constantes inter distantias recentioribus temporibus a pluribus astronomis observatas constitui. Unde eo incitatus sum, ut etiam correctiones medias distantiarum ab Herschelio I. observatis adhibendas enucleare conarer. Numero stellarum satis magno pro duabus epochis comparato, motus et periodicos et proprios in media correctionum pretia nullius fere momenti esse patet. Duo sunt catalogi Herscheliani, alter anni 1782, alter anni 1785, in quibus distantiae sensu diverso sunt accipiendae. In priori catalogo distantiae ita sunt mensurae, ut stellarum radios r et r' includant, seu distantias centrales quantitate $r + r'$ excedant. Hanc ob causam priorem catalogum in disquisitione sequenti prorsus non respexi, sed solum secundum multo ditiolem, qui distantias exhibet stellarum inter centra mensuratas. Hujus jam catalogi contuli 88 stellas distantiae minoris quam $32''$ cum meis recentissimis mensuris, 47 vero stellas distantiores tam cum meis, quam cum Herscheli II. et Southi observationibus. Collationem vero separavi in quinque subdivisiones, pro distantiarum a $4''$ ad $16''$, a $16''$ ad $24''$, a $24''$ ad $32''$, a $32''$ ad $60''$, et $60''$ excedentibus. Ita si dH correctionem voco mediam, quae distantiarum a Herschelio I. in secundo catalogo datis est adhibenda, ut cum recentissimis conveniant: haec sunt pretia quinque accepta:

$$d' H = - 1",32 + 0,107 H - (r + r').$$

Si per medium $r + r' = 2''$ accipimus, foret:

$$d' H = d H - 2'' = - 3",32 + 0,107 H;$$

cujus formulae vero fides est longe minor quam alterius.

Ad p. CXXIII. Census stellarum duplicium, in quibus situum relativorum mutationes sunt indicatae, etiam locupletandus est.

1. Stellis, in quibus mutatio est certa, accedit in ordine V. lucidarum 231 = 66 Ceti.

2. Stellis, in quibus mutatio est probabilis, accedunt:

in ordine I. lucidarum: 2095 = η Herculis, vide p. XXXVI; 2509 = P.XIX. 108;

in ordine I. reliquarum: 1426 = Leonis 145; 1725, vide p. XXXVI.

3. Stellis, in quibus mutationis est suspicio, adjicienda est in ordine I. lucidarum 2574, in ordine II. reliquarum stella 19.

Ad p. CXXVIII. Stellam 634 = Camelopardali 19 Hevelii cum comite octavae magnitudinis $34''$ distante non physice conjunctam esse, sed optice solum compositam, mihi jam est certum. Est enim ad hanc stellam altera comes octavae magnitudinis $1',5$ fere borealior, at $38''$ temporis prior. Hujus stellae relationem ad primariam anno 1815 jam observaveram tribus diebus per tubum culminatorium, et denuo 1836,90 per magnum tubum constitui:

$$1815,14: \text{diff. in } AR \ a = - 589",8;$$

$$1836,90 \qquad \qquad \qquad = - 567,3;$$

unde deducitur, respecto praecessionis effectu, motus annuus stellae majoris, si minorem quiescentem supponimus:

$$d a = - 0",890.$$

Ex observationibus vero p. 248 inter stellam primariam et comitem viciniorem institutis annorum 1819 et 1836 deduxi motum relativum inter has stellas annum:

$$d a' = + 0",884.$$

Quibus combinatis sequitur motus proprius annuus comitis vicinioris $d' a = - 0",006$. Videmus itaque stellam majorem motu notabili ferri, dum minor in coelo quiescit. Motus annuus majoris vero in spatium reductus per $\cos 78^\circ 59'$ ad $+ 0",170$ decrescit.

MENSURAE MICROMETRICAE

STELLARUM

IN CATALOGO EXHIBITARUM

EXPLICATIO.

1. *Stellarum positiones absolutae seu ascensiones rectae et declinationes sunt eae, quae in catalogo meo datae sunt, quarum epocha est 1826,0.*
 2. *Magnitudines et colores, quae in capite offeruntur, sunt media ex omnium dierum notationibus deducta.*
 3. *Quinque columnae verticales explicatione non egent, cum inscriptionibus distinguantur. Angulus directionis quartae columnae semper ita est intelligendus, ut positionem stellae minoris indicet ad majorem relatae. In quinta columna numerus prior majori stellae, posterior vero minori convenit. Si nullum est magnitudinum discrimen, numeri sunt iidem. Non raro vero stellas aequales esse expressum est adjecta nota aeq. Hac nota indicatur me in magnitudines accurate attendisse nec ullum discrimen percepisse. Si m est adjectum, indicavi stellam alteram esse minorem; si p.m., eam esse paulo minorem.*
 4. *Asteriscus in columna secunda amplificationi adjectus significat observationem esse interdiu institutam, i. e. cum fila etiam viderentur absque artificiosa campi illuminatione.*
-

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS PRIMI

QUARUM DISTANTIAE INTER 0,00 ET 1,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2. CEPHEI 316. $\alpha = 0^h 0', 0. \delta = 78^\circ 45'.$					216. ANONYMA. $\alpha = 1^h 58', 7. \delta = 61^\circ 30'.$				
<i>Major = 6,3 flava, minor = 6,6 certe flavior.</i>					<i>Major = 7,7, minor = 8,2, flavae.</i>				
1828,22	600	0,72	342,5	6,5.7	1829,16	480	0,70	271,6	8 .8,5
1828,27	600	0,84	343,4	6,5.7	1832,24	600	0,45	272,7	7,5.8
1832,20	600	0,94	339,3	6 .6	Certe disjunctae.				
1832,24	480*	0,70	337,5	6 .6,5	1832,28	600	0,63	267,1	7,5.8
1833,34	800*	0,85	344,8	6,5.6,5 m	Observatio certissima.				
Medium 1830,85		0,810	341,50		Medium 1831,23		0,593	270,47	
13. CEPHEI 318. $\alpha = 0^h 6', 3. \delta = 76^\circ 1'.$					257. ANONYMA. $\alpha = 2^h 12', 9. \delta = 60^\circ 45'.$				
<i>Major = 6,6, minor = 7,1, albaesubflavae.</i>					<i>Major = 7,2, minor = 7,7, albaesubflavae.</i>				
1828,22	600	0,54	126,7	6,5.7	1829,16	480	0,60	170,8	7,5.8
1832,20	600	0,5	129,5	6,5.7	1830,22	600*	0,51	162,1	7,5.8
Distantia taxata.					1832,20	480	0,69	161,9	6,5.7
1832,24	600*	0,54	125,7	6,5.7	Medium 1830,53				
1833,34	800	0,55	114,2	7 .7,5	0,600 164,93				
Stellae disjunctae.									
Medium 1831,50		0,532	124,02						
75. 36 ANDROMEDAE. $\alpha = 0^h 45', 6. \delta = 22^\circ 41'.$					553. ϵ ARIETIS. $\alpha = 2^h 49', 4. \delta = 20^\circ 37'.$				
<i>Major = 6,2, minor = 6,8, aureae.</i>					<i>Major = 5,7, minor = 6,0, albae.</i>				
1832,13	600	0,86	309,1	6 .6,5	1827,16	600*	0,51	186,4	6,5.6,5.p.m
1832,14	600*	0,91	306,5	6,5.7	1829,21	600*	0,57	191,1	6 .6,5
1832,15	600*	0,77	307,8	6 .7	1832,13	600	0,51	189,1	6 .6
Medium 1832,14		0,847	307,80		1832,14	600*	0,60	188,9	4,5.5.
					Medium 1830,16		0,547	188,87	
115. ANONYMA. $\alpha = 1^h 12', 2. \delta = 57^\circ 14'.$									
<i>Major = 7,3, minor = 7,5, albaesubflavae.</i>									
1831,68	600	0,76	149,2	7,5.7,5 m					
1831,73	600	0,93	150,0	7,5.7,5 m					
1832,20	600*	0,74	149,6	7 .7,5					
Medium 1831,87		0,810	149,60						

* * *

In adnotationibus catalogi, p. 79, suspicionem protuli stellas esse variabiles, quae confirmari videtur his observationibus. Sed mirum est differentiam magnitudinum duarum stellarum semper esse eandem, inter 0 et 0,5 scalae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
546. 52 ARIETIS. $\alpha = 2^h 55'.3$. $\delta = 24^\circ 32'$.				
<i>In catalogo est duplex. In mensuris vero major ipsa ex duabus composita apparuit; ita ut jam stellam triplicem habeamus. A = 6,0, B = 6,0, fere aequales, egregie albae; C = 10,8. A et B.</i>				
1831,77	600	0,83	84,1	6.6 m
1832,13	600	0,72	265,3	6.6 m
1832,14	600*	0,64	264,1	6.6 m
Medium 1832,01		0,730	264,5	
Medium inter A et B atque C.				
1831,77	320	5,21	354,0	.11
1832,16	480	5,22	358,5	.11
1833,15	320	5,19	359,1	.10,5
Medium 1832,36		5,207	357,2	
567. ANONYMA. $\alpha = 3^h 5'.3$. $\delta = 0^\circ 9'$.				
<i>Aequales albae subflavae, utraque = 8,0.</i>				
1829,90	480	1,06	281,2	8.8 m
1832,11	600	0,87	99,7	8.8
1833,14	480	0,92	103,3	8.8 m
Medium 1831,72		0,950	101,4	
449. 7 TAURI = H. IV. 88. $\alpha = 3^h 24'.1$. $\delta = 23^\circ 55'$.				
<i>Est stella duplex apud Herschelios I. et II. et Southium; nobis triplex, dissoluta majori in duas. A = 6,6. B = 6,7, subflavae, C = 10,0. A et B.</i>				
1827,16	600	0,63	271,0	6,5.7
1829,21	600*	0,64	272,8	6,5,6,5 p.m
1831,22	600	0,67	274,7	7 .7.
1832,14	600*	0,84	266,2	6,5,6,5 m.
1832,19	600	0,68	264,9	m.
Medium 1830,38		0,692	269,92	
Medium inter A et B atque C.				
1827,16	600	22,25	63,5	.11
1832,16	320	22,38	63,2	.10
1832,18	320	22,76	62,8	.10
1832,19	320	22,24	62,6	.9
Medium 1830,92		22,407	63,02	
455. ATLAS PLEIADUM. $\alpha = 3^h 38'.9$. $\delta = 23^\circ 30'$.				
<i>In catalogo stellam hanc magnitudinis quintae cuneatam suspicatus sum. Mensurae jam haec dederunt:</i>				
1827,16	600	0,79	107,5	5.8
Duplex difficillima.				
1830,25	600*	0,35	29,2	5,6,5
Cuneus; stellae non disjunctae. Suspicio potius, quam observatio; iudicium omnino incertum.				
1831,23	600*	Non duplex est visa, coelo bono.		
1832,19	600	Non duplex est visa.		
* * *				
<i>Si justa est anni 1827. notatio, quod vix dubitari potest, cum nullum observans dubium expresserim, motus in hoc systemate egregie celer inesse debet.</i>				
460. CEPHEI 49 Hev. $\alpha = 3^h 41'.5$. $\delta = 80^\circ 12'$.				
<i>Major = 5,2 flava, minor 6,1 subcaerulea.</i>				
1828,27	600	0,88	348,5	5,5.6
1828,29	600	0,80	350,6	5,5.6
1832,28	600*	0,94	354,1	5 .6
1832,29	600	0,96	355,2	5 .6
1833,34	800	0,86	354,4	5 .6.5
Medium 1830,89		0,888	352,56	
511. ANONYMA. $\alpha = 4^h 3'.4$. $\delta = 58^\circ 23'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 8,0, albae.</i>				
1827,26	600	0,55	323,6	
1828,29	600	0,46	319,2	7,5.8
1831,25	480	0,63	316,4	7,5.8
1831,30	600	0,54	320,8	7,5.8
Medium 1829,52		0,545	320,00	
520. ANONYMA. $\alpha = 4^h 8'.0$. $\delta = 22^\circ 21'$.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.</i>				
1832,20	480	0,87	107,5	8.8 m
1832,20	600*	0,72	100,6	8.8 m
1832,21	480	0,88	103,9	8.8 m
Medium 1832,20		0,823	104,00	
749. ANONYMA. $\alpha = 5^h 26'.8$. $\delta = 26^\circ 51'$.				
<i>Major = 7,1, altera = 7,2 minor, egregie albae.</i>				
1827,26	600	0,70	23,4	7 .7.5
1828,19	480	0,72	23,9	7,5,7,5 m
1831,23	600	0,60	21,5	7 .7 m
1831,26	600	0,66	23,0	7 .7 m
Medium 1829,48		0,670	23,45	
881. 4 LYNCIS. $\alpha = 6^h 6'.5$. $\delta = 59^\circ 26'$.				
<i>Major = 6,4, minor = 7,9, albae.</i>				
1827,28	600	0,73	89,7	6 .7.5
1828,36	600	0,88	85,6	6,5.8
1832,13	600*	0,77	88,7	6,5.8
1833,37	600*	0,88	91,9	6,5.8
Medium 1830,28		0,815	88,97	
965. 14 LYNCIS. $\alpha = 6^h 37'.7$. $\delta = 59^\circ 37'$.				
<i>Major = 5,9 aurea, minor = 7,1 purpurea. De coloribus egregiis omnes observationes consentiunt. Die 9 Maji 1832 notatum est, colores esse certe alios quam in 12 Lyncis, cujus observatio praecesserat.</i>				
1827,30	600	1,07	51,0	6,5.8
1828,36	600*	0,94	50,0	6 .7
1829,35	600*	0,84	52,7	6 .7
1832,13	600*	0,88	48,6	6 .7
1832,35	600	0,68	54,9	5,5.7
1833,33	1000	0,91	52,2	5,5.7
1833,37	1000*	0,96	51,2	5,5.7
Medium 1830,88		0,897	51,51	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1074. ANONYMA. $\alpha = 7^h 11', 7. \delta = 0^{\circ} 43'.$ <i>Major = 7,8, minor 8,2. Colores non notati; ideo stellae albae, at non egregie.</i>				
1825,20	540		110,6	
1831,24	600		0,4 | 111,7 | 8 .8	
1831,25	600	0,46	116,0	7,5.8
1832,14	600	0,57	118,4	8 .8,5
Medium 1831,54		0,477	115,37	
Observatio 1825,20 in medio non respecta est.				
1095. ANONYMA. $\alpha = 7^h 17', 1. \delta = 50^{\circ} 19'.$ <i>Major = 8,2, altera = 8,2 certe minor, albae.</i>				
1831,29	480	0,56	94,4	8 .8 p.m
1831,31	600	0,57	92,4	8 .8. m
1833,22	600	0,60	102,4	8,5.8,5 m
Medium 1831,94		0,577	96,4	
1216. ANONYMA. $\alpha = 8^h 12', 1. \delta = -1^{\circ} 2'.$ <i>Major = 7,5, minor = 8,2, albae.</i>				
1825,20	540	0,53	109,5	7,5.9
1831,20	600	0,47	119,2	7,5.8
In contactu; interdum disjunctas suspicor.				
1831,24	600	0,46	111,5	7,5.8
1831,25	600	0,4	115,0	7,5.8
In contactu.				
1831,27	600*	0,48	115,0	7,5.8
Bene disjunctae.				
Medium 1831,24		0,452	115,17	
Medium est surtum ex 4 anni 1831 observationibus.				
1556. ω LEONIS = H. I. 26. $\alpha = 9^h 19', 0. \delta = 9^{\circ} 50'.$ <i>Major = 6,2 flava, minor 7,0 certe flavior. De coloribus nullum est dubium.</i>				
1825,14	540	pervicinae.	156,6	6,6,5
1825,15	540		151,7	6,7
1825,20	540	0,96	152,6	
Observatio non satis bona.				
1825,25	540	1,00	154,0	7,8
Observatio optima.				
1825,31	540*	0,95	154,8	
1832,23	600	0,49	164,5	
Sine ullo dubio stellae jam sunt multo viciniore quam anno 1825, quippe quae tum duplicem formarunt pervicinam, jam vero efficiant vicinissimam, difficillimam cognitu.				
1832,27	600*	0,54	162,3	6,6,5
1833,26	1000	0,49	170,2	
Oblonga. Interdum stellas singulas conspicio. Non dubitari potest, quin coeant stellae. Haec observatio est facta in positione I tubi, i. e. circulo declinationum ad Occidentem ab axe primi mobilis.				
1833,27	1000	0,4	175,0	
Cuneus. Distantia centrorum taxata. Observatio facta est				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1833,35	1000*		0,45 | 175,2 |	
in positione II tubi, i. e. circulo declinationum ad Orientem ab axe primi mobilis.				
Distantia est taxata.				
Media 1825,21		0,970	153,94	5 dies.
1832,25		0,515	163,40	2 »
1833,29		0,447	172,80	3 »
* * *				
<i>Egregium motum in systemate harum stellarum observationes nostrae produunt. Distantia celeriter diminuta est, angulo aliquantum crescente. Stellam mox fore simplicem etiam in telescopiis maximae vis probabile est. Contrarium ab Herschelio I erat observatum in his stellis, ipsas scilicet recedere. Quae cum nostris collata ita se habent:</i>				
1782,87		$\frac{1}{4} d$	110,9	
1795,30		$\frac{1}{2} d$		
1804,09		1 d	130,88	
1825,21		0,970	153,94	
1832,25		0,515	163,40	
1833,29		0,447	172,80	
<i>Motum directum esse, atque inter 1804 et 1825 comitem in maxima distantia seu in aphelio fuisse perspicitur. (Distantia $\frac{1}{4} d$ significat inter peripherias discorum distantiam fuisse $\frac{1}{4}$ diametri minoris.)</i>				
1457. ANONYMA. $\alpha = 10^h 29', 7. \delta = 6^{\circ} 36'.$ <i>Major = 7,6, minor = 8,5, albae subflavae.</i>				
1825,25	540	0,4	286,0	8 .8,5
1825,30	540	0,6	288,6	8 .8,5
1825,31	540*	0,5	285,8	8 .9.
In tribus his observationibus stellae bene disjunctae sunt visae, et distantia ex taxatione est cognita.				
1826,30	600	0,80	286,8	7 .8,5
1827,26	600	0,67	285,3	7 .8,5
1832,31	480	0,71	287,0	7,5.8,5
1832,34	600	0,67	292,3	7,5.8.
Medium 1827,72		0,621	287,40	
1500. ANONYMA. $\alpha = 10^h 51', 0. \delta = -2^{\circ} 30'.$ <i>Major = 7,6, minor = 8,2, subflavae.</i>				
1825,20	540	0,99	333,8	8 .8,5.
1825,25	540	1,14	328,0	8 .8,5.
1831,34	480	0,97	323,6	7,5.8
1831,37	600*	0,99	314,6	
1832,31	480	0,83	324,8	7 .8
1833,34	480	1,08	322,9	7,5.8
Media 1825,22		1,065	330,90	2 dies
1832,09		0,967	321,47	4 »
* * *				
<i>Suspicio est mutationis in situ relativo. Sed animadvertendum est observationes anni 1820 minoris esse certitudinis, et pro altitudine non majori quam 29 graduum stellam hanc difficiliorem esse observatu.</i>				

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS I. a 0",00 ad 1",00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p>1670. γ VIRGINIS = H. III. 18. $\alpha = 12^h 32', 8. \delta = -0^{\circ} 29'.$ <i>Aequales subflavae, utraque = 3,0.</i></p>					<p><i>instilitarum periodum aliquam lucis in his stellis subesse monstrat. Die 28. Dec. 1818 per tubum octipedem culminatorium Dollondi stellas aequales judicavi. Deinde usque ad exitum Aprilis 1819 stellas octies observans culminantes nil notavi. Die 3. Maji vero priorem paululo minorem posui, ita etiam diebus 27 Junii et 6 Julii, addens postrema occasione, nullum superesse de discrimine dubium. Anno 1820 die 12 Aprilis denuo priorem judicavi minorem per tubum 5 pedum, idemque 1823 die 28 Aprilis. Jam in magno tubo Fraunhoferiano per annos ab 1825 ad 1831 saepissime idem est notatum, priorem scilicet esse minorem paululo; nunquam vero contrarium. Annis 1832 et 1833 incertum fuit judicium, cum seu nil notaverim, seu expressis verbis stellas aequales dixerim, seu interdum sequentem minorem aestimaverim. Anno 1834 vero absque dubio sequens semper est minor visa, etiam diversis observatoribus. Per continuatas observationes fortasse noscemus periodum, si qua est.</i></p>				
1825,15	540	2,39	278,0	3,3 p.m	1827,28	600	0,57	10,9	6,6 m
1825,20	540	2,42	278,5	m	1828,38	600*	8,1	6,6	6,6 m
1825,36	540	2,47	277,0	3,3 p.m	1829,38	600*	0,71	10,5	6,6 m
1825,37	540*	2,48	276,9	m	1829,39	600*	0,64	12,0	6,6 m
1825,41	540	2,20	278,8		1829,43	600*	0,57	12,2	
1825,42	540*	2,28	278,3	p.m	1833,36	600 et 1000			
1828,38	480*	2,07	271,5	3,3 m	<p>1728. 42 COMAE BER. $\alpha = 13^h 1', 6. \delta = 18^{\circ} 28'.$ <i>Major = 6,0 flava, altera = 6,0 certe paululo minor et flavior. Discrimen et magnitudinis et coloris annorum 1827 ad 1829 diebus quinque eodem sensu est notatum.</i></p>				
1829,37	480*	1,86	268,8	m					
1829,38	600*	1,75	268,1		1827,28	600	0,57	10,9	6,6 m
1829,39	600*	1,78	268,7		1828,38	600*	8,1	6,6	6,6 m
1829,39	600*	1,76	268,0		1829,38	600*	0,71	10,5	6,6 m
1829,40	600*	1,76	267,8		1829,39	600*	0,64	12,0	6,6 m
1831,23	600	1,55	261,9	m	1829,43	600*	0,57	12,2	
1831,37	600*	1,43	260,6	m	1833,36	600 et 1000			
1831,38	600*	1,53	259,9		<p>Nullum est vestigium certum difformitatis a forma circulari. Certum est stellas inter se coire. Sed observationes diurnae sunt etiam expectandae.</p>				
1831,38	600*	1,56	261,2						
1831,41	600*	1,39	261,0		1833,37	1000*			
1832,38	600*	1,29	253,7		<p>Coeli optima conditione ex observatione γ Virginis, quae hujus stellae observationem praecesserat (vide supra), cognita, stellam jam nostram sum aggressus. Oblongam formam suspicor in directione $170^{\circ}, 7$. Sed differentia formae a disco circulari vix certo noscitur, et axes in ratione 5 : 6 esse taxo.</p>				
1832,39	600*	1,29	254,5						
1832,40	600*	1,25	74,3	v.p.m	1834,43	1000*			
1832,90	800	1,22	251,5		<p>Nullum est dubium quin stella paululum oblonga appareat in directione $228^{\circ}, 3$. Etiam Pohrt, amanuensis, majorem axem suspicatur in eadem prope directione.</p>				
1833,22	800	1,14	246,2						
1833,36	1000	1,05	245,2		<p>Haec stella duplex idem phaenomenon offert, quod in ω Leonis nobis sese obtulit, distantiam ita diminui, ut jam sit simplex. Certum videtur in 5 annis angulum plus 180° esse mutatum, et conjunctionem stellarum seu minima distantiae epocham fuisse inter 1829 et 1833, propius ad 1833. Omni attentione haec stella est digna; suspicio enim est periodi minoris quam in ξ Ursae majoris et simi-</p>				
1833,37	1000*	1,03	65,8	m					
<p>Observatio summae praecisionis. Imagines sunt perfecte circumscriptae. Certum est sequentem esse splendoris minoris, ita ut diametros in ratione 12 : 11 existimem.</p>									
1833,38	1000*	1,06	244,8						
1833,41	1000*	1,04	245,6						
<p>Inter magnitudines nullum discrimen.</p>									
1833,42	1000	1,00	247,1						
<p>Prior fortasse minor, sed vix liquet.</p>									
1833,43	1000*	1,07	244,0	aequales					
1834,34	1000*	0,95	52,0	p.m					
1834,37	1000*	0,89	54,2	certe minor					
1834,38	1000*	0,95	51,6						
1834,39	1000*	0,93	51,5						
<p>Sequens certe minor, etiam ex judicio Porthii.</p>									
1834,43	1000*	0,88	49,0	certe minor.					
<p>Compositis observationibus ejusdem anni, haec evadunt media, angulo pro eadem stella assumto:</p>									
1825,32		2,373	277,92	6 dies.					
1828,38		2,070	271,50	1 »					
1829,39		1,782	268,28	5 »					
1831,36		1,492	260,92	5 »					
1832,32		1,262	253,50	4 »					
1833,37		1,056	245,53	7 »					
1834,38		0,912	231,66	5 »					
<p>In stellarum systemate tam insigni omnia attentione sunt digna. Prioris observatores singularum magnitudines aequales accipiunt, ita Herschellus I anno 1781, Piazzius in catalogo Siculo, Herschellus II et Southius. Accurata vero perscrutatio mearum observationum inde ab anno 1818</p>									

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>ibus. Sumtis angulorum et distantiarum mediis, neglecta prima distantia, habemus:</i>				
1827,83			9,5	
1829,40		0,640	11,6	
1833,37			170,7	
1834,43			228,3	
1754. ANONYMA. $\alpha = 13^h 12', 0. \delta = 3^{\circ} 51'.$ <i>Major = 7,2, minor = 7,9, albae.</i>				
1829,37	480	0,67	198,2	7,5.8
1829,38	600	0,67	198,0	7.7,5
1831,23	600	0,81	195,2	7.8
1831,41	480*	0,79	201,0	7,5.8
Medium 1830,35		0,735	198.10	
1819. ANONYMA. $\alpha = 14^h 6', 8. \delta = 3^{\circ} 57'.$ <i>Major = 7,9, minor = 8,0, subflavae.</i>				
1828,32	480	0,88	87,1	8.8 aeq.
1828,38	600	0,85	89,0	8,5.85 aeq.
1832,42	600	1,08	82,7	7,5.7,5 m
1832,45	600	1,13	80,8	7,5.8
Medium 1830,39		0,985	84,90	
1865. ANONYMA. $\alpha = 14^h 32', 2. \delta = 52^{\circ} 23'.$ <i>Major = 7,1, minor = 7,4, albaesubflavae.</i>				
1828,73	480	0,63	112,0	7.7
1828,76	480*	0,53	109,4	7,5.8
1829,81	600	0,73	108,6	6,5.7
1833,27	800	0,73	289,0	7,5.7,5 m
Medium 1830,14		0,655	109,75	
1866. ANONYMA. $\alpha = 14^h 33', 3. \delta = 10^{\circ} 16'.$ <i>Major = 8,2, altera = 8,2 vix paululo minor, subflavae.</i>				
1827,27	600	0,86	19,1	8.8 aeq.
1828,32	480	0,99	19,2	8,5.8,5 p.m
1833,22	600	0,90	19,3	8.8 p.m
Medium 1829,60		0,917	19,20	
1937. η CORONAE = H.I.16. $\alpha = 15^h 16', 1. \delta = 30^{\circ} 56'.$ <i>Major = 5,2 flava, minor = 5,7 certe flavior; utramque saepius auream dixi, minori semper colorem intensiorem tribuens.</i>				
1826,75	600*	1,07	36,8	5.5,5
1826,76	600*	0,84	32,5	
1826,79	600*	1,24	34,5	5,5.6
1826,79	600*	1,15	37,3	
1829,53	600*	0,96	43,7	5.5,5
1829,58	600*	0,96	42,8	5.5,5
1831,59	600*	0,86	48,3	
1831,62	600*	0,86	51,3	
1831,68	600*	0,93	52,3	
1832,75	800*	0,77	56,8	
1832,75	1000*	0,82	56,3	
1832,79	1000*	0,78	57,5	
1834,84	800*	0,70	69,1	5,5.6
Media 1826,77		1,075	35,28	4 dies.
1829,55		0,960	43,25	2 »
1831,63		0,883	50,63	3 »
1832,76		0,790	56,87	3 »
1834,84		0,700	69,10	1 »

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Stellae hae offerunt systema, in quo tempus revolutionis est proxime 43 annorum. Hoc ex comparatis Herscheli I angulis annorum 1781 et 1802 jam 1829 mihi probabile et anno 1831 certum erat. Idem animadvertit priorique publici juris fecit Herschelius II in insigni libro: micrometrical mensures of 364 double stars, anno 1832 edito. Nostrae observationes probant distantiam nunc temporis continuo ita diminui, ut mox telescopia maximae vis fortasse vix sufficiant ad stellas sejunctas monstrandas.</i>				
1967. γ CORONAE. $\alpha = 15^h 35', 5. \delta = 26^{\circ} 52'.$ <i>Major = 4,0 albasubviridis, minor = 7,0 purpurea. De coloribus est consensus plurium dierum.</i>				
1826,75	600*	0,82	109,7	4.7
1826,76	600*	0,63	112,4	
1828,65	600*	0,61	112,2	4.7
1828,71	600*	0,48	102,9	
1829,58	600*	0,53	117,0	4.7
1831,62	600*	Comitem non vidi.		
1831,68	600*	0,4	109,3	4.7
Distantia taxata. Objectum difficile.				
1832,75	1000*	cuneus	96,1	
1833,27	1000*	cuneus	103,3	
Colorum diversitas perspicua; major alba subviridis, minor fusca. Sableri de forma stellae iudicium cum meo, quod ipsi non communicaveram, prorsus congruit.				
1833,41	1000*	oblonga	108,4	
Preussius angulum invenit proxime eundem = 111,8. Distantiam 0",4 taxo.				
Medium 1826,75		0,725	111,05	2 dies.
1828,98		0,540	110,7	3 »
1832,21		0,4	102,7	3 »
1833,34		0,4	103,8	2 »
* * *				
<i>Stellarum coeuntium hic novum videmus exemplum, cum angulus vix mutatus appareat. Probabile est stellam mox fore simplicem et post tempus aliquod comitem in directione opposita rursus apparituram esse.</i>				
1989. $18 \pi^2$ URSAE MIN. $\alpha = 15^h 49', 7. \delta = 80^{\circ} 29'.$ <i>Major = 7,1, minor = 8,1, egregie albae.</i>				
1832,30	600	0,68	22,9	7.8
1832,30	600	0,70	24,3	7,5.8,5
1832,86	600		18,5	7.8
Observatio non certa, aere non favente.				
1833,25	800	0,74	25,0	7.8
Medium 1832,68		0,707	24,07	
Pro medio observatio notata et incompleta est rejecta.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2054. DRACONIS 99. $\alpha = 16^h 21'.6$. $\delta = 62^\circ 5'$. <i>Major = 5,7, minor = 6,9, subflavae.</i>					<i>circulari valde abesse posse eo elucet, quod stella diversis temporibus eandem proxime obtulerit speciem, unde distantiam non magnopere mutatam esse conjicere liceat. Nihilominus nostrae observationes aliquanto i. e. inter 0",1 et 0",2 auctam esse distantiam tempore 9 annorum extra dubium ponunt.</i>				
1830,88	600	0,79	7,2	6,5.7,5					
1830,99	600*	0,77	8,2	5,5.7					
1832,26	600	1,13	8,0	5,5.6,5					
1832,42	600*	0,90	7,2	5,5.6,5					
1833,38	600*	0,93	6,9	6.7					
1833,41	600*	0,90	7,1	5,5.7					
Medium 1832,22		0,903	7,43						
2055. λ OPHIUCHI = H. I. 83. $\alpha = 16^h 22'.1$. $\delta = 2^\circ 22'$. <i>Major = 4,0 flava, minor = 6,1 subcaerulea.</i>					2084. ζ HERCULIS = H. I. 36. $\alpha = 16^h 34'.8$. $\delta = 31^\circ 55'$. <i>Major = 3,0 subflava, minor = 6,5 subrubra.</i>				
1825,48	540	0,68	333,3	4.7	1826,18	480*	0,81	27,4	
1825,51	540	0,97	331,0	4.6	1826,74	480*	0,97	22,0	3.7
1825,53	540*	0,86	331,1	4,5,5					In positione I tubi.
1827,28	600	0,69	341,0	4,6,5	1826,74	600*	0,92	22,8	3.7
1828,71	600*	0,79	338,3	4.6					In positione II tubi.
1829,53	600*	0,96	347,0	4,6,5	1826,75	600*	0,95	26,2	3.7
1831,55	600*	1,02	349,0						In positione I tubi.
1831,62	600*	1,12	350,9	4.6	1826,75	600*	0,90	18,6	
1832,52	600*	0,99	348,5	4.6					Stellae egregie disjunctae.
1834,39	1000	1,02	350,5	4.6					Distantia discorum = D . Diametros disci minoris $d = \frac{1}{2}D$, per D diametro majoris designata.
1834,45	1000	0,95	350,7	4.6	1828,71	600*	0,65	349,5	
									Observatio non sat certa ob aëris conditionem.
					1828,76	600*		355,7	
									Incertus sum num punctum visum vere sit comes, an imago aliqua spuria.
					1828,77	600*			Non duplex, aëre optimo statim post Solis occasum.
					1829,60	480			Nulla comes. Imago non mala; sed aër non prorsus tranquillus.
					1829,74	480*			Certe non duplex, coelo eximio.
					1831,65	600*			Nulla comes interdiu, coelo bono.
					1832,75	800	0,81	220,5	3,6,5
									Nullum dubium videtur quin haec vere sit comes; neque enim α Aquilae neque γ Aquilae, quas per tubum deinde contemplatus sum, in directione, in qua comes ζ Herculis apparuerat, ullam falsam offerebant imaginem.
					1833,27	1000			Nulla comes visa.
					1833,41	1000*			In directione 105° suspicio est aliqua ex magna flava stella prominere punctum rubrum. Sed certus non sum.
					1834,45	1000*			Coelum singulariter favet, nam ξ librae in altitudine 20° per amplificationem = 1000 observavi, et statim post etiam difficilem duplicem λ Ophiuchi. Numquam recorder imagines vidisse talis praecisionis. De ζ Herculis comite, quae me toties vexavit, hodie erat discernendum. Nec spes me fellit, nam statim comitem con-
<i>Motus angularis per 9 annorum spatium elucet. Singularis natura hujus motus ex comparatione observationum Herscheli I prodit, quas hic una cum mediis ex nostris componimus ita:</i>									
1783,18			75,50						
1802,39			69,32						
1825,51		0,837	331,80	3 dies.					
1828,51		0,813	342,10	3 »					
1831,90		1,043	349,47	3 »					
1834,42		0,987	350,60	2 »					
<i>Motum esse directum tam nostrae observationes quam comparatio cum primo angulo Herscheli probat. Extremis collatis comes 51,24 annis angulum $275^\circ,1$ descripsit, unde tempus revolutionis 66 fere annorum sequetur. At observatio Herscheli anni 1802 cum hac hypothesis nullo modo quadrat. Fortasse ipsi error inest 180°. Justa utraque Herscheli observatione posita, ex ipsis solis tempus revolutionis circiter 20 annorum deducetur, et inde a 1802 ad 1834 motus foret assumendus = $360^\circ + 281^\circ,28$, qui a revolutione 20 annorum non multum abhorret, sed disputare videtur contra recentissimos angulos, quorum 8,91 annis mutatio $18^\circ,8$ non excedit. Fortasse error 180° inest primae observationi Herscheliana, et pro $75^\circ,50$ est $255^\circ,50$ ponendum. Quo assumpto foret motus:</i>									
<i>a 1783,18 ad 1802,39 in 19,21 annis = $173^\circ,82$</i>									
<i>a 1802,39 ad 1834,42 in 32,03 annis = $281^\circ,28$.</i>									
<i>Motu supposito circulari, ex priore spatio sequitur tempus revolutionis = 39,70, ex posteriore = 40,99 annorum. Qui numeri ita conveniunt, ut inter diversas hypotheses haec mihi praeferenda videatur. Neque motum apparentem a</i>									

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
				spexi, et in positione I tubi accepi: 0 ^o 92 | 204,5 | 3.5 Tum in positione II tubi: 0,90 | 202,5 | Observatio haec nullum, ne minimum quidem, relinquit dubium.

* * *

Stella haec duplex inter omnes phaenomena offert maxime singularia, quae eo sunt difficiliora cognitu et explicatu, quod comes vix e splendore emergit majoris, tertiae magnitudinis, ita ut tubo opus sit summae perfectionis ut conspiciatur. Nec mihi notum est ullum astronomum praeter Herschelium I comitem conspexisse antehac. Occurrit stella in summi viri catalogis, ubi est I. 36, observata diebus 18 et 21 Julii 1782. Erat tum temporis ex duplicibus difficilioribus (a fine double star), angulusque positionis, pro 1781,55 mensura cognitus = 20^o,70 B. Sq. = 69^o,30. Anno 1795 Herschelius comitem in eadem directione a majori ita conspexit, ut eundem quadrantem ipsi assignaret (B. Sq.). Postea comes ipsi disparuit, quod phaenomenon in dissertatione prima de motibus in stellis duplicibus ita pronunciat:

„Observationes meae hujus stellae phaenomenon nobis offerunt, quod novum est in astronomia, scilicet occultationem stellae alicujus fixae per aliam.“ (My observations of this star furnish us with a phenomenon, which is new in astronomy; it is, the occultation of a star by another).

Scilicet anno 1802 per usitatas amplificationes comitem non amplius conspexerat, et majoribus demum adhibitis viribus formam elongatam cognoverat. Dolendum est Herschelium directionem axis elongationis, quam emensus est, non communicasse. Qui angulus magni fortasse momenti foret in revolutionis tempore per approximationem constituendo.

Idem phaenomenon sed longe plenius nobis inter 1826 et 1834 sese obtulit. Duas stellas sine difficultate vidi anno 1826. Anno 1828 jam difficile erat stellas sejungere; annis 1829 et 1831 nullam conspexi comitem. Anno 1832 comitis vestigium invenire credidi. Anno demum 1834 comes se obtulit intuenti ex altera parte ac 1826 e radiis majoris emersa. Ita phaenomenon, cum inexpectatum sese offerret, sine ullo praejudicio agnovi. Motum enim ex Herscheli I narratione multo lentorem supposueram; unde causa me prorsus fugiebat cur comitem, antea visam, annis 1828 et 1832 difficiliter ei mox omnino non viderem. Magnopere jam miratus sum cum die 15 Junii 1834 comitem tam luculenter denuo conspicerem in eadem fere linea, qua ante octo annos fuerat, quam memoria obiter tenebam. Cogitabam de lumine variabili comitis. Sed quantum exstitit gaudium inscribenti hanc observationem ex diariis in libros, qui singularum

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
				stellarum mensuras compositas continent, cum animadvertentem comitem in eadem quidem prope linea esse conspiciam, sed in directione opposita, unde omnia plene explicarentur, quae per 8 annorum spatium me toties vexaverant. Nullum ideo videtur esse dubium, quin 1832,75 comitem jam animadvertentem, quamvis distantia = 0 ^o ,81 major debet esse vera, quae 0 ^o ,5 vix excedere poterat, cum 1833 stella me denuo fugeret. Dubiosa enim observatio 1833,41 est nullius momenti.

Sub eundem intuitum jam ponamus tres inter stellas relationes ab Herschelio datas et nostras:

1782,55			D | 69,3 |	
1795,			Distantia diminuta, angulus inter 0 ^o et 90 ^o .	
1802,			Stella simplex.	
1826,63			0 ^o 910 | 23,40 |	5 dies.
1828,77			Stella simplex.	
1829,67			Stella simplex.	
1831,65			Stella simplex.	
1832,75	0,81	220,5		1 dies.
1834,45	0,910	203,5		2 dies in utroque tu- bi situ.

Videmus in 7,82 annis inter 1826,63 et 1834,45 comitem ad unguem 180^o orbitae permeasse, motu indirecto, ut ex observatione 1832,75 prodit, si ipsi plena est habenda fides. At observationes, quamvis 52 annorum spatium amplectuntur, non sufficiunt, ut certi aliquid de revolutionis tempore enucleemus. Arridet interim hypothesis revolutionem perfici in 14 annis, ita ut comes inter 1782 et 1795 unam, inter 1795 et 1826 duas absolvent revolutiones. Notandum inter disparitionem ab Herschelio observatam et nostram interesse spatium 28 = 2.14 annorum. Etenim quo minus tempus revolutionis 28 annorum assumamus, positio comitis a Herschelio 1795 primo quadranti assignata pugnat. Sed libenter fateor judicium etiam esse suspendendum, et ulteriores observationes per optima instrumenta omni cura institutas esse expectandas.

2118. 20 DRACONIS. $\alpha = 16^h 55^m 5. s.$ $\delta = 65^o 19'.$
Major = 6,4, minor = 6,9, albae.

1830,99	600	0,70	241,4	6,5,6,5 m
1832,26	600	1,01	243,9	6,5,7
1832,43	600*	0,94	249,9	6,5,7.
1832,44	600*	0,85	247,1	6 .7
1833,41	600	0,74	249,9	6,5,7.
Medium 1832,30		0,848	246,44	

2175. ANONYMA. $\alpha = 17^h 21^m 6. s.$ $\delta = - 0^o 52'.$
Major = 5,8, minor = 6,1, egregie flavae seu aureae.

1829,53	600	0,57	326,1	5,5,6
1829,60	600*	0,67	328,3	6 .6.aeq.
1830,86	480*	0,52	321,6	6 .6 m
1831,68	600*	0,68	318,6	5,5,6
1832,52	600	0,67	324,4	6 .6,5
Medium 1830,84		0,622	323,80	

Epocha.	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2205. ANONYMA. $\alpha = 17^h36',0$. $\delta = 41^\circ45'$. <i>Major = 7,5, minor = 7,8, albae.</i>					2509. P. XIX. 108. $\alpha = 19^h14',9$. $\delta = 62^\circ53'$. <i>Major = 7,0, minor = 8,1, subflavae.</i>				
1828,72	480	0,78	338,1	7,5.8	1831,96	600	0,42	356,7	7.8
1828,80	480	0,66	333,9	7,5.8	In contactu, sed interdum bene disjunctae.				
1832,86	480	0,72	328,4	7,5.7,5 <i>v. m</i>	1832,34	600	0,45	347,0	7,8.5
Medium 1830,13		0,720	333,47		Cuneus, interdum stellae bene disjunctae. Distantia taxata.				
2213. ANONYMA. $\alpha = 17^h39',2$. $\delta = 17^\circ47'$. <i>Major alba = 5,9, minor = 7,9 cinerea.</i>					1832,45 600* 0,66 353,6 7.8.				
1829,53	600	0,68	315,9	6.8	1832,45	600*	0,55	354,7	7.8.
1829,60	600	0,67	309,0	6.8	Medium 1832,30		0,520	353,00	
1829,64	600	0,63	308,2	6.8	2556. ANONYMA. $\alpha = 19^h32',1$. $\delta = 21^\circ50'$. <i>Major = 7,3, minor = 7,8, albae.</i>				
1832,52	600	0,87	319,5	6.8	1828,72	600	0,54	184,1	7,5.8
1832,80	800	0,82	302,0	6.8	1828,86	480	0,60	191,7	7,5.8
1832,88	480	0,83	309,3	6.8	1831,91	600	0,55	189,4	7 7,5
1833,77	800*	0,73	310,5	5.7	Medium 1829,83		0,563	188,40	
Medium 1831,53		0,747	310,63		2574. ANONYMA. $\alpha = 19^h33',3$. $\delta = 62^\circ15'$. <i>Major = 8,0, altera = 8,0 viz minor, subflavae.</i>				
2513. HERCULIS 452. $\alpha = 18^h18',1$. $\delta = 27^\circ19'$. <i>Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</i>					1831,96 600 0,95 128,6 8.8 <i>m</i>				
1828,71	600	0,59	283,7	7.8	1832,29	600	1,04	129,5	8.8 <i>v. m</i>
1828,76	600*	0,50	280,0	7.8	1822,45	600	0,89	130,1	8.8
1831,63	600*	0,61	277,2	7.8	Medium 1832,23		0,960	129,40	
1833,85	1000	0,65	283,7	7.8	2632. ANONYMA. $\alpha = 20^h6',2$. $\delta = 61^\circ34'$. <i>Major = 7,3, minor = 7,6, albae.</i>				
Medium 1830,74		0,587	281,15		1831,96	600	cuneus	268,0	7,5
2422. ANONYMA. $\alpha = 18^h50',0$. $\delta = 25^\circ57'$. <i>Major = 7,6, minor = 7,7, albae.</i>					Distantia vix 0",3 taxata. Stella ex aequalibus composita.				
1828,75	480	0,71	104,9	8 .8 <i>m</i>	1832,45	600*	0,35	286,8	7,7,5
1831,66	480	1,08	106,7	7,5.7,5 <i>m</i>	Cuneus; distantia taxata.				
1831,90	600	0,83	110,4	7,5.7,5 <i>m</i>	1833,46	1000*	cuneus	286,2	7,7,5.
1832,53	600	0,67	100,3	7,5.7,5 <i>m</i>	Medium 1832,62		cuneus	280,33	
1832,86	480	1,00	109,1	7,5.8			0,32		
1834,91	600	0,82	104,9	7,5.8	2695. VULPECULAE 94. $\alpha = 20^h24',6$. $\delta = 25^\circ15'$. <i>Major = 6,2, minor = 8,0, albae.</i>				
Medium 1832, 10		0,852	106,05		1828,71	480	0,57	78,8	6 .8
2453. P. XVIII. 287 = H. I. 43. $\alpha = 18^h54',5$. $\delta = 57^\circ59'$. <i>Major = 7,0, minor = 7,6, albae.</i>					1829,72 480 0,71 81,6 6,5.8				
1831,87	600	0,84	333,9	7,7,5	1832,86	600	0,98	77,2	6 .8
1832,45	600*	0,66	341,1	7.8	1833,77	800	0,84	71,6	6 .8
1832,45	600*	0,62	345,0	7,7,5	1833,86	600	0,89	73,4	6,5.8
1833,37	600	0,77	340,4	7,7,5	Medium 1831,78		0,798	76,52	
Medium 1832,53		0,722	340,60		2729. 4 AQUARI = H. I. 44. $\alpha = 20^h42',1$. $\delta = 6^\circ17'$. <i>Major = 5,9, minor = 7,2, flavae.</i>				
* * *					1825,59 600 0,81 25,0 6,5.7				
<i>Herscheli I observatio hujus stellae, quae descriptionem continet cum nostra congruentem, angulum pro 1782,67 dat 355,4 a nostro non magis differentem, quam pro exigua distantia ex mensurae difficultate explicari potest.</i>					Interdum stellas disjunctas suspicior. Sed ob exiguam altitudinem mensura distantiae est incertior.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1825,61	480	0".80	30° 0'	6.8
1830,92	480	0,69	13,4	6.7,5
		Observatio non bona, aëre non tranquillo.		
1832,90	600		23,0	6.7
		Oblonga. Interdum disjunctas suspicor.		
1833,77	800	0,67	31,2	5.6,5
		Cuneus. Interdum sejunctas video. Distantia taxata.		
Medium 1829,76		0,743	24,52	

Ob altitudinem stellae culminantis non majorem quam 25°, observationes ipsius singularem offerunt difficultatem. Est stella haec ex iis, in quibus summus Herscheli I. positionis mutationem observavit. Illius positiones cum nostris componentes accipimus haec:

1783,56		351,5
1802,66		28,9
1829,76	0,743	24,52

Elucet nostram positionem proxime eandem esse, quam Herscheli observavit 1802, ita ut dubium aliquod existat de fide observationis anni 1783. Nam contra integram revolutionem inter 1802 et 1829 absolutam pugnant nostrae mensurae per octo annorum spatium continuatae, quae nil mutatum esse in situ probant, quatenus pro difficultate sejunctionis hoc ratum habere licet.

2872. PXXII, 11, 12. $\alpha = 22^h 2', 7. \delta = 58^\circ 27'.$
Stella haec occurrit duplex in priori nostro anni 1820 catalogo, talisque a nobis et Herschelio II. et Southio est observata, et in magnum catalogum illata. Tubi Fraunhoferi vis optica jam in prima mensura micrometrica stellam triplicem i. e. minorem esse compositam ex duabus valde vicinis docuit.

$A = 7,2, B = 8,0, C = 8,0$ minor, omnes egregie albae.
A atque medium inter B et C.

1832,50	320	20,66	316,1	7,5.7,5 m
1833,46	480	21,47	315,9	
1833,47	320	21,52	316,0	
1833,77	320	21,53	316,6	7,5.7,5 m
1834,91	320	21,37	317,4	7
1834,94	480	21,15	316,5	7
Medium 1833,84		21,283	316,42	

B et C

1832,50	600	0,5	336,1	8.8
		Distantia taxata.		
1833,46	600	0,58	337,4	8.8 m
1834,94	600	0,55	329,9	8.8
Medium 1833,63		0,543	334,47	

2879. ANONYMA. $\alpha = 22^h 5', 8. \delta = 62^\circ 33'.$
Major = 8,0, minor = 8,0, egregie albae.

1832,29	480	0,84	227,8	8.8 m
1833,46	480	0,80	225,9	8.8 m
1834,94	600	0,67	228,2	
Medium 1833,56		0,770	227,30	

2924. ANONYMA. $\alpha = 22^h 28', 3. \delta = 69^\circ 0'.$
Major = 6,8, minor = 7,3, subflavae.

1831,74	600*	0,77	256,6	6,5.7
1831,77	600*	0,86	257,3	7 .7,5
1831,77	600*	0,90	258,0	7 .7,5
Medium 1831,76		0,843	257,30	

3056. ANONYMA. $\alpha = 23^h 55', 9. \delta = 33^\circ 18'.$
In catalogo est duplex classis quartae, talis in perlustratione cognita. Major amplificatio in mensuris adhibita stellam majorem denuo dissecavit, ut jam triplicem sese offerret.
 $A = 7,4, B = 7,4$ vix minor, utraque subflava; $C = 9,0.$

A et B.

1828,82	600	0,63	161,6	7,5.7,5
1828,85	480	0,57	157,7	7,5.7,5
1832,90	800	0,5	145,5	7 .7
		Distantia taxata. Aër non satis favet.		
1833,80	480	0,5	158,7	7,5.7,5
		Distantia taxata.		
1833,82	800	0,5	154,7	7,5.7,5
		Distantia taxata.		
Medium 1831,32		0,550	158,17	

Pro medio observatio notata est ommissa.

Medium inter A et B atque C.

1828,82	320	20,31	353,7	.9
1828,85	480	20,19	355,3	.9
1832,90	320	20,45	354,9	.9
1833,80	320	20,93	355,6	.9
1833,82	320	20,52	355,5	.9
Medium 1831,64		20,480	355,40	

3062. ANONYMA = HI. 39.

$\alpha = 23^h 57', 1. \delta = 57^\circ 28'.$

Major = 6,9, minor = 8,0, flavae.

1831,68	600	0,80	86,0	7 .8
1831,74	600	0,84	89,0	7 .8
1833,46	600	0,60	106,8	7 .8
1833,82	800	0,52	110,9	6,5.8
1833,85	800	0,55	108,0	7 .8

In stellis his intra biennium angulus non minus 20° mutatus, distantiaque absque dubio imminuta apparet. Lucem his affert comparatio cum observatione Herscheliana anni 1782, et cum relationibus iis, quas, locum in coelo absolutum instrumento Reichenbachii meridiano determinans, inter utramque taxatione obtinui, quae in observationibus Dorpatensibus Vol. IV et V prostant. Ex quibus pro 1823,81 angulus = 36°,7 sequitur. Animadvertendum est me anno 1822 stellas ita sejunctas in tubo 5 pedum meridiano vidisse, ut nullam offerrent difficultatem, at 1824 vix singulas potuisse discernere. Quo concludimus distantiam pro 1823,81 paululo majorem 1" fuisse, circiter 1 1/4", unde continua diminutio distantiae inter spatium a 1822 ad 1834 extra dubium ponitur.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
<i>Relationes itaque has habemus:</i>				
1782,65			320,7	
1823,81	1,4		36,7	
1831,71	0,820		87,5	2 dies
1833,71	0,557		108,57	3 »
<i>Extremis collatis angulus in 51,06 annis 147°,87 mutatus apparet per motum directum. Orbitam apparentem valde ellipticam esse ex distantiae mutatione et ex velocitatis angularis diversitate prodit, cum sit motus:</i>				
a 1782 ad 1823 in 41,16 annis = 76°,0;				
a 1823 ad 1833 in 9,90 annis = 71°,87.				
<i>De tempore revolutionis nil probabile hucusque proferre licet.</i>				
5091. ANONYMA. $\alpha = 15^h 6',9$. $\delta = -4^\circ 14'$.				
<i>In catalogo meo hanc stellam oblongam videri, sed dubium adesse dixi. Vere duplex stella in mensuris apparuit; sed singularem difficultatem offert pro declinatione australi, et altitudine tantum 27 graduum in culminatione. Stellae sunt fere aequales et flavae, utraque = 7,7.</i>				
1829,31	480	0,4	219,0	8 .8
Distantia taxata. Prior fortasse minor.				
1831,45	600*	0,4	21,8	7 .7,5
Distantia taxata; interdum disjunctas suspicor.				
1832,43	600	0,5	58	7,5.8
Cuneus. Distantia taxata; sed aer non favet.				
1833,33	600	0,6	61	7 .7,5
Cuneus. Distantia taxata.				
1833,43	600*		235,5	
Oblonga ex fere aequalibus sed vicinioribus, quam quarum taxetur distantia.				
1834,39	600	0,50	228,6	7,5.8
Interdum disjunctas video.				
Medium 1832,39		0,5	{ 47,3 } { 227,3 }	
<i>Singuli anguli a medio differunt 8°,3; 25°,5; 10°,7; 13°,7; 8°,2; 1°,3. Quae differentiae non majores sunt quam expectare licet pro exigua et distantia et altitudine.</i>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
5105. ANONYMA. $\alpha = 16^h 22',5$. $\delta = -6^\circ 39'$.				
<i>Stellae aequales subflavae, utraque = 7,7.</i>				
1829,31	480	0,51	60,0	8 .8
1832,52	480*	0,3	58,8	7,5.7,5
Distantia taxata. Sunt in contactu.				
Medium 1830,91		0,405	59,4	
<i>In altitudine 25° bis tantum successit stellarum mensuram perficere, quamvis saepius expertus sim. De distantia dubium superest, vix tollendum in latitudine Dorpatensi. Duo anguli optime conveniunt.</i>				
5191. ANONYMA. $\alpha = 9^h 7',5$. $\delta = 29^\circ 20'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 7,8, alba subflavae.</i>				
1831,36	600	0,90	20,8	7,5.8
1832,30	600	0,81	17,0	7,5.8
1833,27	800	0,85	22,3	7,5.7,5 m
Medium 1832,31		0,853	20,03	
5195. ANONYMA. $\alpha = 11^h 57',2$. $\delta = 69^\circ 38'$.				
<i>Aequales. Utraque = 7,0.</i>				
1831,49	600	0,3	278,6	
Stella magnitudinis = 6,5, oblonga ex aequalibus. Distantia centrorum taxata.				
1831,50	600*	0,3	112,6	
Stella = 6,0. Cuneus ex stellis non prorsus aequalibus. Distantia taxata.				
1831,54	600*		302,0	
Cuneus, seu potius oblonga ex aequalibus.				
1833,46	800	Oblonga.	285,5	
Medium 1832,20		0,3	289,7	
<i>Est stella duplex ex omnibus difficillima. Forma enim oblonga tantum est cognita; nec valuit telescopium nostrum singulas stellas sejunctas monstrare. De forma vero oblonga nullum superesse dubium, consensus probat angulorum. Neque distantia = 0°,3 taxata multum a vera potest abesse. Si enim minor foret, ne nostrum quidem telescopium difformitatem certe dedisset; sin major, stellas disjunctas videre debuissim favente aere, pro distantia stellae ab horizonte.</i>				

DUPLICES RELIQUAE ORDINIS PRIMI

QUARUM DISTANTIAE INTER 0,00 ET 1,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
223. ANONYMA. $\alpha = 2^h 0^m 6^s$. $\delta = 79^\circ 55'$. <i>Major = 8,0 alba, minor = 10,4.</i>									
1827,26	600	0,66	49,2	8.10,5	1831,32	600	0,5	45,6	8.10,5
Distantia taxata. Sed iudicium non prorsus est certum. Interdum minorem video disjunctam.									
1832,28	600	0,83	48,4	8.10,5					
Observatio bona.									
1833,25	480	0,6	50,2	8.10					
Cuneus. Sed interdum comitem se junctam suspicor. Distantia taxata vix 0,6.									
Medium 1831,03		0,647	48,35						
254. ANONYMA. $\alpha = 2^h 4^m 8^s$. $\delta = 60^\circ 32'$. <i>Major = 7,8, minor = 8,7, albae.</i>									
1829,16	480	0,83	238,0	8,5,9	1832,28	600	0,93	238,6	7,5,8,5
1833,22	600	0,75	241,1	7,5,8,5					
Medium 1831,55		0,837	239,23						
256. ANONYMA. $\alpha = 2^h 5^m 7^s$. $\delta = 51^\circ 38'$. <i>Major = 8,5, minor = 9,3.</i>									
1829,16	480	0,88	261,2	8,5,9	1833,22	480	0,84	258,5	8,5,10
1833,23	480	0,71	257,5	8,5,9					
Medium 1831,87		0,810	259,07						
278. ANONYMA. $\alpha = 2^h 24^m 0^s$. $\delta = 68^\circ 33'$. <i>Major = 8,4, minor = 8,7, albae.</i>									
1827,26	600	0,52	265,1	8,5,8,5 p. m	1831,27	600	0,35	79,0	8,5,9
Oblonga. Duo disci in contactu. Distantia taxata.									
					1831,32 600 0,35 80,3 8 .8,5 Distantia taxata. 1833,23 480 0,5 83,8 8,5,9 Distantia taxata vix 0,5.				
					Medium 1830,77 0,430 82,05				
377. ANONYMA. $\alpha = 3^h 10^m 7^s$. $\delta = 18^\circ 34'$. <i>Triplex. A = 8,3, B = 8,7, albae, C = 11,5. A et B.</i>									
1829,90	480	0,84	116,6	8 .9	1832,11	480	0,80	117,3	8,5,8,5 m
1832,97	480	0,83	112,3	8,5,8,5 m					
Medium 1831,66		0,823	115,40						
Medium inter A et B atque C.									
1829,90	320	25,55	223,3	C = 11,5					
Reliquis duobus diebus stella C visa quidem est; sed ob debilitatem mensuras facere non potui.									
381. P. III. 46. $\alpha = 3^h 13^m 3^s$. $\delta = 20^\circ 22'$. <i>In catalogo oblongam dixi ex suspitione. Jam in mensuris duplex. Major = 7,0 flava, minor = 8,7.</i>									
1827,16	600	0,75	93,7	7,5,9	1829,21	600	0,78	91,1	7 .9
1832,13	600	0,95	90,6	6,5,8,5	1832,14	600*	0,82	88,6	7 .8,5
Medium 1830,16		0,825	91,00						
351. ANONYMA. $\alpha = 4^h 12^m 9^s$. $\delta = 55^\circ 14'$. <i>Major = 7,4 alba, minor = 8,6.</i>									
1828,29	600	0,81	291,6	7,5,8,5	1831,25	480	0,84	293,8	7 .8,5
1831,27	600	0,72	291,6	7,5,9	1831,30	600*	0,82	290,6	7,5,8,5
Medium 1830,53		0,797	291,90						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
655. ANONYMA. $\alpha = 4^h 54', 7$. $\delta = 54^\circ 46'$.				
<i>Aequales. Ultraque = 8,3.</i>				
1828,27	600	0,44	277,2	8,5,8,5 aeq.
Duo disci in contactu.				
1829,21	480	0,43	277,2	8,5,8,5 aeq.
1831,30	600	0,42	287,8	8 .8 m
1831,30	600*	0,37	280,2	aeq.
Interdum disjunctas video.				
Medium 1830,02		0,415	280,60	
676. ANONYMA. $\alpha = 5^h 7', 7$. $\delta = 64^\circ 34'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 8,5, albae.</i>				
1831,30	480	0,77	285,1	8 .8,5
1831,31	600	0,85	285,6	7,5,8,5
1832,29	600	0,85	278,4	7 .8,5
Medium 1831,63		0,823	282,37	
715. ANONYMA. $\alpha = 5^h 18', 0$. $\delta = 41^\circ 7'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,9, egregie albae.</i>				
1828,25	480	0,80	205,7	8,5,9
1831,29	480	0,92	207,0	8 .8,5
1833,14	600	1,16	207,2	8 .9
1833,19	600	0,93	204,1	8,5,9
Medium 1831,47		0,952	206,00	
840. ANONYMA. $\alpha = 5^h 56', 8$. $\delta = 10^\circ 47'$.				
<i>In catalogo est duplex. Jam minor ipsa ex vicinissimis composita apparuit. A = 6,2 albasubflava, B = 8,5, C = 8,7.</i>				
<i>A atque medium inter B et C.</i>				
1829,16	320	21,29	247,6	6,5,8,5
1830,22	480	21,06	247,2	6
1831,21	480	20,90	247,1	6,5
1831,23	480	21,33	246,9	6
Medium 1830,45		21,145	247,20	
<i>B et C.</i>				
1830,22	480	0,88	2,5	9 .9 p.m
1831,21	480	1,02	184,2	8 .8,5
1831,23	480	0,84	183,7	8,5,8,5 m
Medium 1830,89		0,913	183,47	
849. ANONYMA. $\alpha = 5^h 58', 7$. $\delta = 17^\circ 26'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,9, flavae.</i>				
1830,22	480	0,87	250,0	8,5,9
1831,23	600	0,80	245,0	8,5,8,5 m
1833,25	480	0,93	254,9	8,5,9
1834,15	600	1,05	246,6	8,5,9
Medium 1832,21		0,912	244,12	
910. P. VI. 105. $\alpha = 6^h 17', 6$. $\delta = 0^\circ 34'$.				
<i>Duplex ex B = 8,3 et C = 8,8 subflavis, in vicino magnae stellae flavae A = 6,5.</i>				
<i>A atque medium inter B et C.</i>				
1831,23	320	66,27	150,70	A = 6
1832,14	320	66,03	150,45	A = 7
Medium 1831,68		66,15	150,57	
955. ANONYMA. $\alpha = 6^h 32', 8$. $\delta = -7^\circ 49'$.				
<i>In catalogo est duplex, ita et prius a me et Southio observata. Jam major ipsa duplex est cognita ex vicinissimis, at pro exigua altitudine et imaginum inconstantia inde oriunda difficile erat bonas nancisci mensuras. A = 8,7, B = 9,9, C = 8,5; sed A + B est major quam C. Tres stellae albae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,20	320	1,01	274,9	8,5,9
1832,11	480	0,75	270,3	8,5,9
Distantia taxata				
1832,14	320	Duplex, sed aer non favet.		9 .9
1832,18	320	Fortasse oblonga.		
Medium 1830,65		0,880	272,60	
Medium inter A et B atque C.				
1829,20	320	11,64	187,65	C = 8,5
1832,11	320	11,42	187,9	C = 8,5
1832,14	320	11,36	189,4	C = 8,5
1832,18	320	11,35	188,8	C = 8,5
Medium 1831,41		11,442	188,44	
1165. ANONYMA. $\alpha = 7^h 48', 3$. $\delta = 55^\circ 6'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,3.</i>				
1831,29	480	0,65	266,4	8,10,5
1831,31	600	0,84	267,6	8,10
1833,22	600	0,70	262,0	8,10,5
Medium 1831,94		0,730	265,33	
1205. ANONYMA. $\alpha = 8^h 5', 6$. $\delta = 56^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,8.</i>				
1831,29	480	0,74	184,6	8,5,9
1831,36	600	0,77	189,8	8,5,8,5 p.m
1833,22	480	0,83	182,2	8,5,9
Medium 1831,96		0,780	185,53	
1515. ANONYMA. $\alpha = 8^h 57', 8$. $\delta = 70^\circ 40'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,39	600	0,64	238,0	8,5,8,5 aeq.
1832,45	480	0,99	241,4	8,5,8,5 aeq.
1833,33	480	0,90	243,2	8,5,9
Medium 1832,39		0,843	240,87	
1572. ANONYMA. $\alpha = 9^h 27', 3$. $\delta = 17^\circ 1'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,3, albae.</i>				
1828,27	480	0,50	49,5	8,5,8,5 m
1828,29	600	0,41	54,9	8 .8,5
Duo disci in contactu.				
1832,23	480	0,55	54,5	8 .8 m
Distantia vix 0",5 taxata, ex mensura 0",60; medium posui.				
Medium 1829,60		0,487	52,97	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1496. LEONIS 145 = H. II. 43. $\alpha = 10^h 11',4$. $\delta = 7^\circ 19'$.				
<i>Duplex Herschelii I. et sequentibus observatoribus, nec non in catalogo nostro. Sed major ipsa ex duabus composita in mensuris apparuit. A = 7,8, B = 8,3, subflavae; C = 9,3.</i>				
<i>A et B.</i>				
1832,14	600	0,6	250,0	8 .8,5
Distantia est taxata.				
1832,31	600*	0,71	259,2	8 .8,5
1832,34	480	0,55	261,1	7,5.8
Medium 1832,26		0,620	256,77	
Medium inter A et B atque C.				
1832,14	320	7,28	9,4	C = 10
1832,18	320	7,54	7,3	C = 9
1832,34	320	7,47	10,6	C = 9
Medium 1832,22		7,430	9,10	
* * *				
<i>Anno 1783,13 Herschelii I. angulum = 4°,97 invenit.</i>				
1457. ANONYMA. $\alpha = 10^h 29',7$. $\delta = 6^\circ 36'$. <i>Major = 7,4, minor = 8,4, albaesubflavae.</i>				
1826,30	600	0,80	286,8	7 .8,5
1827,26	600	0,67	285,3	7,5.8,5
1832,31	480	0,71	287,0	7,5.8,5
1832,35	600	0,67	292,3	7,5.8
Medium 1829,55		0,712	287,85	
1665. ANONYMA. $\alpha = 12^h 28',5$. $\delta = 22^\circ 9'$. <i>Major = 7,8, minor = 8,7.</i>				
1827,28	600	0,72	114,4	8 .9
1831,46	600*	0,85	120,7	8 .8,5
1832,41	600	0,87	115,3	7,5.8,5
Medium 1830,38		0,813	116,80	
1852. ANONYMA. $\alpha = 14^h 10',4$. $\delta = 4^\circ 42'$. <i>Major = 9,0; altera = 9,0 minor.</i>				
1828,32	600	0,43	119,2	9.9 p. m
1829,31	480	0,38	118,4	9.9 m
1833,22	480	0,5	117,3	9.9 m
Distantia taxata. Stellas dis-junctas video.				
Medium 1830,28		0,437	118,30	
2584. ANONYMA. $\alpha = 18^h 38',6$. $\delta = 66^\circ 58'$. <i>Major = 8,0, minor = 8,5, flavae.</i>				
1832,27	600	0,90	307,5	8.8,5
1832,29	480	0,76	305,7	8.8,5
1832,45	480	0,81	308,3	8.8,5
Medium 1832,34		0,823	307,17	
2402. ANONYMA. $\alpha = 18^h 41',6$. $\delta = 10^\circ 30'$. <i>Major = 8,0, minor = 8,4, egregie albae.</i>				
1828,66	480	0,74	197,0	8.8,5
1828,71	600	0,63	195,7	8.8,5
1829,64	480	0,76	196,2	8.8
1833,77	600*	0,85	201,8	8.8,5
Medium 1830,20		0,745	197,67	
2409. ANONYMA. $\alpha = 18^h 43',9$. $\delta = 13^\circ 21'$. <i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,3.</i>				
1828,75	480	0,81	30,0	8.9
1829,64	480	1,08	35,6	8.9
1829,66	480	1,02	34,6	8.10
Medium 1829,35		0,970	33,40	
2454. ANONYMA. $\alpha = 18^h 59',4$. $\delta = 30^\circ 11'$. <i>Major = 8,0 flava, minor = 9,2.</i>				
1829,72	480	0,77	202,4	8.9
1831,91	480	0,81	205,7	8.9
1832,86	480	0,68	203,8	8,9,5
Medium 1831,50		0,753	203,97	
2746. ANONYMA. $\alpha = 20^h 55',0$. $\delta = 38^\circ 34'$. <i>Major = 8,0 subflava, minor = 8,6 alba.</i>				
1828,72	480	0,78	275,2	8 .8,5
1828,80	480	0,66	274,8	8,5,9
1832,86	600	1,06	277,1	7,5.8,5
1832,90	480	1,00	277,9	8 .8,5
Medium 1830,82		0,875	276,25	
3117. ANONYMA. $\alpha = 6^h 31',5$. $\delta = 9^\circ 51'$. <i>Major = 8,9, minor = 9,4</i>				
1832,20	600	0,45	91,7	9 .9,5
Distantia est taxata.				
1832,23	480	0,45	94,0	9 .9,5
Distantia est taxata.				
1833,14	480	0,82	91,2	8,5,9
1833,25	480	0,67	95,8	9 .9,5
Observatio certa.				
Medium 1832,70		0,597	93,17	

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS SECUNDI

QUARUM DISTANTIAE INTER 1^o00 ET 2^o00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines		Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
113. 42 CETI. $\alpha = 1^h 11', 0$. $\delta = -1^{\circ} 25'$.					228. ANDROMEDAE 259. $\alpha = 2^h 3', 0$. $\delta = 46^{\circ} 41'$.					
<i>Major = 6,2, minor = 7,2, albae.</i>					<i>Major = 6,7, minor = 7,6, albae.</i>					
1829,82	600	1,23	330,2	6,5,7,5	1829,16	480	1,08	264,0	7	.8
1829,91	480	1,26	331,4	6,5,7,5	1831,73	600	1,22	262,2	6,5,7,5	
1832,95	320	1,31	337,9	6 .7	1832,02	480	1,14	258,8	7	.7,5
1833,77	600	1,18	335,0	6 .7	1832,20	480*	0,93	263,3	6,5,7,5	
Medium 1831,61		1,245	333,62		1832,21	480*	1,03	262,4	6,5,7,5	
Medium 1831,61					Medium 1831,46					
158. P. I. 123 = H. N. 92. $\alpha = 1^h 27', 0$. $\delta = 6^{\circ} 44'$.					262. ι CASSIOPEIAE, 35 Hev. = H. I. 34 et III. 4					
<i>Major = 7,5, altera = 7,3 minor, albaesubflavae.</i>					et H. N. 65. $\alpha = 2^h 14', 9$. $\delta = 66^{\circ} 37'$.					
1825,81	480	1,54	18,2	8,8 m	<i>Triplex A = 4,2 flava, B = 7,1 caerulea, C = 8,1 caerulea.</i>					
1829,93	480	1,49	20,2	7,7 m	<i>A et B.</i>					
1834,94	480	1,37	21,6	7,7 m	1827,27	480	1,73	277,2	5,7,5	
Medium 1830,23		1,467	20,00		1828,27	480*	1,85	280,9	4,7	
* * *					1850,22	480*	1,91	274,4	4,7	
<i>Herschelio I. erat pro 1801,94 angulus circiter 10°.</i>					1831,26	480*	1,88	273,5	4,7	
					1831,27	600	1,94	277,4	4,7	
					Medium 1829,66		1,862	276,68		
					<i>A et C.</i>					
162. ANONYMA. $\alpha = 1^h 38', 6$. $\delta = 47^{\circ} 2'$.					1828,22	480	7,57	107,1	C = 8,5	
<i>Triplex. A = 7,0, B = 7,5, egregie albae; C = 9,3.</i>					1828,27	480*	7,49	108,1	C = 9	
<i>A et B.</i>					1830,22	480*	7,70	106,2	C = 8	
1831,73	600	1,81	225,8	7,7,5	1831,26	480*	7,74	107,3	C = 8	
1831,77	480	1,88	225,5	7,7,5	1831,27	600	7,63	107,8	C = 7	
1831,79	480	1,89	225,2	7,7,5	Medium 1829,85		7,626	107,30		
Medium 1831,76		1,860	225,50		* * *					
<i>A et C.</i>					<i>Est stella triplex ex maxime insignibus. Herscheli I.</i>					
1831,73	320	19,76	178,6	C = 9	<i>observatio pro A et B anno 1782,44 dat angulum 290° 5</i>					
1831,77	320	20,02	180,2	C = 9	<i>a nostro 13° 82 diversum, quo motus aliquis lentus indi-</i>					
1831,79	320	20,22	178,8	C = 10	<i>cari videtur. Pro A et C idem anno 1782 invenit</i>					
Medium 1831,76		20,000	179,20		<i>100° 6, anno 1804 vero 108° 95. Si in priore errore</i>					
					<i>supponimus, nulla est fere in situ relativo mutatio; si vero</i>					
					<i>justum accipimus priorem angulum, motus aliquis lentus</i>					
					<i>inde sequitur.</i>					
186. P. I. 209. $\alpha = 1^h 47', 0$. $\delta = 0^{\circ} 59'$.										
<i>Altera = 7,2, altera = 7,2 paulo minor, albae.</i>										
1825,81	480	1,37	60,0	8,8 p. m						
1830,92	600	1,22	245,6	7,7 p. m						
1832,79	600	1,16	68,3	7,7 p. m						
1834,94	600	1,18	65,0	7,7 m						
Medium 1831,12		1,232	64,72							

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
272. ANONYMA. $\alpha = 2^h 20'.7.$ $\delta = 57^\circ 40'.$ <i>Major = 8,2, altera = 8,2 minor, egregie albae.</i>				
1829,16	480	1,76	42,5	8,5,8,5m
1830,22	600	1,77	42,9	8 .8 m
1833,23	480	1,65	41,6	8 .8 m
Medium 1830,87		1,727	42,33	
285. ANONYMA. $\alpha = 2^h 28'.1.$ $\delta = 32^\circ 40'.$ <i>Major = 7,0, minor = 7,7, flavae.</i>				
1828,20	480*	1,94	178,3	7,7,5
1830,18	480	1,83	177,2	7,8
1833,15	480	1,84	182,5	7,8
1833,84	480	2,01	172,9	7,7,5
1835,17	480	1,64	176,4	
Medium 1832,11		1,852	177,46	
303. ARIETIS 114. $\alpha = 2^h 37'.6.$ $\delta = 18^\circ 39'.$ <i>Major = 7,3, minor = 8,2, certe flavae.</i>				
1829,81	480	1,42	331,8	7,5,8
1829,90	480	1,67	333,5	7,5,8,5
1833,14	480	1,67	327,3	7 .8
Medium 1830,95		1,587	330,87	
314. PERSEI 85. = H.I.38. $\alpha = 2^h 40'.6.$ $\delta = 52^\circ 15'.$ <i>Major = 6,9, minor = 7,1, albae.</i>				
1827,21	480	1,35	292,1	7 .7,5
1830,22	600	1,51	294,5	7 .7
1832,20	480	1,55	298,0	6,5,7
1832,22	480*	1,42	297,2	7 .7 m
Medium 1830,46		1,457	295,45	
* * *				
<i>Collatis Herscheli I. mensuris habemus angulos hos:</i>				
1782,63			278,4	
1804,18			290,57	
1830,46			295,45	
<i>Ex quibus motus in gyro directus indicari videtur.</i>				
334. ANONYMA. $\alpha = 2^h 50'.2.$ $\delta = 5^\circ 55'.$ <i>Major = 7,7, minor = 8,2, albae.</i>				
1829,81	320	1,62	322,3	7,5,8
1830,05	320	1,62	320,7	7,5,8
1832,97	480	1,52	325,4	8 .8,5
Medium 1830,94		1,587	322,80	
360. ANONYMA. $\alpha = 3^h 1'.1.$ $\delta = 36^\circ 33'.$ <i>Major = 7,8, minor = 8,0, subflavae.</i>				
1828,20	480	1,22	147,1	8 .8 m
1832,17	480	1,41	145,6	8 .8
1833,22	480*	1,38	146,6	7,5,8
Medium 1831,20		1,337	146,43	
400. ANONYMA. $\alpha = 3^h 20'.9.$ $\delta = 59^\circ 26'.$ <i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,0 albasubcaerulea.</i>				
1827,27	480	1,64	283,0	7,8
1831,25	480	1,50	281,7	7,8
1831,30	480	1,44	283,0	7,8
Medium 1829,94		1,527	282,57	
408. ANONYMA. $\alpha = 3^h 22'.2.$ $\delta = -4^\circ 50'.$ <i>Major = 8,0, minor = 8,2, albae.</i>				
1829,90	480	1,47	346,1	8,8 m
1832,86	480	1,38	348,5	8,8 m
1833,14	480	1,26	348,0	8,8,5
Medium 1831,97		1,370	347,53	
533. TAURI 230. $\alpha = 4^h 13'.7.$ $\delta = 10^\circ 57'.$ <i>Major = 6,7 subflava, minor = 8,2 subcaerulea.</i>				
1829,18	320	2,03	355,5	6,5,8
1829,21	480*	1,89	354,5	6,5,8
1832,20	480	2,23	355,2	7 .8,5
1832,97	320	1,61	351,7	7 .8,5
1833,14	480	1,98	352,5	6,5,8
Medium 1831,34		1,948	353,88	
566. 2 CAMELOPARDALI. $\alpha = 4^h 26'.1.$ $\delta = 53^\circ 8'.$ <i>Major = 5,1 flava, minor = 7,4 subcaerulea.</i>				
1828,26	600	1,54	311,0	5 .8
1828,29	600*	1,51	312,7	5 .7,5
1831,30	600*	1,63	310,2	5 .7
1831,31	480*	1,66	311,7	5,5,7
Medium 1829,79		1,585	311,40	
577. ANONYMA. $\alpha = 4^h 30'.5.$ $\delta = 37^\circ 9'.$ <i>Altera = 7,7, altera = 7,7, albae aequales.</i>				
1828,26	480	1,55	100,8	7,5,7,5 p.m
1829,21	480	1,65	277,3	8 .8 p.m
1831,25	480*	1,55	278,0	7,5,7,5
Medium 1829,57		1,583	278,70	
644. ANONYMA. $\alpha = 4^h 58'.6.$ $\delta = 37^\circ 5'.$ <i>Major = 6,7 aurea, minor = 7,0 rubrocaerulea. Colores insignes semper eodem modo notati sunt.</i>				
1827,28	600*	1,57	220,2	7 .7 p.m
1828,26	480*	1,67	218,1	6,5,7
1830,27	480*	1,69	219,3	6,5,7
Medium 1828,60		1,610	219,20	
652. ANONYMA. $\alpha = 5^h 2'.5.$ $\delta = 0^\circ 49'.$ <i>Major = 6,3 subflava, minor = 7,8 alba.</i>				
1829,15	480	1,69	184,6	6,7,5
1829,21	320*	1,72	185,1	6,8
1832,18	480	1,72	185,3	7,8
Medium 1830,18		1,710	184,33	
657. ANONYMA. $\alpha = 5^h 4'.6.$ $\delta = 52^\circ 35'.$ <i>Major = 7,5, minor = 8,0, albae.</i>				
1828,25	480	1,35	276,5	7,5,8
1829,21	480	1,45	275,4	8 .8,5
1832,28	480	1,38	269,7	7 .7,5
Medium 1829,91		1,393	273,87	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
677. ANONYMA. $\alpha = 5^h 8^m 4. \delta = 63^\circ 12'.$				
<i>Major = 7,7, minor = 8,0, egregie albae.</i>				
1831,30	480	1,83	279,8	8 .8 m
1831,31	600	1,48	281,0	7,5.8
1831,32	480	1,81	282,1	8 .8 m
1833,14	480	1,83	274,7	7,5.8.
Medium 1831,77		1,737	279,40	
694. ANONYMA. $\alpha = 5^h 13^m 4. \delta = 24^\circ 48'.$				
<i>Altera = 8,2, altera = 8,2, aequales albae.</i>				
1827,16	600	1,34	6,9	8 .8 aeq.
1828,19	480	1,32	3,2	8,5.8,5 aeq.
1833,19	480	1,37	2,4	8 .8 aeq.
Medium 1829,51		1,343	4,17	
728. 52 ORIONIS = H. I. 25.				
$\alpha = 5^h 21^m 4. \delta = 5^\circ 48'.$				
<i>Major = 5,2, minor = 6,7, subflavae.</i>				
1830,21	480*	1,04	200,0	5,5.7
1831,21	600*	0,99	204,0	
1831,21	480	1,22	205,2	5 .7
1831,23	600*	0,91	205,8	5 .6
Medium 1830,96		1,040	203,75	
* * *				
<i>Priores anguli Herscheli I. sunt:</i>				
1782,05			217,8	
1802,05			210,5	
<i>Vide opus H. et S. p. 78. De motu retrogrado non dubitarem exiguo, nisi duae anni 1802 mensurae inter se 12° discrepent.</i>				
729. 33 ORIONIS = H. I. 22.				
$\alpha = 5^h 22^m 1. \delta = 3^\circ 9'.$				
<i>Major = 6,0, minor = 7,3, albae.</i>				
1831,21	480	1,95	23,7	6,7,5
1831,22	480*	2,00	26,5	6.7
1831,23	600*	1,66	26,5	6,7,5
Medium 1831,22		1,870	25,57	
* * *				
<i>Herscheli I. mensurae collatae nullum indicant in his stellis motum.</i>				
745. ANONYMA. $\alpha = 5^h 26^m 1. \delta = -4^\circ 32'.$				
<i>Major = 6,9, minor = 8,0, egregie albae.</i>				
1829,17	320	1,88	279,6	7 .8
1831,20	320	1,72	275,0	7 .8
1831,21	480*	1,85	277,6	6,5.8
1831,23	480*	1,83	278,9	7 .8
Medium 1830,70		1,820	277,77	
757 et 758. ANONYMAE. $\alpha = 5^h 28^m 9. \delta = -0^\circ 17'.$				
<i>Sunt duae duplices inter se 51" distantes. Major prioris A = 8,0, minor B = 8,2; posterioris major C = 8,5, minor D = 9,0. Color in omnibus idem egregie albus.</i>				
* * *				
795. 52 ORIONIS = H. I. 20:				
$\alpha = 5^h 38^m 6. \delta = 6^\circ 25'.$				
<i>Major = 6,2 subflava; minor = 6,2 etiam subflava sed certe minus flava.</i>				
1831,22	480*	1,77	201,0	6 .6 m
1831,23	480*	1,88	199,8	
1831,23	480*	1,59	199,5	6,5.6,5 m
Medium 1831,23		1,747	200,1	
* * *				
<i>Angulus ab Herschelio I. anno 1781. observatus est prorsus idem = 200°,05.</i>				
861. ANONYMA. $\alpha = 6^h 0^m 3. \delta = 30^\circ 46'.$				
<i>Triplex, scilicet duplex et tertia stella, quae 1' distat; A = 7,8; B = 8,2 major, C = 8,2 minor, omnes albae.</i>				
* * *				
B et C.				
1827,27	480	1,49	319,0	8,5.8,5
1830,27	480	1,57	316,7	8 .8
1833,14	480	1,65	319,6	8 .8
1833,14	480	1,64	317,6	8,5.8,5
Medium 1830,95		1,587	318,22	
* * *				
<i>A atque medium inter B et C.</i>				
1827,27	320	67,33	14,67	A = 8
1833,14	320	66,82	14,42	A = 7,5
1833,14	320	67,28	14,88	A = 8
Medium 1831,18		67,143	14,66	
* * *				
941. ANONYMA = H. I. 84.				
$\alpha = 6^h 26^m 4. \delta = 41^\circ 44'.$				
<i>Major = 7,0 albacaerulea, minor = 8,0 albasubpurpurea. Colores non dubii.</i>				
1827,30	480	1,88	76,2	7.8
1831,28	320	2,04	80,1	7.8
1831,28	600	1,97	77,3	7.8
1831,29	481	1,91	76,8	7.8
Medium 1830,29		1,950	77,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p><i>Herschelio I. erat pro 1783,21 angulus = 76°0, idem prorsus cum nostro. Southius in opere mensurarum ex duarum noctium 15 mensuris pro 1824,58 angulum = 85°0 invenit, erroneum ut videtur ex proximitate stellarum. Neque ideo fides est habenda motui gyatorio in eo libri loco a Herschelio II. tanquam probabili prolato.</i></p>				
<p>945. ANONYMA. $\alpha = 6^h 28', 1. \delta = 41^{\circ} 8'.$ Major = 7,1, minor = 8,0, albae.</p>				
1827,30	480	0,96	249,1	7 .8
1829,28	480	1,12	249,7	7 .8
1831,28	600	0,96	249,0	7 .8
1831,29	480	1,01	248,2	7,5.8
1832,13	600	1,21	247,5	7 .8
1833,33	480*	1,08	250,5	7 .8
Medium 1830,77		1,057	249,00	

948. 12 LYNCS = H. I. G. $\alpha = 6^h 30', 8. \delta = 59^{\circ} 37'.$
Stella triplex egregiae notae. A = 5,2, B = 6,1, albae subvirides; C = 7,4 subcaerulea. Si quis cum hac stella comparat 14 Lyncis, quae in eodem parallelo sequitur 7 temporis, colorum discrimen primo agnoscat intuitu.

A et B				
1828,36	480*	1,42	155,5	5,5.6
1829,35	600*	1,44	155,4	4,5.6
1832,13	600*	1,57	149,5	
1832,35	600	1,60	154,6	5 .6
1833,33	800*	1,63	153,5	6 .6,5
Medium 1831,10		1,532	153,70	
A et C.				
1828,36	480	8,65	304,7	C = 7,5
1829,35	600*	8,56	304,5	C = 7,5
1832,13	600*	8,59	304,3	
1832,35	600	8,82	304,3	C = 7,5
1833,33	800*	8,73	303,2	C = 7
Medium 1831,10		8,670	304,20	

* * *

Observationes hae relationem inter has stellas pro epocha 1831,10 constituunt ea certitudine, qua opus est. Quam satis differre a Herschelio II. et Southi mensuris pro difficultate in stella duplici et minori instrumentorum adhibitorum vi optica non miraberis. Si unius Herschelio I. observationes cum Dorpatensibus comparamus, adscita mensura pro 1821,32, tubo Troughtoniano 5 pedum facta, quem micrometro instruxeram filari Fraunhoferi: hae tres relationes angulares proveniunt:

A et B. A et C.		
1780,75	181,59	302,55
1821,32	159,70	304,20
1831,10	153,66	304,20.

Motus angularis inter A et B est indubius ex observationibus, 27°,73 in 50,35 annis. In A et C nullum motum apparuisse non miraberis. Per rudem approxi-

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p><i>mationem hunc motum secundum tertiam Kepleri legem ex motu inter A et B observato taxare possumus</i></p> <p style="text-align: center;">$= \left(\frac{1,532}{8,670} \right)^{1,5} \cdot 27^{\circ},73 = 2^{\circ},06.$</p> <p><i>Qualis mutatio non certo agnosci potest ob mensurarum, imprimis anni 1781, imperfectionem.</i></p>				

987. ANONYMA. $\alpha = 6^h 45', 4. \delta = -5^{\circ} 38'.$
 Major = 7,7, minor = 7,8, albae.

1829,23	480*	1,14	167,7	8 .8 aeq.
1832,11	480	1,19	163,0	7,5.7,5 m
1833,14	480	1,06	159,7	7,5.8
Medium 1831,49		1,130	163,47	

Angulos minus congruere quam alias adscribendum est altitudini stellae culminantis ne 26 quidem graduum.

1055. ANONYMA. $\alpha = 7^h 0', 9. \delta = 52^{\circ} 51'.$
 Major = 7,4, minor = 8,0, egregie albae.

1828,32	480	1,37	282,2	8 .8,5
1828,36	600	1,66	282,5	7 .8
1831,31	600	1,47	280,0	7,5.8
1831,37	480*	1,26	283,5	7 .7,5
Medium 1829,84		1,440	282,05	

1057. ANONYMA. $\alpha = 7^h 2', 2. \delta = 27^{\circ} 32'.$
 Utraque = 7,1, sed borealis paululo minor. Color idem subflavus utriusque.

1827,27	600*	1,17	338,0	7 .7 p.m.
1827,28	600*	1,12	337,6	7,5.7,5 p.m.
1831,28	480*	1,02	329,3	7 .7 m
1831,28	600*	1,12	331,2	7 .7 m
1832,27	480	1,06	329,5	7 .7
1833,14	600	1,19	330,4	7 .7 m
Medium 1830,42		1,113	332,67	

1116. ANONYMA. $\alpha = 7^h 25', 0. \delta = 12^{\circ} 41'.$
 Major = 7,0, minor = 7,7, albae.

1827,29	480*	1,88	112,1	
1828,27	480*	1,70	109,1	7.8
1831,28	600*	1,80	111,8	7,7.5
Medium 1828,95		1,793	111,00	

1126. P. VII. 170 = H. I. 23.
 $\alpha = 7^h 30', 8. \delta = 5^{\circ} 38'.$
 Major = 7,2, minor = 7,5, subflavae.

1826,21	600*	1,55	135,6	
1826,22	600	1,41	134,6	7,5.8
1827,26	600*	1,50	136,4	
1828,27	480*	1,46	136,0	7 .7,5
1829,24	480*	1,65	128,3	7 .7
1829,28	480*	1,36	129,7	
1831,24	600	1,45	126,9	
1831,25	480*	1,28	129,8	
1831,26	600*	1,37	130,2	
1831,26	600*	1,53	132,2	
1832,26	480*	1,54	132,4	
Medium 1829,43		1,464	132,01	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Secundum Herschelium I. pro 1781,91 erat angulus 117°35, qui a nostro 14°74 abest. Quod discrimen utrum mensurae priscae defectui, an motui sit adscribendum vix dijudicare licet. Sed hoc probabilis videtur.</i>				
1157. ANONYMA. $\alpha = 7^h45',8$. $\delta = -2^\circ20'$. Utraque = 8,0. Aequales albae.				
1829,20	320	1,83	267,6	8.8 aeq.
1831,20	480	1,39	267,0	8.8 aeq.
1833,19	480	1,55	87,2	8.8
Medium 1831,20		1,590	267,27	
1157. LYNCIS 85. $\alpha = 7^h58',4$. $\delta = 32^\circ44'$. Major = 7,1, minor = 8,0, albae.				
1827,27	480	1,68	72,7	7 .8
1827,28	480	1,60	75,2	7,5.8
1828,32	480	1,57	71,4	7 .8
1832,30	320	1,67	66,3	7 .8
1832,34	480*	1,55	69,4	7 .8
Medium 1829,50		1,614	71,00	
1196. ζ CANCRI = H. I. 24 et III. 19. $\alpha = 8^h2',1$. $\delta = 18^\circ10'$.				
<i>Stella triplex inter omnes maxime insignis, A = 5,0, B = 5,7, C = 5,5. Color in tribus est idem indubie flavus, at diversi tenoris. B enim est flavior quam A et C, at A flavior quam C.</i>				
A et B.				
1826,21	600	1,26	57,1	5,6
1826,22	480	1,14	57,1	
1826,22	600*	1,02	58,7	
1828,31	600*	1,04	39,8	
1829,30	600*	1,04	37,1	5,6
1831,27	600*	1,04	28,6	5,5,5
1831,28	600*	1,02	28,8	
1831,28	600*	1,13	30,0	
1831,29	600*	1,01	30,9	
1831,29	600*	0,99	30,7	
1831,30	600*	1,10	29,8	
1832,27	600*	1,08	28,2	5,5,5
1832,28	600*	1,13	26,0	
1832,28	600*	1,15	26,9	
1832,30	600*	1,24	29,0	
1833,26	1000*	1,23	23,7	
1833,27	1000*	1,13	21,5	
1833,27	1000*	1,08	21,1	
1833,27	800*	1,19	17,4	
1835,28	800	1,08	19,4	
A et C.				
1826,21	600	5,32	155,6	C = 5,5
1826,22	480	5,28	154,7	
1826,22	600*		153,7	
1828,31	600*	5,34	152,45	
1829,30	600*	5,32	150,0	C = 5,5
1829,35	600*	5,28	151,7	
1831,27	600*	5,43	147,7	C = 6

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,28	600*	5,42	147,9	
1831,28	600*	5,48	150,4	
1831,29	600*	5,25	147,6	
1831,29	600*	5,32	149,6	
1831,30	600*	5,51	148,2	
1832,27	600*	5,56	148,2	C = 5,2
1832,28	600*	5,42	149,5	
1832,28	600*	5,59	149,0	
1832,30	600*	5,51	147,7	
1833,26	1000*	5,62	146,8	
1833,27	1000*	5,48	148,5	
1833,27	1000*	5,31	147,5	
1835,27	800*	5,37	144,9	
1835,28	800	5,33	145,4	
* * *				
<i>Primo intuitu manifestus est motus angularis celerimus inter A et B, lentior inter A et C. Si jam Herscheli I. angulos comparamus, ex nostris vero observationibus vicinis ejusdem anni seu duorum annorum 1828 et 1829 media assumimus, hoc schema prodit relationum in diversis epochis:</i>				
A et B.				
1781,90		3,47		
1826,22	1,140	57,63	3 dies.	
1828,80	1,040	38,45	2 »	
1831,28	1,048	29,80	6 »	
1832,28	1,150	27,52	4 »	
1833,27	1,147	22,10	3 »	
1835,27	1,135	18,40	2 »	
<i>Motus indirectus per observationem anni 1828 jam manifestus, postea confirmatus est. Inde ab anno 1781,90 ad 1835,27 inter 53,37 annos systema hoc 345°,07 orbitae perfecit, et tempus integrae revolutionis non multum a 56 annis abest. Idem Herschelius II. in tractatu: micrometrical measures of 364 double stars p. 18 ex suis cum patris observationibus collatis deduxit.</i>				
A et C.				
1781,89		181,53		
1826,22	5,300	154,67	3 dies.	
1828,99	5,313	151,38	3 »	
1831,28	5,402	148,57	6 »	
1832,28	5,520	148,60	4 »	
1833,27	5,470	147,60	3 »	
1835,27	5,350	145,15	2 »	
<i>Indubius est motus continuus indirectus a 1781 ad 1826 et a 1826 ad 1835. Quem Herschelius II. ex observationibus suis et aliorum inter 1820 et 1830 institutis non agnovit, sine dubio ex mensurarum hujus temporis imperfectione. Vide tractatum supra citatum p. 20, ex quo angulum pro 1781,89 depromsi.</i>				
<i>Cum A et B non multum magnitudine inter se differant, motus stellae C ad medium inter A et B relatus aequae simplicem normam sequi debetur quam ad A solam. Angulos itaque et distantias inter A et C reduxi ad angulos et distantias inter $\frac{A+B}{2}$ et C, unde id emolumentum prodit, priores mensuras, in quibus A et B non separatim spectabantur, praesertim mensuram Herscheli I. anno 1802 institutam, comparabiles evadere. Ita sunt positiones observatae et reductae hae, quibus addo positionem per</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>tubum 5 pedum micrometro Fraunhoferiano instructum tribus noctibus pro 1821,98 acceptam, quae magnam fidem mereri videtur:</i>				
	$\frac{A+B}{2}$ et C.			
1781,89			181,73	
1802,11			171,78	
1821,98			160,03	
1826,22	5,400		158,97	
1828,99	5,541		156,31	
1831,28	5,673		153,20	
1832,28	5,837		153,43	
1833,27	5,823		152,20	
1835,27	5,708		149,72	

Cum anno 1826 et angulum inter A et C et inter B et C observassem, in hoc schema medium est inductum, sine reductione acceptum. Motus indirectus continuus ex hoc schemate etiam per positiones annorum 1802,11 et 1821,98 extra dubium ponitur, apparetque etiam distantiam mutari.

1275. ANONYMA. $\alpha = 8^h 37^m,8$. $\delta = 58^{\circ}9'$.
Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.

1831,29	480	2,04	196,2	8.8 m
1831,37	480	1,94	198,9	8.8 m
1833,22	320	1,98	193,9	8.8 m
1833,26	480	1,93	195,6	8.8 m
Medium 1832,28		1,972	196,15	

1291. ϵ^2 CANCRI = H. I. 30.
 $\alpha = 8^h 43^m,5$. $\delta = 31^{\circ}15'$.
Major = 5,9, minor = 6,4, flavae.

1826,30	480	1,77	331,3	6 .6,5
1827,19	480	1,41	330,7	5,5,6
1831,37	600*	1,46	334,9	6 .6,5
1831,37	600*	1,40	334,7	6 .6,5
1832,34	600*	1,51	334,9	6 .6,5
Medium 1829,71		1,510	333,30	

Comparatio positionis pro 1782,17 secundum Herschelium I., qui angulum = $338^{\circ},2$ invenit, nullum hucusque prodidit in hoc systemate motum.

1322 ANONYMA. $\alpha = 9^h 3',2$. $\delta = 17^{\circ}13'$.
Major = 7,7, minor = 8,2, egregie albae.

1829,30	600	1,67	54,2	8 .8,5
1830,30	480	1,65	50,7	7,5,8
1832,23	480	1,80	51,2	7,5,8
Medium 1830,61		1,707	52,03	

1331. ANONYMA. $\alpha = 9^h 7',2$. $\delta = 62^{\circ}4'$.
Stella triplex. A = 8,0, B vix minor = 8,0, egregie albae; tertia C = 11,5.
A et B.

1832,30	600	1,20	153,3	8.8 p.m
1833,26	480	1,11	151,2	8.8 m
1833,33	480	1,21	153,1	8.8 aeq.
1833,40	600	1,13	152,7	8.8 m
Medium 1833,07		1,162	152,57	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
Medium inter A et B atque C.				
1832,30	320	11,79	196,9	C = 11,5
1833,26	320	10,56	203,0	C = 12
Observatio haec filis illuminationis est facta in campo obscuro.				
1833,33	320	11,95	199,6	C = 11
Observatio bona.				
1833,34	214	10,93	201,9	C = 11,5
Utraque adhibita illuminatione, et campi et ipsorum filorum.				
1833,40	214	11,54	202,4	C = 11,5
Medium 1833,13		11,354	200,76	

Mensurae tertiae stellae singularem propter debilitatem obtulerunt difficultatem.

1355. ANONYMA. $\alpha = 9^h 7',7$. $\delta = 36^{\circ}5'$.
Major = 6,6, minor = 6,9, egregie albae.

1827,27	480	1,49	38,4	6,5,7
1828,36	600	1,42	40,0	6 .6,5
1829,36	600*	1,42	38,6	7 .7 m
1829,38	480*	1,35	40,6	7 .7 m
Medium 1828,59		1,420	39,40	

1358. LYNCS 157. $\alpha = 9^h 9',9$. $\delta = 38^{\circ}55'$.
Major = 7,0, minor = 7,2, albae.

1827,27	480	1,85	118,8	7,7
1828,36	600	1,91	120,1	7,7,5
1829,30	480	1,68	121,0	7,7 p.m
1829,38	480*	1,65	121,3	7,7,5
1833,34	480	1,72	124,5	7,7 m
Medium 1829,53		1,762	121,14	

Angulus motum lentum directum indicare videtur, sed ulteriores demum observationes de hac re decidere valebunt.

1348. HYDRAE 116. $\alpha = 9^h 15',2$. $\delta = 7^{\circ}3'$.
Major = 7,5, minor = 7,6, albae.

1829,30	600	1,16	336,8	7,5,7,5 p.m
1830,30	600	1,04	330,4	8 .8 m
1832,23	600	0,96	334,5	7,7,5
1832,27	600	1,23	336,5	7,5,7,5 aeq.
Medium 1831,02		1,097	334,30	

1386. ANONYMA. $\alpha = 9^h 40',6$. $\delta = 69^{\circ}43'$.
Major = 8,2, altera = 8,2 paululo minor, albae.

1831,49	480*	2,11	295,3	8 .8 m
1831,50	600	1,94	294,7	8 .8 aeq.
1833,33	480	1,90	298,0	8,5,8,5 m
Medium 1832,11		1,983	296,00	

1476. ANONYMA. $\alpha = 10^h 40',1$. $\delta = -3^{\circ}6'$.
Major = 7,2, minor = 8,0, albae.

1832,19	480	2,00	353,0	7,5,8
1832,31	480	1,76	353,5	7 .8
1833,33	480	1,91	354,5	7 .8
Medium 1832,61		1,890	353,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1504. P. X. 229. $\alpha = 10^h 55', 1.$ $\delta = 4^{\circ} 34'.$ <i>Major = 7,5, minor = 7,6, albae.</i>				
1828,51	480	1,15	273,6	7,5.8
1828,52	480	1,05	276,9	7,5.7,5 p.m
1828,55	600	1,00	274,5	aeq.
1829,34	480	0,95	276,7	8 .8 aeq.
1831,34	480	1,23	276,7	7 .7 p.m
Medium 1829,13		1,076	275,68	
1517. P. XI. 9. $\alpha = 11^h 4', 0.$ $\delta = 21^{\circ} 6'.$ <i>Uraque = 7,3 subflava. Ultra major sit non liquet.</i>				
1827,28	480	1,00	288,8	7,5.7,5 p.m
1827,30	480	1,04	289,1	7,5.7,5 p.m
1829,34	480	0,83	289,2	7,5.7,5 p.m
1832,28	600	1,10	104,2	7 . m
1832,29	480	1,29	107,7	7 . m
Medium 1829,70		1,052	287,80	
1525. ξ URSAE MAJ. = H.I.2. $\alpha = 11^h 8', 8.$ $\delta = 32^{\circ} 30'.$ <i>Major = 4,0, minor = 4,9.</i>				
1826,18	600	1,73		
1826,20	600	1,68	238,0	
1826,21	600	1,83	239,5	
1827,26	600*	1,82	229,5	
1827,27	600*	1,67	228,1	
1827,28	480	1,84	226,6	
1827,29	600*	1,53	228,9	
1828,23	600	1,89	220,8	
1829,50	480	1,93	212,6	
1829,59	600*	1,72	211,5	4,4,5
1829,40	600*	1,56	213,7	4,5
1829,42	600*	1,50	211,6	4,5
1829,43	600*	1,54	213,1	
1830,27	600	1,56	211,8	4,5
1831,41	600*	1,66	203,6	
1831,42	600*	1,73	203,6	
1831,45	600*	1,67	204,6	
1831,46	600*	1,73	202,9	
1831,48	600*	1,74	205,0	
1832,28	600*	1,68	193,6	
1832,41	600*	1,84	197,0	
1832,43	600*	1,74	197,5	4,5
1832,45	600*	1,73	196,0	
1832,46	600*	1,76	195,6	4,5
1833,27	1000*	1,71	183,2	
1833,28	1000*	1,68	184,1	
1833,43	1000*	1,71	192,8	4,5
1833,45	1000*	1,70	190,0	4,5
1833,46	1000*	1,65	191,1	
1834,43	1000*	1,85	184,6	
1834,44	1000*	1,90	183,6	
* * *				
<i>Tempus revolutionis 60 fere annorum est. Nostrae hae observationes intra 8,24 annos anguli mutationem esse 54,4 graduum manifestant. Mediae sunt ex observationibus vicinis positiones hae:</i>				
1826,20		1,747	238,75	3 dies
1827,27		1,715	228,27	4 »
1829,55		1,671	213,59	7 »
1831,44		1,706	203,82	5 »
1832,41		1,750	195,94	5 »
1833,38		1,690	188,24	5 »
1834,44		1,875	184,10	2 »
1555. P. XI. 111. $\alpha = 11^h 27', 2.$ $\delta = 28^{\circ} 44'.$ <i>Major = 6,4, minor = 6,8, albae.</i>				
1827,28	480	1,40	339,4	7 .7,5
1827,29	480	1,26	342,8	6,5,7
1829,37	480*	1,09	340,3	6 .6,5
1829,40	600*	1,14	339,0	6,5,6,5
1832,27	600*	1,34	335,3	6 .6,5
Medium 1829,12		1,246	339,36	
1606. ANONYMA. $\alpha = 12^h 1', 9.$ $\delta = 40^{\circ} 51'.$ <i>Major = 6,3, minor = 7,0, albae.</i>				
1831,45	600*	1,35	349,8	6,5,7
1831,49	480*	1,38	348,0	6 .7
1831,50	480*	1,44	347,9	6,5,7
Medium 1831,48		1,390	348,57	
1659. COMAE BER. 68. $\alpha = 12^h 15', 7.$ $\delta = 26^{\circ} 32'.$ <i>Major = 6,7 alba, minor = 7,9 albasubcinerea.</i>				
1827,28	480	1,27	291,2	7,8
1829,37	480	1,18	289,3	7,8
1829,38	600*	1,12	287,0	6,7,5
1829,40	600*	1,15	292,7	7,8
Medium 1828,86		1,180	290,05	
1647. VIRGINIS 191. $\alpha = 12^h 21', 7.$ $\delta = 10^{\circ} 41'.$ <i>Major = 7,5, minor = 7,8, albae. Sed splendor relativus est sine dubio variabilis; mox enim est differentia magnitudinum 0,5 scalae, mox vix agnoscitur, mox nulla prorsus habetur.</i>				
1828,35	600	1,21	196,9	7,5,8
1828,38	480*	1,30	200,3	7,5,8
1829,36	480*	1,30	201,6	7,5,7,5 aeq.
1829,37	480*	1,14	203,7	7,5,7,5 aeq.
1829,38	480*	0,97	203,1	7,5,7,5 p.m
1832,34	480	1,19	203,5	7,5,8
1833,34	480	1,21	205,2	7,5,8
Medium 1830,07		1,188	202,04	
* * *				
<i>Anguli suspicionem motus directi excitant.</i>				
1668. VIRGINIS 270. $\alpha = 12^h 32', 1.$ $\delta = 9^{\circ} 48'.$ <i>Major = 7,5, minor = 8,0, egregie albae.</i>				
1828,35	480	1,68	195,1	7,5,8
1829,38	480	1,68	200,2	7,5,8
1832,34	480	1,73	195,4	7,5,8
Medium 1830,02		1,697	196,90	
1687. 35 COMAE BER. = H. V. 130. $\alpha = 12^h 44', 8.$ $\delta = 22^{\circ} 41'.$ <i>Stella Herschelii I. duplex, talisque in catalogo nostro; sed per majores amplificationes in mensuris adhibitas ipsa major duplex apparuit; itaque triplex. A = 5,0 subflava, B = 7,8 caerulea, C = 9,0.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et B.</i>				
1828,35	480	1,45	22,0	5.8
1829,39	600*	1,49	27,0	5.8
1829,40	600	1,39	24,4	5.8
1829,42	600*	1,45	24,7	5.8
1833,37	600	1,38	28,4	5.7
Medium 1829,99		1,432	25,30	
<i>A et C.</i>				
1828,35	480	28,52	124,3	<i>C</i> = 9
1829,39	320	28,94	125,2	<i>C</i> = 9
1829,40	320	28,48	124,4	<i>C</i> = 8,5
1833,37	320	28,48	124,95	<i>C</i> = 9,5
Medium 1830,13		28,605	124,71	

Priores observantes, Herschelium I., Southium et Herschelium II., nec non me, comes B hucusque fugerat ob vicinitatem ad A. Mensurae eorum sunt factae inter majorem simplicem et C, quae ut inter A et C institutae sunt spectandae pro splendore stellae A, qui prorsus absconderat B in telescopiis minoris virtutis. Ego annis 1821 ad 1824 quater observaveram inter stellas A et C differentiam ascensionis rectae, semelque angulum positionis per micrometrum filare eram emensus. Sunt hae diversae relationes:

Epocha.	Distant.	Angulus.	
1783,15	31,28	126,85	Herscheliu I.
1821,34	29,49	128,30	H. II. et Southius.
1822,28	30,69	129,90	Struve per tubos minores.
1830,15	28,584	124,71	Struve per tubum Fraunh.

Nil aliud ex his deduci potest, nisi motum relativum esse exiguum, et priores observationes ob minoris stellae debilitatem carere praecisione.

1699. ANONYMA. $\alpha = 12^h 50', 2$. $\delta = 28^\circ 28'$.
Utraque = 7,8. Ultra major sit non liquet.

1829,40	600	1,57	178,5	8 .8 m
1829,42	600*	1,51	2,0	7,5,7,5 m
1832,41	600	1,54	3,0	8 .8 m
Medium 1830,41		1,473	1,17	

1749. ANONYMA. $\alpha = 13^h 15', 5$. $\delta = 2^\circ 17'$.
Major = 7,4, minor = 7,9, albaesubflavae.

1829,38	600	1,19	350,1	7,5.8
1831,22	480	1,26	349,1	7,5.8
1832,41	480	1,53	353,4	7,5.8
1834,38	480	1,21	351,8	7 .7,5
Medium 1831,85		1,297	351,10	

1768. CANUM VENAT. 181. $\alpha = 13^h 29', 9$. $\delta = 37^\circ 11'$.
In catalogo oblonga, sed non certe. Jam in mensuris duplex certe cognita. A = 5,7 alba, B = 7,6 caerulea.

1827,28	480	1,13	82,4	6 .7,5
1829,53	600*	0,83	83,3	6 .7,5
1829,58	480*	0,88	71,6	6 .8
1831,53	600*	1,27	78,6	5,5.7
1831,54	600	1,16	82,0	5 .7
1832,54	600*	0,88	72,2	6 .7,5
1835,26	800	1,13	75,2	5,5.8
1833,26	600	1,14	71,5	5,5.8
1833,27	1000	1,20	72,3	5,5.8
1833,28	800	1,10	72,9	5,5.7
Medium 1831,51		1,072	76,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1770. P. XIII. 156. $\alpha = 13^h 30', 8$. $\delta = 51^\circ 36'$. <i>Major = 6,4 flava, minor = 7,9 cinerea.</i>				
1829,53	480*	1,58	121,6	6 .8
1831,61	480*	1,78	121,4	6,5.7.5
1832,29	480	1,84	119,6	6,5.8
1833,78	480*	1,96	121,3	6,5.8
Medium 1831,80		1,790	120,97	

1781. ANONYMA. $\alpha = 13^h 37', 5$. $\delta = 5^\circ 59'$.
Major = 7,8, minor = 8,2, albaesubflavae.

1828,32	480	1,21	238,6	7,5.8
1829,38	480	1,39	239,8	8 .8,5
1833,22	480	1,47	242,7	8 .8 m
Medium 1830,31		1,357	240,37	

1816. ANONYMA. $\alpha = 14^h 6', 2$. $\delta = 29^\circ 55'$.
Major = 7,0, minor = 7,1, subflavae.

1829,53	480*	1,71	83,7	7,7.5
1831,50	600	1,81	82,5	7,7 m
1831,53	480*	1,97	76,3	7,7 m
1831,54	480	2,01	80,2	7,7 m
1832,54	600	1,84	78,1	7,7 m
Medium 1831,33		1,868	80,16	

1854. ANONYMA. $\alpha = 14^h 14', 0$. $\delta = 49^\circ 18'$.
Major = 7,1, minor = 7,2; discrimen splendoris exiguum.

1829,66	600*	1,20	114,7	7 .7 p. m
1829,81	600*	1,51	112,3	7 .7 m
1831,54	600*	1,44	113,0	7 .7,5
1833,78	480*	1,30	114,9	7,5.7,5 aeq.
Medium 1831,20		1,362	113,72	

1863. ζ BOOTIS = H. N. 114.
 $\alpha = 14^h 32', 8$. $\delta = 14^\circ 29'$.
Major = 3,5, minor = 3,9, albae. Splendor in altera stella est variabilis.

1827,27	600	1,33	313,7	3,5.3.5
Aequales, fortasse prior minor.				
1828,71	600*	1,18	312,1	
Prior vix paululo minor.				
1829,34	600*	1,00	309,0	
1829,43	600*	1,08	309,1	3 .4
1829,53	600*	1,13	308,8	3,5.4
1831,45	600*	1,23	306,2	
Prior certe minor.				
1831,46	600*	1,25	309,1	
Prior certe minor.				
1831,48	600*	1,28	306,7	
1831,49	600*	1,18	306,5	
Prior paululo minor. Suspicor splendorem relativum esse mutabilem.				
1831,62	600*	1,26	307,5	3,5.4
1833,42	1000*	1,16	132,2	4 .4
Sequens fortasse paululo minor.				
Medium 1830,47		1,189	309,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p><i>Nullum est dubium, quin differentia luminis in his stellis sit variabilis. Plerumque sequens in A.R. major apparuit, sed ita ut discrimen interdum vix perspicere posset ullum, alias ad dimidium imo integrum extenderetur magnitudinis numerum. Postremâ vero observatio anni 1833 exemplum offert ipsam priorem majorem apparuisse sequenti. Herschelio I. anno 1796 etiam duabus vicibus prior indubie minor apparuit. In instrumentis meridianis inde a 1821 ad 1824 mox stellas fere aequales dixi, mox priorem certe minorem vidi. Angulus Herschelii I. pro 1796,59 est 312°,0 cum nostro tam proxime idem, ut motum paene nullum assumere debeamus angularem. Suspicio itaque Herschelii II. (364 double stars p. 34) integram revolutionem in his stellis peractam esse inde a prima anni 1796 observatione non admitti debet.</i></p>				
<p>1867. BOOTIS 260. $\alpha = 14^h 33',3$. $\delta = 32^\circ 2'$. Major = 7,7, minor = 8,2, albae.</p>				
1831,46	480	1,65	23,1	8 .8,5
1831,51	480	1,62	21,7	7,5,8
1832,54	600	1,62	20,7	7,5,8
Medium 1831,84		1,630	21,83	
<p>1871. ANONYMA. $\alpha = 14^h 35',9$. $\delta = 52^\circ 13'$. Utraque = 7,0; at prior paululo minor. Albae.</p>				
1828,73	480	1,33	282,9	7 .7 p.m
1828,76	480*	1,78	284,5	7,5,7,5 p.m
1829,81	600	1,85	282,2	6,5,6,5 p.m
Medium 1829,10		1,820	283,20	
<p>1885. ANONYMA. $\alpha = 14^h 40',2$. $\delta = 6^\circ 40'$. Utraque = 7,0; at prior minor. Subflavae.</p>				
1828,32	480	1,32	271,7	7,7 m
1829,43	600*	1,16	272,1	7,7 m
1833,35	600	1,23	272,1	7,7 m
Medium 1830,37		1,237	271,97	
<p>1884. BOOTIS 286. $\alpha = 14^h 40',6$. $\delta = 25^\circ 6'$. Major = 6,2 subflava, minor = 7,8 subcaerulea.</p>				
1828,32	480	1,20	54,6	6,5,8
1829,53	600*	1,17	51,9	6 .7,5
1831,50	600	1,32	50,1	6 .8
Medium 1829,78		1,230	52,20	
<p>1932. CORONAE 1. $\alpha = 15^h 10',9$. $\delta = 27^\circ 30'$. Major = 5,6, minor = 6,1, egregie albae. Suspicio oritur luminis differentiam esse variabilem.</p>				
1828,65	600*	1,57	274,5	6 .6 aeq.
1829,53	600*	1,55	273,9	5,5,6
1829,58	600*	1,55	274,3	5,5,6
1833,38	480	1,82	272,7	5,5,6,5
Medium 1830,28		1,622	273,85	
<p>1938. P. XV. 74. prope μ BOOTIS = H. I. 17. $\alpha = 15^h 18',0$. $\delta = 37^\circ 56'$. Major = 6,7, minor = 7,3, albae subvirides.</p>				
1826,76	600*	1,37	327,0	6,5,7
1826,79	600*	1,40	327,0	7 .8
1829,72	480	1,30	325,6	6,5,7
1829,74	600*	1,19	322,5	6,5,7
1833,34	600	1,18	321,0	7 .7,5
1833,39	480*	1,08	320,6	
1834,82	600	1,31	317,5	
* * *				
<p><i>Motus angularis indirectus in hoc systemate ab Herschelio I. jam cognitus est, qui annis 1782 et 1802 positiones determinavit; quem jam confirmavit mensura bis per tubum minorem a me annis 1821 et 1822 accepta, ex qua medius angulus pro 1822,21 est 330°,7. Quae compositae mensurae una cum mediis ex vicinis jam acceptis ita se habent:</i></p>				
1782,68			357,23	
1802,66			346,23	
1822,21			330,70	
1826,77		1,385	327,00	2 dies
1829,73		1,245	324,05	2 »
1833,85		1,190	319,70	3 »
<p><i>Stellarum distantiam diminui probabile est. Hoc eo confirmatur, quod annis 1821 et 1822 singulas bene disjunctas in minore tubo viderim, unde distantiam non minorem quam 1",5 fuisse sequitur.</i></p>				
<p><i>Mensurae inter P. XV. 74 et stellam quartae magnitudinis μ Bootis, a qua 108" distat, infra exponentur in diatriba de stellis lucidis duplicibus plus 32" inter se distantibus.</i></p>				
<p>1944. ANONYMA. $\alpha = 15^h 19',3$. $\delta = 6^\circ 42'$. Major = 7,5, minor = 8,1, albae.</p>				
1831,45	480*	1,36	342,0	7,5,8
1831,46	480*	1,39	340,2	7,5,8
1833,33	600	1,10	343,0	7,5,8
1833,36	480	1,46	341,3	7,5,8,5
Medium 1832,40		1,337	341,62	
<p>1998. ξ LIBRAE = H. I. 33 et II. 20. $\alpha = 15^h 54',7$. $\delta = -10^\circ 53'$. Stella triplex. A = 4,9, B = 5,2, albae subflavae; C = 7,2 alba subcaerulea.</p>				
1825,42	540	1,23	354,1	5 .5,5
1825,45	540	1,07	356,4	5 .5,5
1825,53	540*	1,14	357,4	4,5,5
1831,48	600*	1,21	3,5	
Magnitudo stellarum vix diversa.				
1832,52	480*	1,24	4,8	
1833,37	480	1,19	5,0	5 .5 aeq.
1834,45	1000*	1,24	6,7	
Imagines distinctissimae per maximam amplificationem in altitudine 21°.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																																
Medium inter A et B atque C.																																				
1825,42	380	6",94	77,2	C = 7																																
1825,45	380	6,73	80,4	C = 8																																
1825,51	380*	6,58	77,8																																	
1825,53	380*		79,0																																	
1831,48	480*	6,80	76,9	C = 7																																
1832,52	480*	6,54	76,6	C = 7																																
1833,37	320	6,76	75,0	C = 7																																
1834,45	480	7,17	74,4																																	
* * *																																				
<p><i>Jam nostrae hae observationes motum angularem tum in A et B tum in $\frac{A+B}{2}$ et C ita manifestant, ut nullum supersit dubium. At difficultatem offert in A et B mensura Herscheli I., qui anno 1782,36 angulum = 7°,94 invenit. Cum inter magnitudines stellarum vix aliquid intersit, angulus hic mutandus esse videtur in 187°,94, ut cum nostris comparetur. Nam variabilem splendorem relativum esse eo suspicari licet, quod Herscheli II. et Southius annis 1825 et 1830 angulos a nostro 180° differentes dederunt. Qua mutatione assumta diversorum unorum positiones ita se habent:</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1782,36</td> <td></td> <td>187°,94</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1825,47</td> <td>1",147</td> <td>355,97</td> <td>3 dies.</td> </tr> <tr> <td>1832,00</td> <td>1,225</td> <td>4,15</td> <td>2 »</td> </tr> <tr> <td>1833,91</td> <td>1,215</td> <td>5,85</td> <td>2 »</td> </tr> </table> <p><i>Differentia angulorum in 51,55 annis foret 177°,91 per motum directum. Interim id notandum est lentum motum 9,88 graduum in postremis 8,44 annis valde abesse a celeri motu 168,03 graduum in prioribus 43,11 annis; nec inter se conciliari posse hos motus nisi supposita orbita valde elliptica. Quod ad $\frac{A+B}{2}$ et C attinet, ita mensurae componuntur:</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1782,36</td> <td></td> <td>88°,62</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1825,48</td> <td>6",750</td> <td>78,60</td> <td>4 dies.</td> </tr> <tr> <td>1832,00</td> <td>6,670</td> <td>76,75</td> <td>2 »</td> </tr> <tr> <td>1833,91</td> <td>6,965</td> <td>74,70</td> <td>2 »</td> </tr> </table> <p><i>Hic motus indirectus apparet.</i></p>					1782,36		187°,94		1825,47	1",147	355,97	3 dies.	1832,00	1,225	4,15	2 »	1833,91	1,215	5,85	2 »	1782,36		88°,62		1825,48	6",750	78,60	4 dies.	1832,00	6,670	76,75	2 »	1833,91	6,965	74,70	2 »
1782,36		187°,94																																		
1825,47	1",147	355,97	3 dies.																																	
1832,00	1,225	4,15	2 »																																	
1833,91	1,215	5,85	2 »																																	
1782,36		88°,62																																		
1825,48	6",750	78,60	4 dies.																																	
1832,00	6,670	76,75	2 »																																	
1833,91	6,965	74,70	2 »																																	
2027. ANONYMA. $\alpha = 16^h 6',4$. $\delta = 4^\circ 44'$.																																				
Utraque = 8,2, at sequens minor. Albae.																																				
1829,38	480	2",02	75,2	8,5.8,5 m																																
1831,38	480	1,92	73,6	8 .8																																
1833,37	480	2,00	76,8	8 .8 m																																
Medium 1831,38		1,980	75,20																																	
2052. σ CORONAE = H.I.3. $\alpha = 16^h 7',9$. $\delta = 34^\circ 20'$.																																				
Major = 5,0 subflava; minor = 6,1 subcaerulea.																																				
1826,75	600*	1",26	89,0	5,6,5																																
1826,79	600*	1,31	89,0	5,6																																
1827,26	600*	1,42	91,4																																	
1827,28	480	1,26	88,0																																	
1828,20	480		96,5																																	
1829,74	600*	1,12	102,5	5,6																																
1829,74	480	1,26	102,9	5,6																																
1830,85	600	1,28	109,3																																	
1832,75	800	1,32	117,4																																	
1832,79	1000*	1,31	117,6																																	
1833,42	1000*	1,26	121,4																																	
* * *																																				
<p><i>Motus angularis celerrimus jam dudum notus est. Omissa observatione incompleta anni 1828, quamvis optime seriei conveniat, tria haec media deduxi:</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1827,02</td> <td>1",312</td> <td>89,35</td> <td>4 dies.</td> </tr> <tr> <td>1830,11</td> <td>1,220</td> <td>104,90</td> <td>3 »</td> </tr> <tr> <td>1832,99</td> <td>1,297</td> <td>118,80</td> <td>3 »</td> </tr> </table>					1827,02	1",312	89,35	4 dies.	1830,11	1,220	104,90	3 »	1832,99	1,297	118,80	3 »																				
1827,02	1",312	89,35	4 dies.																																	
1830,11	1,220	104,90	3 »																																	
1832,99	1,297	118,80	3 »																																	
2054. ANONYMA. $\alpha = 16^h 10',4$. $\delta = 84^\circ 6'$.																																				
Major = 7,5, minor = 8,0, subflavae.																																				
1830,99	600	1",50	115,9	7,5,8																																
1832,30	480	1,31	115,4	7 .7,5																																
1832,30	480	1,43	113,7	8 .8,5																																
Medium 1831,86		1,413	115,00																																	
2049. ANONYMA. $\alpha = 16^h 20',6$. $\delta = 26^\circ 22'$.																																				
Major = 6,5, minor = 7,5, albae.																																				
1829,56	480	1",08	214,8	6,5,7,5																																
1829,60	480	1,07	217,0	7 .7,5																																
1829,66	600	1,06	213,9	6 .7,5																																
Medium 1829,61		1,070	215,23																																	
2091. ANONYMA. $\alpha = 16^h 36',3$. $\delta = 41^\circ 32'$.																																				
Major = 7,5, minor = 8,0, albae.																																				
1828,72	480	1",22	299,6	7,5,8																																
1828,76	480	1,21	303,9	7,5,8																																
1832,79	600	1,33	303,0	7,5,8																																
Medium 1830,09		1,287	302,17																																	
2094. ANONYMA. $\alpha = 16^h 37',1$. $\delta = 23^\circ 49'$.																																				
Stella triplex. A = 7,5, B = 7,6, albaesubflavae; C = 11,0.																																				
A et B.																																				
1829,56	480	1",61	83,4	7,5,7,5																																
1829,64	480	1,52	82,5	7 .7,5																																
1832,30	480	1,67	78,3	8 .8 m																																
1832,76	480	1,56	85,4	7 .7,5																																
1832,79	600	1,78	84,6	7 .7,5																																
Medium 1831,41		1,628	82,84																																	
Medium inter A et B atque C.																																				
1829,56	480	2",99	311,5	C = 11																																
1829,64	480	25,45	312,5	C = 11																																
1832,30	320	25,52	310,3	C = 11																																
Medium 1830,50		25,32	311,43																																	
2107. HERCULIS 167. $\alpha = 16^h 44',8$. $\delta = 28^\circ 57'$.																																				
Major = 6,5 subflava, minor = 8,0 subcaerulea.																																				
1828,72	480	1",18	147,7	6,5,8																																
1828,76	480*	1,12	152,1	6,5,8																																
1829,56	480	1,08	146,1	6,5,8																																
Medium 1829,91		1,127	148,63																																	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2114. P. XVI. 270. $\alpha = 16^h 53', 6$. $\delta = 8^{\circ} 42'$.				
<i>Major = 6,2, minor = 7,4, albae.</i>				
1825,53	540*	1",51	137,9	6,5,7,5
1829,53	600*	1,26	134,5	6 .7,5
1831,55	600*	1,27	129,7	6 .7
1831,68	600*	1,38	128,5	6 .7
1832,52	600	1,31	139,4	6,5,8
1832,52	600	1,34	140,7	6 .7
1833,45	600	1,28	139,0	6,5,8
Medium 1850,97		1,336	135,67	
2119. ANONYMA. $\alpha = 16^h 56', 8$. $\delta = -13^{\circ} 40'$.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 paulo minor, egregie albae.</i>				
1831,37	480	1",82	17,6	8.8 m
1831,39	520	1,93	18,0	8.8 p. m
1832,52	480	2,11	17,9	8.8 m
Medium 1831,76		1,953	17,83	
2171. ANONYMA. $\alpha = 17^h 20', 7$. $\delta = -9^{\circ} 50'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 7,6, albaesubflavae.</i>				
1829,51	480	1",68	75,3	7 .7,5
1829,53	480	1,73	77,6	7,5,7,5 aeq.
1831,39	480	1,42	75,2	8 .8 m
1831,68	480	1,64	74,6	7,5,7,5 aeq.
Medium 1830,53		1,617	75,67	
2199. ANONYMA. $\alpha = 17^h 35', 0$. $\delta = 55^{\circ} 53'$.				
<i>Major = 7,2, minor = 7,8, subflavae.</i>				
1828,80	480	1",71	116,3	7,5,8
1831,59	480	1,59	118,0	7 .7,5
1832,43	600	1,70	114,8	7 .8
Medium 1830,94		1,667	116,37	
2244. TAURI PON. 9. $\alpha = 17^h 48', 1$. $\delta = 0^{\circ} 8'$.				
<i>Major = 6,9, minor = 7,1, albae.</i>				
1828,66	480	0",91	272,1	7 .7,5
1829,71	480	1,08	271,2	6,5,7
1832,52	480	1,15	273,2	7 .7 m
1832,79	480	1,06	274,5	7 .7 p. m
Medium 1830,92		1,050	272,75	
2267. ANONYMA. $\alpha = 17^h 56', 0$. $\delta = 40^{\circ} 11'$.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.</i>				
1828,80	480	1",45	232,0	8,5,8,5 m
1831,59	520	1,40	235,9	8 .8 p. m
1831,65	600	1,38	234,6	7,5,7,5 m
Medium 1830,68		1,410	234,17	
2281. 73 ОРИУЧИ = H. I. 87.				
$\alpha = 18^h 0', 8$. $\delta = 3^{\circ} 58'$.				
<i>Major = 5,7, minor = 7,2, albae.</i>				
1828,71	600	1",59	260,2	5,5,7
1831,66	600*	1,43	257,0	6 .7,5
1832,79	480	1,61	262,0	5,5,7
Medium 1831,05		1,543	259,73	
* * *				
<i>Herscheli I. pro 1783,32 angulus = 267^{\circ} 2 motum, si quis est, pereziguum manifestat.</i>				
2285. ANONYMA. $\alpha = 18^h 1', 0$. $\delta = 6^{\circ} 8'$.				
<i>Major = 7,2, minor = 7,7.</i>				
1828,66	480	1",21	92,3	7 .7,5
1828,71	600	1,23	95,5	7,5,8
1829,64	600	1,06	90,4	7,5,7,5 m
Medium 1829,00		1,166	92,73	
2289. HERCULIS 417. $\alpha = 18^h 2', 2$. $\delta = 16^{\circ} 27'$.				
<i>Major = 6,0 flava, minor = 7,1 subcaerulea.</i>				
1828,71	480	1",35	245,7	6 .7
1828,72	600	1,10	241,0	5,5,6,5
1829,62	600	1,15	244,0	6,5,7,5
1832,80	480	1,20	241,8	6 .7,5
Medium 1829,96		1,200	243,12	
2292. ANONYMA. $\alpha = 18^h 5', 2$. $\delta = 27^{\circ} 37'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,1, egregie albae.</i>				
1829,64	480	1",65	262,3	8.8 m
1829,72	480	1,32	262,3	8.8
1829,74	480	1,26	261,4	8.8 m
1832,52	480*	1,33	258,7	8.8,5
Medium 1830,40		1,390	261,22	
2294. ANONYMA. $\alpha = 18^h 5', 5$. $\delta = 0^{\circ} 5'$.				
<i>Major = 7,4, minor = 7,7, albae.</i>				
1828,66	480*	1",17	90,1	7,5,8
1830,86	480*	0,90	91,2	7,5,7,5 m
1831,68	600	1,07	92,1	7 .7,5
1832,79	480	1,10	94,1	7,5,8
Medium 1831,00		1,060	91,87	
2368. ANONYMA. $\alpha = 18^h 34', 9$. $\delta = 52^{\circ} 11'$.				
<i>Major = 7,2, minor = 7,4, subflavae.</i>				
1828,80	480	2",06	333,7	7,5,8
1829,81	320	1,86	331,5	7 .7 p. m
1832,44	480	1,98	330,1	7 .7 aeq.
1833,37	480	1,96	330,0	7,5,7,5 p. m
Medium 1831,10		1,965	331,32	
2369. ANONYMA. $\alpha = 18^h 35', 1$. $\delta = 2^{\circ} 27'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 8,0, albae.</i>				
1828,66	480	1",54	96,1	7,5,8
1831,57	480	1,56	100,0	7,5,8
1831,63	600*	1,51	98,4	7,5,8
Medium 1830,62		1,537	98,17	
2457. ANONYMA. $\alpha = 18^h 54', 3$. $\delta = 18^{\circ} 56'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,0, albae.</i>				
1828,66	480	1",14	77,6	8 .8 p. m
1828,71	600	1,07	80,9	8 .8,5
1828,86	480	0,97	83,4	7,5,7,5
1832,86	480	1,02	82,3	8 .8
1834,84	600	1,23	80,0	7,5,8
Medium 1830,79		1,086	80,84	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2525. CYGNI 22. $\alpha = 19^h 19', 5$. $\delta = 27^\circ 1'$.				
<i>Major = 7,4, minor = 7,6, subflavae.</i>				
1828,71	600	1,42	258,3	7,5.8
1828,76	480	1,45	257,2	7,5.7,5 m
1828,86	480	1,19	259,7	7 .7,5
1832,90	600	1,31	251,0	7,5.7,5 m
1832,94	480	1,30	253,3	7,5.7,5 aeq.
Medium 1830,43		1,334	255,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2579. δ CYGNI = H. I. 94. $\alpha = 19^h 39', 5$. $\delta = 44^\circ 43'$.				
<i>Major = 3,0 subviridis, minor = 7,9 cinerea.</i>				
1826,11	480*	1,86	40,0	3,8,5
1826,99	600	1,96	41,3	3,8,5
1828,80	480	1,91	36,9	3,8
1831,73	480*	1,57	36,7	3,6,5
1833,77	800	1,75	38,6	3,8
1833,86	800	1,66	33,8	3,8
Medium 1830,21		1,785	37,88	

Herschelus stellam insignem hanc duplicem observavit anno 1783,72. Nullam, tum temporis difficultatem habebat in comite etiam minoribus adhibitis amplificationibus agnoscenda. Postea stellam denuo examinavit annis 1802 ad 1804 per telescopia etiam majora, nec ullum erat comitis vestigium. Secundum itaque exemplum occultationis stellae duplicis in δ Cygni notavit, primo per ζ Herculis oblato. Seriores astronomi, stellas duplices observantes, at minoribus instructi telescopiis, Herschelus II., Southius et ego, frustra stellam tentavimus, donec tubus noster Fraunhoferianus amissam stellam prima occasione denuo monstraret. Angulus pro 1783,72 est $71^\circ, 65$, a nostro $33^\circ, 77$ diversus. Maxime probabile videtur inter 1783 et 1826 in $42,39$ annis comitem integram absolvisse revolutionem $+ 34^\circ$, in orbita valde elliptica, ita ut revolutionis tempus minus 40 annis sit. Ex descriptione enim pro 1783 distantiam fere $2'', 5$ inter centra assumere licet. Si jam motus in toto 42 annorum spatio angularis solum 34 graduum fuisset, anno 1803 distantia certe etiam major $2''$ esse debebat, in qua comes Herschelium I., stellam saepius omni cura examinantem per diversa telescopia 10 et 20 pedum et amplificationes inter 500 et 1500, effugere non poterat. Convenit cum hac hypothesis etiam nostras observationes inter 1826 et 1833 diminutionem distantiae satis celerem, nec non anguli quamvis minorem, indicare. Quas si ultiores observationes confirmaverint, de periodo 40 annorum certi erimus.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2583. π AQUILAE = H. I. 92. $\alpha = 19^h 40', 6$. $\delta = 11^\circ 23'$.				
<i>Major = 6,0, minor = 6,8, subflavae.</i>				
1825,71	600	1,64	120,7	6,7
1825,76	600	1,45	123,0	6,7
1830,86	600	1,37	121,3	
1831,91	600*	1,53	119,4	6,6,5
1832,75	800	1,56	118,7	
1832,80	800	1,46	121,4	
Medium 1829,96		1,502	120,75	

Nullus motus angularis in his stellis est obvius, cum Herschelio I. pro 1783,65 angulus = $124^\circ, 4$ et pro 1802,72 esset = $127^\circ, 53$, mihiq; per tubum minorem pro 1822,64 idem = $119^\circ, 5$. Differentiae a nostro pro 1829,96 accepto non excedunt errores probabiles ex difficultate mensurae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2597. AQUILAE 191. $\alpha = 19^h 46', 0$. $\delta = -7^\circ 12'$.				
<i>Major = 6,9, minor = 8,0, albae.</i>				
1825,71	480	1,79	91,3	7 .8
1825,71	480	1,92	92,7	7 .8
1825,75	480	1,99	91,9	7 .8
1828,72	600	1,99	92,5	6,5,8
Medium 1826,47		1,922	92,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2606. ANONYMA. $\alpha = 19^h 51', 7$. $\delta = 32^\circ 48'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 8,2, albaesubflavae.</i>				
1831,62	480	1,28	129,7	8 .8,5
1831,79	600	1,16	131,9	7,5,8
1832,86	480	1,14	131,4	7 .8
Medium 1832,07		1,193	131,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2626. ANONYMA. $\alpha = 19^h 57', 2$. $\delta = 30^\circ 3'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,2, albae.</i>				
1828,71	480	1,16	122,4	8,8 m
1831,79	480	1,32	122,4	8,8 m
1832,86	480	1,04	120,2	8,8,5 m
Medium 1831,12		1,173	121,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2651. ANONYMA. $\alpha = 20^h 5', 9$. $\delta = 15^\circ 37'$.				
<i>Utraque = 8,0, sed prior paulo minor; albae.</i>				
1828,68	480	1,57	279,0	8,8 p. m
1828,71	480	1,65	280,8	8,8 p. m
1832,86	480	1,56	279,9	8,8 m
Medium 1830,08		1,593	279,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2725. DELPHINI 43. $\alpha = 20^h 36', 8$. $\delta = 11^\circ 40'$.				
<i>Major = 6,4, minor = 8,2, albae.</i>				
1828,73	480	1,62	85,9	7 .9
1829,64	480	1,56	85,9	7 .8,5
1830,93	480	1,61	87,9	6 .8
1832,86	480	1,36	84,6	6 .8
1833,77	600	1,36	83,4	6 .8
1834,84	600	1,43	86,0	6,5,8
Medium 1831,71		1,490	85,62	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2741. P. XX. 429 = H. I. 97.				
$\alpha = 20^h 52', 9$. $\delta = 49^\circ 47'$.				
<i>Major = 6,0, minor = 7,3, albae.</i>				
1830,07	320*	1,98	56,4	6,7
1831,91	480	2,00	37,0	6,7,5
1832,50	600*	1,81	34,1	6,7,5
Medium 1831,49		1,930	35,83	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
Herschelio I. erat pro 1783,73 angulus = 43° 6', a nostro 7° 77 diversus.				
2744. ANONYMA. $\alpha = 20^h 54'.3$. $\delta = 0^\circ 53'$.				
Major = 6,3, minor = 7,0, albae.				
1825,60	480	1,55	192,0	6,5.7
1825,71	480	1,52	192,5	6,5.7
1832,86	480	1,55	189,0	6 .7
1832,88	480	1,53	186,4	6 .7
1833,77	800	1,68	192,8	6,5.7
Medium 1830,16		1,526	190,54	
2751. CEPHEI 83. $\alpha = 20^h 57'.2$. $\delta = 55^\circ 38'$.				
Major = 6,0, minor = 7,0, egregie albae.				
1830,07	480	2,03	346,4	6.7
1831,91	480	1,85	342,7	6.7
1832,50	480	1,85	341,8	6.7
1833,37	600	1,71	345,5	6.7
Medium 1831,96		1,860	344,10	
2780. P. XXI. 51. $\alpha = 21^h 7'.3$. $\delta = 59^\circ 17'$.				
Major = 6,2, minor = 7,2, albae.				
1830,07	480	1,03	229,8	6 .7
1831,91	600	1,26	230,1	6,5.7
1833,47	800	1,08	226,4	6 .7,5
Medium 1831,82		1,123	228,77	
2785. ANONYMA. $\alpha = 21^h 9'.3$. $\delta = 57^\circ 35'$.				
Uraque = 8,0, at sequens minor, Albae.				
1830,07	480	1,50	44,5	8.8 m
1831,84	480	1,46	44,6	8.8 m
1833,47	600	1,24	40,4	8.8 m
Medium 1831,79		1,333	43,17	
2799. PEGASI 20. $\alpha = 21^h 20'.5$. $\delta = 10^\circ 21'$.				
Major = 6,6, altera = 6,6 paululo minor; subflavae.				
1828,76	480	1,26	338,9	7 .7
1829,64	480	1,44	335,8	6 .6 m
1832,89	480	1,37	329,7	6,5.6,5 m
1832,90	600	1,51	336,8	6,5.6,5 m
1832,95	480	1,23	333,9	6,5.6,5 m
1833,77	480	1,30	332,2	7 .7 p. m
Medium 1831,82		1,352	332,88	
2801. ANONYMA. $\alpha = 21^h 25'.9$. $\delta = 79^\circ 36'$.				
Major = 7,3 flava, minor = 8,0 flavocinerea.				
1832,27	600	1,50	271,9	7,5.8
1832,42	480	1,38	274,2	7,5.8
1832,45	480*	1,39	273,2	7 .8
Medium 1832,38		1,423	273,10	
2825. ANONYMA. $\alpha = 21^h 37'.6$. $\delta = 0^\circ 6'$.				
Major = 8,0, minor = 8,2, subflavae.				
1825,71	480	0,99	101,8	8.8 p. m
1825,81	480	1,23	100,5	8,8,5
1831,63	480	1,06	98,2	8.8 m
Medium 1827,72		1,093	100,17	
2847. ANONYMA. $\alpha = 21^h 48'.8$. $\delta = -4^\circ 19'$.				
Major = 7,6, minor = 8,0, subflavae.				
1829,82	480	1,27	302,2	7,5.8
1831,62	480	1,43	293,4	m
1831,63	480	1,12	295,7	8 .8,5
1832,90	480	1,19	295,3	7,5.8
1833,77	480	1,06	296,2	7,5.7,5 m
Medium 1831,95		1,214	296,56	
2878. PEGASI 148. $\alpha = 22^h 5'.8$. $\delta = 7^\circ 5'$.				
Major = 6,5, minor = 8,0, albae.				
1825,81	480	1,35	134,4	6,5.8
1828,75	480	1,34	128,1	6,5.8
1832,90	600	1,33	127,4	7 .8
1833,77	600	1,44	133,3	6 .8
Medium 1830,31		1,365	130,80	
2881. ANONYMA. $\alpha = 22^h 6'$. $\delta = 28^\circ 41'$.				
Major = 7,7 subflava, minor = 8,2 albasubcaerulea.				
1828,75	480	1,95	112,4	8 .8,5
1829,72	480	1,72	112,1	7,5.8
1832,90	480	1,62	109,7	7,5.8
Medium 1830,46		1,763	111,40	
2912. 37 PEGASI. $\alpha = 22^h 21'.1$. $\delta = 3^\circ 33'$.				
Major = 5,8, minor = 7,2, albae.				
1825,69	600	1,16	114,5	6 .7,5
1832,82	600	1,24	109,3	5,5.7
1834,84	600	1,08	114,1	6 .7
Medium 1831,12		1,160	112,63	
2961. ANONYMA. $\alpha = 22^h 49'.7$. $\delta = 61^\circ 57'$.				
Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.				
1832,42	480	1,93	347,6	8.8 m
1833,46	480	2,13	349,6	8.8
1833,80	480	1,84	348,6	8.8 m
Medium 1833,23		1,967	348,60	
3115. ANONYMA. $\alpha = 5^h 32'.0$. $\delta = 62^\circ 43'$.				
Major = 6,7 alba, minor = 7,8 albasubcinerea.				
1831,27	480	1,75	35,2	7.8
1831,32	480	1,60	35,2	7.8
1832,29	480	1,70	36,3	6,7.5
Medium 1831,63		1,683	35,57	

DUPLICES RELIQUAE ORDINIS SECUNDI

QUARUM DISTANTIAE INTER 1^{oo} ET 2^{oo}.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
7. ANONYMA. $\alpha = 0^h 2' 4. \delta = 55^{\circ} 0'.$ <i>Major = 8,0, minor = 8,5, egregie albae.</i>									
1830,05	320	1,25	216,9	8,8,5	1828,71	480	1,91	304,6	8,5,9
1831,73	480	1,36	216,6	8,8,5	1829,72	480	1,63	301,5	8,9,5
1833,46	480	1,32	216,4	8,8,5	1832,86	320	1,67	305,3	8,5,9,5
Medium 1831,75		1,310	216,63		Medium 1830,43		1,737	303,80	
18. ANONYMA. $\alpha = 0^h 7',5. \delta = 66^{\circ} 40'.$ <i>Major = 8,2, minor = 8,8, albaesubflavae.</i>									
1831,74	600	1,76	89,4	8,5,9	1831,74	600	1,10	283,3	8,9
1831,77	480	1,61	86,6	8,9	1831,77	480	1,39	280,7	7,5,8,5
1833,82	480	1,70	88,4	8,8,5	1832,20	480	1,31	278,6	8,9
Medium 1832,44		1,690	88,13		Medium 1831,91		1,267	280,87	
19. ANONYMA. $\alpha = 0^h 7',9. \delta = 35^{\circ} 40'.$ <i>Major = 7,0 alba, minor = 9,5.</i>									
1828,82	320	1,97	133,0	7,9,5	1831,74	480	1,68	128,0	8,5,9
1828,85	480	1,81	131,8	7,9,5	1832,28	480	1,29	131,5	8,9
1833,78	480	2,16	136,0	7,9,5	1833,23	480	1,27	131,8	8,5,9
Medium 1830,48		1,980	133,60		1833,23	480	1,19	130,5	8,5,9
95. ANONYMA. $\alpha = 0^h 9',9. \delta = 15^{\circ} 2'.$ <i>Utraque = 8,5, prior fortasse paululo minor.</i>									
1829,72	480	1,66	194,2	8,5,8,5 p.m	1832,62		1,357	130,45	
1832,86	480	1,65	190,2	8,5,8,5	163. ANONYMA. $\alpha = 1^h 39',6. \delta = 65^{\circ} 54'.$ <i>Major = 8,5, minor = 11,1.</i>				
1832,88	320	1,71	193,6	8,5,8,5	1832,28	480	1,91	218,4	8,5,11,5
Medium 1831,82		1,673	192,67		1833,23	320	1,61	221,4	8,5,11
52. ANONYMA. $\alpha = 0^h 34',6. \delta = 45^{\circ} 19'.$ <i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,0,</i>									
1828,85	480	1,27	26,2	8,9	1833,23	480	1,40	221,2	8,5,11
1831,68	600	1,48	25,7	8,9	1833,25	320	1,53	218,6	8,5,11
1833,78	480	1,50	25,5	8,9	Medium 1833,00		1,612	219,90	
Medium 1831,44		1,417	25,80		185. ANONYMA. $\alpha = 1^h 46',6. \delta = 74^{\circ} 40'.$ <i>Major = 7,0, minor = 8,5, albae.</i>				
67. ANONYMA. $\alpha = 0^h 42',9. \delta = 9^{\circ} 39'.$ <i>Major = 8,3, minor = 9,0, albae.</i>									
1829,72	480	1,71	12,9	8,5,9	1831,32	480*	1,32	37,0	7,8,5
1830,06	480	1,63	14,4	8,9	1832,24	480*	1,48	42,8	7,8,5
1832,95	320	1,41	11,7	8,5,9	1832,28	480*	1,38	41,1	7,8,5
Medium 1830,91		1,583	13,00		Medium 1831,95		1,393	40,30	
194. ANONYMA. $\alpha = 1^h 49',5. \delta = 23^{\circ} 59'.$ <i>Major = 8,0, minor = 8,3, albaesubflavae.</i>									
1828,82	480	1,19	264,5	8,8,5	1831,45		1,240	264,07	
1831,68	600	1,38	264,6	8,8					
1833,84	600	1,15	263,1	8,8,5					
Medium 1831,45		1,240	264,07						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
204. ANONYMA. $\alpha = 1^h 53'.0$. $\delta = 69^\circ 10'$.				
<i>Major = 8,6; minor = 9,1, subflavae.</i>				
1827,26	480	1,37	71,0	9 .9,5
1831,32	480	1,16	69,6	8,5,9
1833,23	480	1,10	69,3	8,5,9
1833,25	480	1,16	65,0	8,5,9
Medium 1831,26		1,197	68,72	
208. 10 ARIETIS. $\alpha = 1^h 53'.8$. $\delta = 25^\circ 5'$.				
<i>Major = 6,2 flava, minor = 8,4 cinerea.</i>				
1831,68	480	2,12	21,9	6,5,8,5
1831,74	480	1,88	24,8	6,5,8,5
1833,84	480	2,09	29,0	6 .8
1834,94	480	1,83	25,0	6 .8,5
Medium 1833,05		1,980	25,17	
213. ANONYMA. $\alpha = 1^h 57'.7$. $\delta = 50^\circ 14'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1831,73	600	2,21	320,8	8,5,9
1832,02	480	1,73	320,4	8,5,9
1833,23	480	1,91	318,7	8,5,9
Medium 1832,33		1,950	319,97	
233. ANONYMA. $\alpha = 2^h 5'.0$. $\delta = 55^\circ 3'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albaesubflavae.</i>				
1829,16	480	1,81	42,5	8,5,9
1830,22	480	1,71	44,0	8,5,9
1833,22	480	1,62	43,8	8,5,9
Medium 1830,87		1,713	43,43	
248. ANONYMA. $\alpha = 2^h 10'.2$. $\delta = 41^\circ 59'$.				
<i>Major = 8,9, altera = 8,9, minor; subflavae.</i>				
1829,16	480	1,80	166,2	9 .9 m
1832,02	480	1,55	160,7	8,5,8,5
1833,16	480	1,49	157,1	9 .9 m
1834,17	480	1,73	160,0	9 .9 m
Medium 1832,13		1,642	161,00	
269. P. II. 93 = H. I. 21. $\alpha = 2^h 18'.3$. $\delta = 29^\circ 9'$.				
<i>Major = 7,5 flava, minor = 9,8 cinerea; colores sunt certi.</i>				
1831,77	480	2,04	342,0	7,5,10
1832,16	480	1,87	337,2	7,5,10
1833,15	480	1,80	342,0	7,5, 9,5
Medium 1832,36		1,903	340,40	
* * *				
<i>Angulus, quem Herscheli I. anno 1781,77 per taxationem = 327,5 invenit, a nostro 12,9 differt.</i>				
285. ANONYMA. $\alpha = 2^h 27'.3$. $\delta = 60^\circ 44'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 8,8 subcinerea.</i>				
1829,16	480	1,92	209,4	8,8,5
1831,27	480	1,84	208,2	8,9
1833,23	480	1,72	210,0	8,9
Medium 1831,22		1,827	209,20	
380. ANONYMA. $\alpha = 3^h 12'.5$. $\delta = 8^\circ 6'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,3.</i>				
1829,90	480	1,49	90,0	8,5,9,5
1832,11	480	1,06	91,3	8,5,9,5
1832,86	480	1,05	89,1	8 .9
Medium 1831,62		1,200	90,13	
384. ANONYMA. $\alpha = 3^h 14'.5$. $\delta = 59^\circ 17'$.				
<i>Major = 7,8 aurea, minor = 9,0 caerulea.</i>				
1827,27		1,95	270,0	7,5,9
1831,25	480	2,03	267,5	8 .9
1833,19	320	1,99	265,0	8 .9
Medium 1830,57		1,990	267,50	
395. ANONYMA $\alpha = 3^h 18'.1$. $\delta = 28^\circ 27'$.				
<i>Major = 8,5 albaesubflava, minor = 10,0.</i>				
1831,77	480	1,89	105,7	8,5,10
1832,16	320	2,01	107,3	8,5,10
1833,15	320	1,85	106,3	8,5,10
Medium 1832,36		1,917	106,43	
438. ANONYMA. $\alpha = 3^h 33'.3$. $\delta = 22^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,5.</i>				
1831,22	480	1,61	241,7	8,5,10,5
1832,19	320	1,69	241,2	8,5,10,5
1834,12	480	1,81	241,2	8,5,10,5
Medium 1832,51		1,703	241,37	
461. ANONYMA. $\alpha = 3^h 41'.5$. $\delta = 55^\circ 57'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,6.</i>				
1829,21	480	1,56	100,0	8,10
1832,20	320	1,25	106,8	8,11
1833,19	480	1,26	99,7	8,11
1833,22	480	1,09	109,4	8,10,5
1833,23	480	1,16	107,8	8,10,5
Medium 1832,21		1,224	104,74	
495. ANONYMA. $\alpha = 3^h 57'.5$. $\delta = 5^\circ 13'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, flavae.</i>				
1829,90	320	1,87	98,9	8,5,9
1832,16	320	1,65	99,2	8,5,9
1832,97	320	1,97	96,1	8,5,9
Medium 1831,68		1,830	98,07	
498. ANONYMA. $\alpha = 3^h 59'.4$. $\delta = 53^\circ 20'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,7.</i>				
1831,25	480	0,77	179,4	9,9,5
1833,23	480	1,04	177,3	9,9,5
1833,23	480	1,07	170,6	9,10
1833,25	480	1,18	171,2	9,9,5
1835,26	480	1,13	169,6	9,10
Medium 1833,24		1,038	173,62	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
522. ANONYMA. $\alpha = 4^h 9', 2$. $\delta = 51^\circ 11'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor.</i>				
1829,21	480	1,61	38,1	8,5,8,5 m
1831,25	480	1,49	37,0	8,5,8,5 m
1833,19	320	1,52	38,4	8,5,8,5 m
Medium 1831,22		1,540	37,83	
536. ANONYMA. $\alpha = 4^h 13', 7$. $\delta = -5^\circ 6'$.				
<i>Major = 8,1, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1829,91	320	1,88	149,9	8 .8,5
1832,13	480	1,63	149,2	8,5,9
1834,22	480	2,05	156,3	8 .8,5
1834,95	480	1,57	154,4	8 .9
Medium 1832,80		1,782	152,45	
554. 80 TAURI. $\alpha = 4^h 20', 3$. $\delta = 15^\circ 16'$.				
<i>Major = 6,5 egregie flava, minor = 9,0.</i>				
1828,19	480	1,71	13,6	6,8,5
1832,16	320	1,72	8,4	6,9,5
1832,18	320	1,61	16,0	7,9
1832,20	320	1,91	13,6	7,9
Medium 1831,18		1,737	12,90	
565. ANONYMA. $\alpha = 4^h 25', 9$. $\delta = 41^\circ 44'$.				
<i>Major = 7,2 subflava, minor = 8,5 subcaerulea.</i>				
1828,20	480	1,59	182,3	7,5,8,5
1829,19	480	1,70	182,4	7,5,8,5
1832,26	480	1,84	177,9	6,5,8
1833,14	480	1,36	180,9	7 .8,5
1835,26	480	1,57	178,0	7,5,9
Medium 1831,61		1,612	180,30	
567. ANONYMA. $\alpha = 4^h 26', 4$. $\delta = 19^\circ 6'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, flavae.</i>				
1828,19	480	1,32	301,7	8,5,9
1832,16	480	1,57	302,0	8,5,9
1833,18	480	1,39	305,0	8,5,9
Medium 1831,18		1,427	302,90	
609. ANONYMA. $\alpha = 4^h 42', 8$. $\delta = 0^\circ 56'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, flavae.</i>				
1830,92	480	1,89	83,1	8,5,8,5
1832,16	480	1,98	81,6	8,5,8,5 m
1833,18	480	1,94	81,6	8,5,9
Medium 1832,09		1,937	82,10	
615. ANONYMA. $\alpha = 4^h 46', 5$. $\delta = 73^\circ 21'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,8.</i>				
1831,30	480	1,21	339,0	8, 9,5
1831,31	480	1,36	336,1	8, 9,5
1833,23	480	1,22	336,4	8,10,5
Medium 1831,95		1,263	337,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
665. ANONYMA. $\alpha = 5^h 5', 5$. $\delta = 19^\circ 30'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,2.</i>				
1828,19	480	1,84	260,7	8,5,9,5
1830,22	480	1,74	261,5	8 .9
1834,91	480	1,81	258,0	8,5,9
Medium 1831,11		1,797	260,07	
675. ANONYMA. $\alpha = 5^h 7', 2$. $\delta = 50^\circ 23'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 10,2.</i>				
1828,25	480	1,32	274,4	8,5,10
1831,29	480	1,36	266,3	8,5,10,5
1833,25	480	1,30	268,0	8 .10
Medium 1830,93		1,327	269,57	
684. ANONYMA. $\alpha = 5^h 9', 7$. $\delta = 44^\circ 53'$.				
<i>Major = 8,10 albasubflava, minor = 9,8.</i>				
1828,25	480	1,47	136,4	8, 9,5
1831,27	480	1,44	137,6	8,10
1833,14	480	1,59	134,8	8,10
Medium 1830,89		1,500	136,27	
695. ANONYMA. $\alpha = 5^h 13', 5$. $\delta = 79^\circ 12'$.				
<i>Stella triplex. A = 8,3, B = 9,0, C = 9,7.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,31	480	10,41	155,5	8,5,9
1831,32	480	10,38	155,5	8 .9
1832,42	320	10,22	156,5	8,5,9
Medium 1831,68		10,337	155,83	
<i>B et C.</i>				
1831,31	480	1,85	175,7	C = 9,5
1831,32	480	2,15	169,5	C = 9,5
1832,42	480	1,84	172,4	C = 10
Medium 1831,68		1,947	172,53	
726. ORIONIS 116. $\alpha = 5^h 21', 3$. $\delta = 10^\circ 7'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1830,22	480	1,22	261,2	8,8,5
1832,14	480	1,10	261,2	8,8,5
1833,14	600	1,32	260,6	8,8,5
Medium 1831,83		1,213	261,0	
754. ANONYMA. $\alpha = 5^h 24', 2$. $\delta = -1^\circ 49'$.				
<i>In catalogo est tantum duplex. Sed major ipsa ex duabus est composita. Itaque triplex. A = 7,0 alba, B = 8,6, C = 8,6.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,18	420	1,42	358,5	7,9
1831,21	480	1,85	358,6	7,8,5
1832,13	480	1,78	353,5	7,8,5
1834,95	480	2,01	356,4	7,9
1835,18	480	1,84	355,2	7,8
Medium 1832,93		1,780	356,44	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
A et C.				
1830,24	320	29,16	242,8	C = 8
1831,18	320	28,84	243,6	C = 8,5
1831,21	480	29,74	243,5	C = 8,5
1832,13	480	29,26	243,1	C = 8,5
1834,95	480	29,45	242,7	C = 9
1835,18	480	29,31	243,1	C = 9
Medium 1832,48		29,293	243,13	
770. ANONYMA. $\alpha = 5^h 31', 2$. $\delta = 19^\circ 9'$.				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 10,2.</i>				
1828,19	480	1,32	341,1	8,5.10
1830,22	480	1,13	339,5	8,5.10
1833,14	480	1,38	342,6	8,5.10,5
Medium 1830,52		1,277	341,07	
784. ANONYMA. $\alpha = 5^h 34', 9$. $\delta = 84^\circ 10'$.				
<i>Utraque = 8,7; alba subflavae. Fortasse australis minor.</i>				
1833,25	480	1,41	185,0	9 .9 m
1833,25	480	1,04	190,8	9 .9 aeq.
1833,26	480	1,37	183,8	8,5.8,5
1833,26	600	1,30	191,4	8,5.8,5
Medium 1833,25		1,280	187,75	
787. ANONYMA. $\alpha = 5^h 35', 5$. $\delta = 21^\circ 16'$.				
<i>Major = 8,1, minor = 8,5, egregie albae.</i>				
1830,27	480	1,37	81,1	8 .8,5
1831,25	480	1,39	80,7	8 .8,5
1834,91	480	1,47	75,5	8,5.8,5
1835,25	480	1,29	76,6	8 .8,5
Medium 1832,92		1,380	78,47	
799. ANONYMA. $\alpha = 5^h 40', 2$. $\delta = 38^\circ 30'$.				
<i>Major = 7,2, minor = 8,3, albae.</i>				
1827,26	600	1,07	193,7	7,5.8
1827,28	600	0,81	192,8	7,5.9
1827,28	600	1,06	193,6	7 .8
1832,27	600	1,28	190,6	7 .8,5
1835,25	480	1,07	192,0	7 .8
Medium 1829,87		1,058	192,54	
824. CAMELOPARDALI 102. $\alpha = 5^h 49', 8$. $\delta = 76^\circ 32'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1831,31	480	1,75	214,5	8.10
1831,32	480	1,59	215,6	8.10
1833,25	480	1,83	213,6	8.10
Medium 1831,96		1,723	214,57	
826. ANONYMA. $\alpha = 5^h 50', 2$. $\delta = -1^\circ 20'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,2, albae.</i>				
1831,20	320	1,56	115,4	8,5.10
1832,11	480	1,70	116,6	8,5 .9
1833,14	320	2,11	113,0	8 .9
1835,18	480	1,99	116,9	8 .9
Medium 1832,41		1,840	115,47	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
856. ANONYMA. $\alpha = 5^h 53', 8$. $\delta = -2^\circ 21'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 10,8.</i>				
1832,14	320	2,09	28,5	8,5.11
1832,14	480	1,82	28,6	8,5.10,5
1833,19	320	1,88	26,4	8 .11
Medium 1832,49		1,930	27,83	
905. ANONYMA. $\alpha = 6^h 16', 6$. $\delta = 40^\circ 15'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1833,14	480	1,72	115,6	8.10
1833,14	480	1,78	117,5	8.10
1833,15	320	1,99	119,2	8.10
Medium 1833,14		1,850	117,43	
956. ANONYMA. $\alpha = 6^h 24', 6$. $\delta = 58^\circ 14'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 8,7 caerulea.</i>				
1831,29	480	1,61	255,6	7.8,5
1831,30	480	1,64	255,4	7.8,5
1832,35	480	1,57	253,7	7.9
Medium 1831,64		1,607	254,90	
964. ANONYMA. $\alpha = 6^h 37', 9$. $\delta = 43^\circ 57'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,28	480	1,72	190,2	8,5.9
1831,29	480	1,77	197,8	8,5.9
1831,30	480	1,57	198,4	8 .9
Medium 1831,29		1,687	195,47	
971. ANONYMA. $\alpha = 6^h 40', 1$. $\delta = -13^\circ 16'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,5.</i>				
1825,21	380	1,89	332,4	8,5.9
1831,25	480	1,81	330,0	8 .8
1833,14	480	1,85	330,6	8 .8,5
Medium 1829,86		1,850	331,00	
977. ANONYMA. $\alpha = 6^h 42', 1$. $\delta = 48^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,5.</i>				
1831,28	480	1,85	127,7	8,9,5
1831,29	480	1,64	128,4	8,9,5
1833,22	320	1,61	130,0	8,9,5
Medium 1831,93		1,700	128,70	
1001. ANONYMA. $\alpha = 6^h 49', 2$. $\delta = 54^\circ 26'$.				
<i>In catalogo est stella duplex. At minor est ex duabus composita; inde triplex. A = 7,1 aurea, B = 8,7, C = 9,0.</i>				
A et B.				
1828,32	480	9,14	63,1	7,5.9
1831,30	480	9,08	63,7	7 .8,5
1832,13	320	8,58	64,6	6,5.8,5
1832,30	480	8,94	63,8	7,5.8,5
1833,37	480	8,76	64,7	7 .9
Medium 1831,48		8,900	63,98	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
B et C.									
1828,32	480	1,26	352,0	C = 9,5					
1831,30	480	1,72	359,0	C = 8,5					
1832,13	480	1,90	350,8	C = 8,5					
1832,30	480	1,75	356,6	C = 9,5					
1833,37	480	1,63	355,7	C = 9					
Medium 1831,48		1,652	354,82						
1024. ANONYMA. $\alpha = 6^h 58',3$. $\delta = 38^\circ 25'$.									
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, albaesubflavae.</i>									
1830,27	480	1,59	314,0	8,5,9					
1831,26	480	1,46	313,8	8 .8,5					
1833,14	480	1,32	312,3	8,5,9					
Medium 1831,56		1,457	313,37						
1031. ANONYMA. $\alpha = 7^h 6',0$. $\delta = 73^\circ 25'$.									
<i>In catalogo est duplex, ita tum in Historia Coelestis Gallica p. 387, tum a me et Southio observata. In magno tubo jam ipsa major ex duabus composita apparuit; itaque triplex. A = 6,5 alba; B = 8,6; C = 6,7 alba, minor quam A.</i>									
A et B.									
1831,32	480	1,42	268,2	7 .9					
1831,38	480*	1,08	268,9	6,5,8,5					
1831,39	480*	1,20	268,5	6,5,8,5					
1833,37	600*	1,18	268,1	6 .8,5					
Medium 1831,86		1,220	268,42						
A et C.									
1831,32	480	31,35	81,3	C = 7 m					
1831,38	320*	31,35	81,8	C = 6,5 m					
1831,39	320*	31,20	81,4	C = 7					
1833,37	320*	30,81	81,7	C = 6,5					
Medium 1831,86		31,177	81,55						
1070. ANONYMA. $\alpha = 7^h 10',1$. $\delta = 34^\circ 22'$.									
<i>Major = 8,2, minor = 9,2, albae.</i>									
1829,29	320	1,77	317,2	8 .9					
1830,27	480	2,00	318,1	8 .9,5					
1833,14	480	1,84	322,4	8,5,9					
Medium 1830,90		1,870	319,23						
1081. ANONYMA. $\alpha = 7^h 13',9$. $\delta = 21^\circ 47'$.									
<i>Major = 7,8, minor = 8,5, egregie albae.</i>									
1827,27	480	1,36	215,4	8 .8,5					
1827,28	600	1,19	216,5	8 .8,5					
1832,25	480	1,45	216,4	7,5,8,5					
Medium 1828,93		1,333	216,10						
1107. ANONYMA. $\alpha = 7^h 21',8$. $\delta = 76^\circ 8'$.									
<i>Major = 8,3 albaesubflava, minor = 10,2.</i>									
1831,32	480	1,13	200,4	8 .10					
1833,26	480	1,29	203,8	8,5,10,5					
1833,33	480	1,39	197,4	8,5,10					
Medium 1832,64		1,270	200,53						
1145. ANONYMA. $\alpha = 7^h 30',5$. $\delta = 39^\circ 13'$.									
<i>Major = 8,2, minor = 11,0.</i>									
1829,30	480	1,28	53,0	8,5,11					
1830,27	480	1,49	59,5	8 .11					
1833,23	480	1,11	57,8	8 .11					
Medium 1830,93		1,293	56,77						
1172. ANONYMA. $\alpha = 7^h 50',9$. $\delta = 55^\circ 13'$.									
<i>Major = 7,6 albaesubflava, minor = 9,4.</i>									
1828,25	480	1,67	242,8	8 .9,5					
1828,32	480	1,86	239,3	7,5,9,5					
1831,29	480	1,33	244,1	7,5,9					
1831,31	480	1,64	242,0	7,5,9,5					
Medium 1829,79		1,625	242,05						
1197. ANONYMA. $\alpha = 8^h 2',1$. $\delta = 30^\circ 4'$.									
<i>Major = 8,2, minor = 9,0, albae.</i>									
1827,28	480	1,72	103,8	8,5,9					
1827,28	480	1,51	101,0						
1833,19	480	1,72	103,1	8 .9					
Medium 1829,25		1,650	102,63						
1211. ANONYMA. $\alpha = 8^h 6',7$. $\delta = 39^\circ 31'$.									
<i>Major = 8,7, minor = 9,2, albae.</i>									
1829,30	480	1,52	132,3	8,5,9					
1831,32	600	1,65	133,7	8,5,9					
1833,19	320	1,76	132,2	9 .9,5					
Medium 1831,27		1,643	132,73						
1255. ANONYMA. $\alpha = 8^h 20',6$. $\delta = 57^\circ 29'$.									
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>									
1831,29	480	1,09	77,8	8,10					
1831,37	480	1,05	81,9	8,10					
1833,19	480	1,12	79,8	8,10					
Medium 1831,95		1,087	79,83						
1245. ANONYMA. $\alpha = 8^h 24',8$. $\delta = 2^\circ 11'$.									
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,3.</i>									
1829,20	320	1,99	219,5	8 .9					
1831,24	320	1,99	222,2	8,11					
1832,25	320	1,98	222,5	8,11					
Medium 1830,90		1,987	221,40						
1271. ANONYMA. $\alpha = 8^h 37',0$. $\delta = 56^\circ 40'$.									
<i>Major = 8,6 subflava, minor = 9,7.</i>									
1831,29	320	1,55	60,5	8,5, 9,5					
1831,37	480	1,40	56,4	9 .10					
1833,22	480	1,18	60,8	8,5, 9,5					
1833,26	480	1,50	59,7	8,5,10					
Medium 1832,29		1,407	59,35						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1279. ANONYMA. $\alpha = 8^h38',6$. $\delta = 40^\circ12'$.				
<i>Duae stellae ejusdem splendoris, utraque = 8,3; albae.</i>				
1831,29	480	1,61	273,8	8,5.8,5
1831,31	480	1,63	274,9	8 .8
1833,19	320	1,57	272,2	8,5.8,5
Medium 1831,93		1,603	273,63	
1287. ANONYMA. $\alpha = 8^h42',2$. $\delta = 12^\circ48'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,3.</i>				
1829,30	600	1,58	111,8	8.10
1830,27	480	1,36	109,1	8.10
1832,23	480	1,26	107,2	8.11
Observatio haec distantiae non facilis.				
Medium 1830,60		1,400	109,37	
1505. ANONYMA. $\alpha = 8^h54',5$. $\delta = 80^\circ33'$.				
<i>Major = 9,3, minor = 10,0.</i>				
1832,81	320	1,42	10,0	9 .10
1833,26	320	1,53	0,9	9,5.10
1833,34	320	1,69	5,8	9,5.10
Medium 1833,14		1,547	5,57	
1559. ANONYMA. $\alpha = 9^h10',2$. $\delta = 37^\circ27'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,5.</i>				
1827,27	540	1,27	72,2	
1829,30	480	1,22	74,8	
1830,27	480	1,22	73,9	8,5.9,5.
Medium 1828,95		1,237	73,63	
1575. ANONYMA. $\alpha = 9^h27',6$. $\delta = 77^\circ31'$.				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 9,5.</i>				
1831,50	480	1,64	128,9	8 .9,5
1832,41	320	1,78	129,1	8,5.9,5
1833,46	480	1,88	126,3	8 .9,5
Medium 1832,46		1,767	128,10	
1580. ANONYMA. $\alpha = 9^h36',9$. $\delta = 81^\circ11'$.				
<i>Major = 7,6 flava; minor = 10,7.</i>				
1832,81	320	1,84	25,6	8 .10,5
1833,46	320	1,68	27,9	8 .11
1833,47	480	1,62	34,1	7,5.10,5
1834,38	480	1,68	28,3	7 .11
Medium 1833,53		1,705	28,97	
1581. ANONYMA. $\alpha = 9^h38',6$. $\delta = 61^\circ24'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1832,13	320	1,50	214,7	8,5.9
1832,30	480	1,48	222,6	8,5.8,5 m
1832,42	480	1,53	215,5	8,5.8,5 m
Medium 1832,28		1,503	217,60	
1585. ANONYMA. $\alpha = 9^h40',4$. $\delta = 17^\circ22'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,7.</i>				
1828,27	480	1,19	359,6	8,5.10,5
1828,29	480	1,41	0,4	8,5.10,5
1833,25	480	1,10	0,6	8,5.11
Medium 1829,94		1,233	0,20	
1589. ANONYMA. $\alpha = 9^h42',5$. $\delta = 27^\circ45'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, subflavae.</i>				
1828,29	320	1,55	330,0	8.9
1830,27	480	1,81	331,1	8.9
1833,26	480	1,64	326,5	8.9
Medium 1830,61		1,667	329,20	
1597. ANONYMA. $\alpha = 9^h47',0$. $\delta = 25^\circ51'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 10,5.</i>				
1828,27	480	1,01	108,2	8,5.10
1830,27	480	0,97	110,6	8,5.11
1833,27	480	1,06	112,4	8,5.10
Medium 1830,60		1,013	110,40	
1400. ANONYMA. $\alpha = 9^h48',7$. $\delta = 69^\circ38'$.				
<i>Major = 7,3 subflava, minor = 10,5.</i>				
1831,41	480*	1,76	226,2	7 .10,5
1832,42	480	1,75	231,6	7,5.10,5
1833,33	480	1,90	226,8	7,5.10,5
Medium 1832,39		1,803	228,20	
1406. ANONYMA. $\alpha = 9^h55',6$. $\delta = 31^\circ54'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae.</i>				
1827,29	480	1,08	227,8	8 .8,5
1830,27	600	1,15	228,2	8,5.9
1833,26	480	1,19	228,7	7,5.8,5
Medium 1830,27		1,140	228,23	
1425. ANONYMA. $\alpha = 10^h9',7$. $\delta = 21^\circ26'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 9,3, subflavae.</i>				
1827,30	480	0,98	99,2	8,5. 9,5
1828,27	480	1,32	101,9	9 .10
1830,27	600	0,94	101,2	8,5. 9
1833,26	480	1,18	91,7	8,5. 9,5
1833,26	480	1,15	102,9	8,5. 9
1833,27	600	1,16	99,0	8,5. 9
Medium 1830,94		1,122	99,32	
1429. ANONYMA. $\alpha = 10^h15',3$. $\delta = 25^\circ29'$.				
<i>Major = 8,3, altera prior = 8,3 vix paulo minor.</i>				
1827,28	480	1,56	271,5	8 .8 p.m
1827,30	480	1,41	92,9	8,5.8,5 m
1833,26	480	1,58	267,4	8,5.8,5 m
Medium 1829,28		1,517	270,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1470. ANONYMA. $\alpha = 10^h 37', 3$. $\delta = -4^\circ 48'$. <i>Major = 8,2, altera borealis = 8,5. Suspicio est splendorem relativum esse variabilem.</i>				
1832,27	480	1,53	0,9	8 . 8,5
1833,25	480	1,36	8,8	8 . 8,5
1833,27	480	1,33	187,5	8,5.8,5 m
1833,27	480	1,31	187,5	8,5.8,5 m
Medium 1833,01		1,382	6,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1501. ANONYMA. $\alpha = 10^h 52', 7$. $\delta = 31^\circ 45'$. <i>Major = 9,0, minor = 9,3.</i>				
1827,29	480	1,88	188,0	9 . 9p.m
1829,29	320	1,79	190,8	8,5 . 9
1833,26	480	1,85	180,1	9 . 9 m
1833,26	320	2,07	184,1	9 . 9,5
1833,27	480	2,24	187,0	9,5.10
Medium 1831,27		1,966	186,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1514. ANONYMA. $\alpha = 11^h 0', 7$. $\delta = 67^\circ 3'$. <i>Major = 8,4, minor = 10,0.</i>				
1831,49	600	1,10	335,7	8 . 9,5
1833,33	480	1,39	337,2	8,5.10
Observatio difficilis.				
1833,42	480	0,99	328,4	8,5.10
Observatio difficilis.				
1833,46	480	1,13	338,3	8,5.10,5
Medium 1832,92		1,152	334,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1519. ANONYMA. $\alpha = 11^h 5', 3$. $\delta = 60^\circ 43'$. <i>Major = 8,2, minor = 9,2 subflavae.</i>				
1831,49	480	1,25	287,8	8 . 9
1833,33	480	1,39	291,9	8 . 9
1833,45	480	1,27	292,6	8,5.9,5
Medium 1832,76		1,303	290,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1534. ANONYMA. $\alpha = 11^h 27', 0$. $\delta = 13^\circ 49'$. <i>Duae stellae = 8,8, aequales.</i>				
1828,30	480	1,11	74,3	8,5.8,5 m
1828,32	480	0,84	77,4	9 . 9 aeq.
1831,25	480	1,07	254,4	9 . 9 m
Medium 1829,29		1,007	75,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1538. ANONYMA. $\alpha = 11^h 28', 6$. $\delta = 22^\circ 28'$. <i>Triplex. A = 8,7, B = 9,2, C = 8,8.</i> <i>A et B.</i>				
1827,28	480	1,58	162,7	9 . 9,5
1827,30	480	1,48	160,0	8,5.9
1828,32	480	1,07	156,0	8,5.9
1832,27	480	1,33	154,7	9 . 9,5
Medium 1828,79		1,365	158,35	
<i>A + B et C.</i>				
1827,28	320	43,69	276,38	C = 9
1828,32	480	43,84	276,17	C = 8,5
1832,27	320	43,44	276,70	C = 9
Medium 1829,29		43,657	276,42	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1586. ANONYMA. $\alpha = 11^h 47', 8$. $\delta = 41^\circ 19'$. <i>Major = 8,3 alba, minor = 11,0.</i>				
1831,47	480	1,70	247,7	8 . 11
1832,39	320	1,68	248,9	8,5.11
1834,43	320	2,05	245,6	8,5.11
Medium 1832,83		1,810	247,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1595. ANONYMA. $\alpha = 11^h 54', 5$. $\delta = -1^\circ 27'$. <i>Major = 8,3, altera borealis = 8,3 paululo minor.</i>				
1825,20	540	1,54	17,4	8,5.8,5 aeq.
1831,25	480	1,35	19,8	8,5.8,5 m
1831,34	480	1,39	17,3	8 . 8 m
Medium 1829,26		1,427	18,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1611. ANONYMA. $\alpha = 12^h 3', 3$. $\delta = 69^\circ 36'$. <i>Major = 8,3, minor = 10,2.</i>				
1831,49	480	1,39	7,4	8,5.10
1831,61	480	1,49	11,0	8 . 10
1833,46	480	1,35	4,7	8,5.10,5
Medium 1832,19		1,410	7,70	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1615. ANONYMA. $\alpha = 12^h 3', 8$. $\delta = 36^\circ 45'$. <i>Major = 8,5, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,37	480	1,79	17,1	8,5.8,5 aeq.
1831,45	480	1,62	18,8	8,5.9
1833,25	480	1,51	19,7	8,5.8,5 m
Medium 1832,02		1,640	18,53	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1620. ANONYMA. $\alpha = 12^h 7', 0$. $\delta = 10^\circ 2'$. <i>Major = 8,5, minor = 10,3.</i>				
1829,34	320	1,80	81,4	8,5.10
1829,38	480	1,99	81,2	8,5.10,5
1832,26	480	2,04	77,2	8,5.10,5
Medium 1830,33		1,943	79,93	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1645. ANONYMA. $\alpha = 12^h 18', 5$. $\delta = 28^\circ 0'$. <i>Major = 8,4, minor = 8,7, albae.</i>				
1827,28	480	1,87	72,7	8,5.8,5 p.m
1829,39	480	2,04	77,9	8,5.9
1831,37	480	1,91	67,0	8,5.9
1831,47	480	2,04	69,1	8,5.9
1832,27	480	1,88	69,4	8 . 8
Medium 1830,36		1,948	71,22	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1667. ANONYMA. $\alpha = 12^h 31', 9$. $\delta = 65^\circ 37'$. <i>Major = 8,5, minor = 9,5, albae.</i>				
1831,64	480	1,05	43,8	8,5 . 9,5
1831,65	480	1,16	38,9	8,5 . 9,5
1833,26	480	1,05	29,2	8,5 . 9
1833,46	480	0,99	39,9	8,5 . 9,5
1834,43	480	1,19	42,8	8,5.10
Medium 1832,89		1,088	38,92	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1711. ANONYMA. $\alpha = 12^h 54',3$. $\delta = 14^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1827,30	480	1,41	359,5	8,5,9
1828,35	480	1,49	354,0	8,5,9
1832,39	480	1,40	354,3	8,5,9
Medium 1829,35		1,433	355,93	
1720. ANONYMA. $\alpha = 12^h 58',9$. $\delta = 85^\circ 50'$.				
<i>Major = 8,4, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1832,29	480	1,80	333,1	8,5,9
1832,79	480	1,58	334,0	8,8,5
1832,81	480	1,45	333,7	8,5,8,5
1833,25	480	1,67	337,4	8,5,9
Medium 1832,78		1,625	334,55	
1750. ANONYMA. $\alpha = 13^h 4',1$. $\delta = 37^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,4 alba, minor = 10,1.</i>				
1831,50	480	1,65	334,1	8,10
1832,27	480	1,58	334,4	8,5,10
1833,25	320	1,90	334,6	8,5,10
1833,26	480	1,77	336,9	8,5,10,5
Medium 1832,52		1,725	335,00	
1752. P. XIII. 113. $\alpha = 13^h 22',5$. $\delta = 60^\circ 51'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,0.</i>				
1831,64	480	1,73	149,5	7,5,10
1831,65	480	1,64	146,7	8,10
1833,26	480	1,52	152,1	8,5,10
Medium 1832,17		1,630	149,43	
1757 P. XIII. 127. $\alpha = 13^h 25',4$. $\delta = 0^\circ 35'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,9, albae.</i>				
1825,37	540	1,60	10,0	8,9
1829,38	480	1,35	17,8	7,5,8,5
1830,27	480	1,54	21,2	8,9
1832,38	480	1,49	23,0	7,5,8,5
1834,38	480	1,59	24,8	7,5,8,5
1835,35	480	1,71	24,4	8,9
1835,36	480	1,53	25,6	8,9,5
Medium 1831,78		1,544	20,97	
* * *				
<i>Sed indubius est motus directus angularis, qui singulorum annorum mensuris indicatur.</i>				
1771. ANONYMA. $\alpha = 13^h 32',0$. $\delta = 70^\circ 39'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,5.</i>				
1829,81	480*	1,81	69,9	7,5,8
1831,61	480	1,72	71,4	8,9
1831,84	480	1,62	70,6	8,8,5
Medium 1831,09		1,717	70,63	
1792. ANONYMA. $\alpha = 13^h 48',6$. $\delta = 13^\circ 18'$.				
<i>Major = 8,9, minor = 10,1.</i>				
1827,27	480	1,69	292,0	9,10
1828,32	480	2,07	299,7	9,10
1829,38	480	2,05	293,7	9,10,5
1830,27	480	1,85	294,2	8,5,10
Medium 1828,81		1,915	294,90	
1810. ANONYMA. $\alpha = 14^h 3',7$. $\delta = 28^\circ 51'$.				
<i>Major = 8,4, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,29	320	1,84	168,6	8,9
1832,38	480	1,79	173,4	8,5,9
1832,45	480	1,65	179,0	8,5,9
1832,48	480	1,95	174,3	8,5,9
Medium 1832,40		1,807	173,82	
1817. BOOTIS 107. $\alpha = 14^h 6',6$. $\delta = 27^\circ 32'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,6, albae.</i>				
1831,43	320*	1,72	9,5	8,9
1832,27	480	1,61	2,0	8,8,5
1832,29	480	1,52	3,5	8,8,5
1832,38	480	1,46	10,5	8,8,5
1832,45	480	1,46	9,6	8,8,5
Medium 1832,16		1,554	7,02	
1828. ANONYMA. $\alpha = 14^h 8',8$. $\delta = 24^\circ 58'$.				
<i>Major = 9,2. Ultra major sit non liquet.</i>				
1832,38	320	1,82	159,0	9,5,9,5
1832,54	320	2,01	160,2	9,9
1834,43	320	1,99	161,2	9,9
Medium 1833,12		1,940	160,13	
1857. P. XIV. 70. $\alpha = 14^h 15',3$. $\delta = -10^\circ 48'$.				
<i>Major = 7,1 alba, minor = 8,7.</i>				
1829,29	320	1,59	326,5	7,9
1829,31	480	1,16	329,4	7,5,9
1829,34	480	1,47	326,8	7,8,5
1831,37	480	1,41	324,8	7,8,5
Medium 1829,83		1,407	326,87	
1844. ANONYMA. $\alpha = 14^h 18',6$. $\delta = 77^\circ 34'$.				
<i>Major = 8,9, minor = 10,4.</i>				
1831,64	480	1,55	215,9	8,5,10
1832,29	480	1,84	220,1	9,10,5
1833,25	480	1,48	211,2	9,10,5
1833,25	480	1,56	216,0	9,10,5
Medium 1832,61		1,607	215,80	
1860. ANONYMA. $\alpha = 14^h 27',4$. $\delta = 56^\circ 2'$.				
<i>Major = 7,5 egregie alba, minor = 8,7 albasubcinerea.</i>				
1829,66	600	1,13	100,4	8,9
1829,81	600	1,26	102,9	7,8,5
1833,26	480	1,35	100,4	
Medium 1830,91		1,247	101,23	
1876. ANONYMA. $\alpha = 14^h 37',3$. $\delta = -6^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,1, minor = 8,6, subflavae.</i>				
1829,31	480	0,89	51,7	8,5,8,5
1831,37	480	1,19	39,6	8,5,9
1832,34	480	0,94	49,2	8,8,5
1833,23	480	1,27	55,5	8,8,5
1833,34	480	1,30	53,9	8,8,5
1833,37	480	1,38	53,8	8,8,5
1833,37	480	1,29	58,4	8,8,5
Medium 1832,33		1,180	51,73	
Ex parva altitudine difficultas oritur in mensurandis his stellis. Medium tamen videtur plenam mereri fidem.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1879. ANONYMA. $\alpha = 14^h 37', 8$. $\delta = 10^\circ 23'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,8, subflavae.</i>				
1827,27	480	1,12	69,7	8 .9
1828,32	480	1,22	65,8	8 .9
1834,39	600	1,21	66,3	7,5,8,5
Medium 1829,99		1,183	67,27	
1907. ANONYMA. $\alpha = 14^h 57', 3$. $\delta = 12^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7.</i>				
1828,32	480	1,07	15,6	8,5,8,5
1829,30	480	1,21	12,2	8,5,9 p.m
1833,22	480	1,12	7,7	8,5,8,5 p.m
Medium 1830,28		1,133	11,83	
1908. ANONYMA. $\alpha = 14^h 58', 0$. $\delta = 35^\circ 9'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,2.</i>				
1831,68	480	1,38	138,6	8 .9,5
1832,52	480	1,52	137,6	8 .9
1833,43	320	1,48	135,5	8,5,9
Medium 1832,54		1,460	137,23	
1911. ANONYMA. $\alpha = 14^h 59', 5$. $\delta = 12^\circ 37'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,8.</i>				
1828,32	480	2,21	293,9	9.10
1829,30	480	1,92	294,4	9. 9,5
1833,22	320	1,84	292,8	9.10
Medium 1830,28		1,990	293,70	
1926. ANONYMA. $\alpha = 15^h 8', 4$. $\delta = 38^\circ 55'$.				
<i>Major = 6,1 subflava, minor = 8,4 caerulea.</i>				
1829,67	480	1,68	258,6	6 .9
1829,72	480	1,65	260,9	6 .8
1829,74	480*	1,36	262,8	6 .8
1833,28	480	1,66	260,0	6,5,8,5
Medium 1830,60		1,587	260,57	
1940. P. XV. 76. $\alpha = 15^h 18', 3$. $\delta = 18^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1828,32	480	1,49	320,3	8 .8,5
1831,37	480	1,47	321,5	8,5,9
1831,37	480	1,47	325,6	8 .8,5
Medium 1830,35		1,477	325,47	
1941. ANONYMA. $\alpha = 15^h 18', 4$. $\delta = 27^\circ 15'$.				
<i>Major = 8,7, altera = 8,7 minor, albae.</i>				
1831,68	480	1,70	230,2	8,5,8,5 aeq.
1832,29	480	1,68	232,9	9 .9 p.m
1833,25	320	1,38	232,8	9 .9 m
1833,34	480	1,69	234,7	8,5,8,5 m
Medium 1832,64		1,612	232,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1957. ANONYMA $\alpha = 15^h 27', 6$. $\delta = 13^\circ 29'$.				
<i>Major = 7,9, minor = 9,6.</i>				
1828,32	480	1,53	165,7	8 . 9,5
1829,38	480	1,41	163,4	8 .10
1833,33	480	1,24	161,6	8 .10
1833,37	480	1,46	161,8	7,5. 9
Medium 1831,10		1,410	163,12	
1959. ANONYMA. $\alpha = 15^h 28', 1$. $\delta = 35^\circ 20'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,2.</i>				
1829,72	480	1,70	241,7	9 .10
1831,68	480	1,72	241,7	8,5,10
1833,34	480	1,72	239,8	8,5,10,5
Medium 1831,58		1,713	241,07	
1964. ANONYMA = H. IV. 61.				
$\alpha = 15^h 31', 6$. $\delta = 36^\circ 48'$.				
<i>Est duplex Herscheli I. ex stellis lucidis. In catalogo nostro vero est triplex, comite ipsa ex duabus composita. A = 6,8, B = 7,3, subflavae; C = 8,8.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,56	480	15,48	85,9	6,5,7
1829,72	480	15,20	86,0	6,5,7
1833,34	480	15,41	86,35	7,5,8
Medium 1830,87		15,363	86,08	
<i>B et C.</i>				
1829,56	480	1,30	8,6	C = 8,5
1829,72	480	1,45	10,7	C = 9
1833,34	480	1,27	4,9	C = 9
Medium 1830,87		1,340	8,07	
* * *				
<i>Herschelus pro 1782,54 inter A et B invenit distantiam 16",77 et angulum 85°05, cum nostris ita congruus, ut motus nulla certa sit suspicio.</i>				
2006. ANONYMA. $\alpha = 15^h 57', 2$. $\delta = 59^\circ 25'$.				
<i>Triplex. A = 7,5 subflava, B = 9,2 alba, C = 7,7 albasubflava.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,73	480	1,69	203,5	7,5,9,5
1831,59	480	1,46	202,0	7,5,9
1832,52	480	1,68	208,1	7,5,9
Medium 1830,95		1,610	204,53	
<i>A et C.</i>				
1828,73	480	43,72	224,0	C = 7,5
1832,52	320	43,36	223,5	C = 8
Medium 1830,62		43,540	223,75	
2025. ANONYMA. $\alpha = 16^h 5', 9$. $\delta = 5^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, subflavae. Cum discrimen splendoris et 0,5 et 1,5 magnitudinis sit notatum, fortasse minor est variabilis.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,37	480	1,50	232,1	8 .8,5
1831,54	480	1,64	234,7	8 .9,5
1833,37	480	1,58	240,5	8 .8,5
1833,37	480	1,47	236,5	8,5,9,5
Medium 1832,41		1,547	235,95	
2057. ANONYMA. $\alpha = 16^h 11', 1$. $\delta = 17^\circ 49'$.				
<i>Duae stellae = 9,0. Utra major sit non liquet.</i>				
1829,38	480	1,56	238,5	9,9 aeq.
1829,53	480	1,69	235,5	9,9 m
1833,37	480	1,44	60,5	9,9 m
Medium 1830,76		1,563	238,47	
2058. ANONYMA. $\alpha = 16^h 24', 2$. $\delta = 19^\circ 41'$.				
<i>Est stella triplex. A = 9,0, B = 9,5. Sed tertia stella C = 12 minor est quam ut mensuretur relatio ad A, nisi aere egregie secundo.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,38	480	2,02	347,1	9,9,5
1829,53	480	1,75	344,8	9,9,5
1831,55	480	1,77	344,3	
1833,37	320	1,93	347,2	9,9,5
Medium 1830,96		1,867	345,85	
2059. ANONYMA. $\alpha = 16^h 24', 6$. $\delta = 38^\circ 28'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,3, albae.</i>				
1828,76	480	1,18	211,7	8 .8 p.m
1829,56	480	1,24	209,7	8 .8,5
1830,84	480	1,30	206,2	8,5,8,5 m
Medium 1829,72		1,240	209,20	
2075. ANONYMA. $\alpha = 16^h 31', 7$. $\delta = 80^\circ 24'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 11,3.</i>				
1833,25	320	1,08	311,2	8,5,11,5
1833,25	480	1,06	311,6	8,5,11,5
1833,26	320	1,36	307,0	8,5,11
Medium 1833,25		1,166	309,93	
2106. ANONYMA. $\alpha = 16^h 42', 7$. $\delta = 9^\circ 42'$.				
<i>Major = 6,7, minor = 8,4, albae.</i>				
1825,51	540	1,00	340,5	7 .8,5
1825,53	540	1,17	337,5	7 .9
1829,53	600*	0,86	337,2	6,5,8
1832,52	480	1,00	336,5	6,5,8
1833,45	600	1,05	335,8	6,5,8,5
Medium 1827,31		1,016	337,50	
2112. ANONYMA. $\alpha = 16^h 51', 7$. $\delta = 32^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,5.</i>				
1829,60	480	2,00	260,8	8,5,9,5
1829,72	480	1,80	262,4	8,5,9,5
1833,34	480	1,91	258,7	8,5,9,5
Medium 1830,89		1,903	260,63	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2117. ANONYMA. $\alpha = 16^h 54', 0$. $\delta = 52^\circ 4'$.				
<i>Major = 8,4 albasubflava, minor = 10,6.</i>				
1829,66	600	1,15	113,6	8,5,11
1831,65	480	1,39	118,9	8 .10
1832,30	480	1,51	118,9	8,5,11
1832,52	480	1,39	116,7	8,5,10,5
Medium 1831,53		1,360	117,02	
2152. ANONYMA. $\alpha = 17^h 3', 8$. $\delta = 5^\circ 49'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,0, albasubflavae.</i>				
1829,55	480	1,61	107,4	8 .9
1831,39	480	1,53	108,7	8,5,9
1833,45	480	1,42	107,8	8,5,9
Medium 1831,46		1,520	107,97	
2152. ANONYMA. $\alpha = 17^h 12', 7$. $\delta = 45^\circ 45'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,0, albae.</i>				
1828,76	480	1,75	247,8	9 .9
1829,66	480	2,03	252,9	9 .9
1831,59	480	1,77	245,8	8,5,9
Medium 1830,00		1,850	248,83	
2155. ANONYMA. $\alpha = 17^h 13', 6$. $\delta = 49^\circ 28'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 9,1, subflavae.</i>				
1828,73	480	1,59	283,8	9 .9,5
1828,76	480	1,76	281,1	8,5,9
1832,93	320	2,22	280,2	8,5,9
1834,91	320	1,98	282,0	8,5,9
Medium 1831,33		1,887	281,77	
2154. ANONYMA. $\alpha = 17^h 15', 8$. $\delta = 44^\circ 18'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,5.</i>				
1828,76	480	1,93	250,1	8,5, 9,5
1829,66	480	1,68	248,7	8,5, 9
1832,90	480	1,81	248,6	8,5,10
Medium 1830,44		1,807	249,13	
2162. ANONYMA. $\alpha = 17^h 17', 7$. $\delta = 36^\circ 40'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,9, albae.</i>				
1828,72	480	1,27	278,3	8,5,8,5 m
1828,80	480	1,16	278,7	8,5,9
1832,90	320	1,30	274,0	8,5,9
1833,34	480	1,47	279,9	8,5,9
Medium 1830,94		1,300	277,72	
2165. ANONYMA. $\alpha = 17^h 18', 1$. $\delta = 42^\circ 18'$.				
<i>Utraque = 9,2, fortasse sequens minor.</i>				
1828,76	320	1,72	107,2	9,5,9,5
1829,66	480	1,27	101,9	9 .9
1831,65	480	1,54	101,4	9 .9
Medium 1830,02		1,510	103,50	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2200. ANONYMA. $\alpha = 17^h 35'.4$. $\delta = 5^{\circ} 56'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,8, albae.</i>				
1829,53	480	1,84	165,5	8,9
1831,55	480	1,53	171,0	8,8,5
1831,57	480	1,61	168,2	8,9
Medium 1830,88		1,660	168,23	
2206. ANONYMA. $\alpha = 17^h 37'.0$. $\delta = 19^{\circ} 5'$.				
<i>Major = 8,1 egregie alba, minor = 9,7.</i>				
1829,53	480	1,11	243,2	8 . 9,5
1829,66	480	1,03	244,2	8,5,10
1831,68	480	1,16	253,9	8 . 10
1832,54	480	1,06	248,0	8 . 9,5
Medium 1830,85		1,090	248,82	
2207. ANONYMA. $\alpha = 17^h 37'.2$. $\delta = 67^{\circ} 8'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1832,28	600	1,03	128,1	8,8,5
1832,29	480	1,16	128,7	8,8,5
1834,39	480	1,08	127,5	8,8,5
Medium 1832,99		1,090	128,10	
2245. ANONYMA. $\alpha = 17^h 47'.3$. $\delta = 36^{\circ} 9'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, flavae.</i>				
1829,76	480	1,86	44,5	8 . 8,5
1831,62	480	1,58	47,3	8,5,9
1831,79	480	1,78	48,3	8,5,9
Medium 1831,06		1,740	46,70	
2271. ANONYMA. $\alpha = 17^h 56'.5$. $\delta = 52^{\circ} 54'$.				
<i>Major = 7,3, minor = 8,3, albae.</i>				
1829,81	320	1,92	261,2	7 . 8
1831,68	480	1,78	261,9	7,5,8,5
1832,93	480	1,93	263,7	7,5,8,5
Medium 1831,48		1,877	262,27	
2275. ANONYMA. $\alpha = 17^h 57'.4$. $\delta = 39^{\circ} 22'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1831,88	480	0,97	128,2	9,9 m
1831,91	480	1,17	311,1	9,9 m
1832,80	480	1,11	124,4	9,9,5
Medium 1832,20		1,083	127,90	
Observationes stellae hujus erant difficiliores ob debilitatem et proximitatem.				
2312. ANONYMA. $\alpha = 18^h 14'.4$. $\delta = 28^{\circ} 17'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,5.</i>				
1829,72	480	1,46	334,3	8,5 . 9
1829,74	480	1,34	343,1	8,5,10,5
1831,68	480	1,72	333,1	8,5 . 9
1832,86	480	1,43	336,7	8,5 . 9,5
Medium 1831,00		1,487	336,80	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2320. HERCULIS 457. $\alpha = 18^h 20'.7$. $\delta = 24^{\circ} 35'$.				
<i>Major = 7,1 egregie alba, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1829,72	480	1,65	13,4	6,5,8,5
1829,74	480	1,74	7,6	7,5,9,5
1831,68	480	1,78	13,2	7,5,9
1834,91	480	2,01	11,5	7 . 9
Medium 1831,51		1,795	11,42	
2344. ANONYMA. $\alpha = 18^h 28'.1$. $\delta = 28^{\circ} 37'$.				
<i>Major = 8,5.</i>				
1829,72	480	1,38	179,0	8,5,12
1832,86	}	duplex non amplius cognita.		
1832,94				
1834,91				
<i>In catalogo sunt magnitudines 8,5 et 10; in mensura prima minoris est magnitudo = 12. Postea stellam non amplius duplicem vidi. Comitum lumen variabile esse suspicor.</i>				
2356. ANONYMA. $\alpha = 18^h 31'.5$. $\delta = 28^{\circ} 34'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 9,0 subflava.</i>				
1829,72	480	0,89	49,9	8,9
1831,68	480	1,12	45,7	8,9
1832,86	480	1,08	45,8	8,9
Medium 1831,42		1,030	47,13	
2405. DRACONIS 203. $\alpha = 18^h 42'.1$. $\delta = 60^{\circ} 53'$.				
<i>Major = 6,2 flava, minor = 9,0 caerulea.</i>				
1831,99	480	1,69	253,6	7,9
1832,27	480	1,86	258,8	6,8,5
1832,28	480	2,06	262,0	6,9
1832,29	480	1,86	260,4	6,9,5
Medium 1832,21		1,867	258,70	
2410. P. XVIII. 226. $\alpha = 18^h 44'.3$. $\delta = 59^{\circ} 8'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,87	480	1,67	96,2	8 . 8,5
1832,79	480	1,49	97,4	8 . 8,5
1834,91	480	1,31	99,0	8,5,9
Medium 1833,19		1,490	97,53	
2412. ANONYMA. $\alpha = 18^h 44'.6$. $\delta = 13^{\circ} 49'$.				
<i>Major = 8,4, minor sequens = 8,5, subflavae.</i>				
1828,75	480	1,22	228,2	8,5,8,5 p.m
1829,64	480	1,30	54,1	8,5,8,5 m
1831,57	480	1,29	55,9	8,5,8,5
1833,77	600	1,28	55,0	8 . 8,5
Medium 1830,93		1,272	53,30	
2450. ANONYMA. $\alpha = 18^h 52'.7$. $\delta = 29^{\circ} 25'$.				
<i>Utraque = 8,5. Aequales, egregie albae.</i>				
1828,75	480	1,88	357,8	8,5,8,5 aeq.
1829,71	480	1,94	360,6	8,5,8,5 aeq.
1832,90	320	1,98	359,5	8,5,8,5 aeq.
Medium 1830,45		1,933	359,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudin.	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2454 P. XVIII. 274. $\alpha = 18^h 53', 8$. $\delta = -0^\circ 58'$.					2491 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 29', 3$. $\delta = 28^\circ 1'$.				
<i>Stella duplex in catalogo anni 1820, talis etiam Herschelii II. et Southio. In novo catalogo est triplex, cum minor exiguam habeat comitem. A = 7,9, B = 8,4, albae; C = 10,3.</i>					<i>Major = 7,9, minor = 9,2.</i>				
<i>A et B</i>									
1831,53	320	25,45	146,85	8 .8,5	1828,71	600	1,12	206,1	8 .9,5
1831,54	320	25,61	147,2	7,5,8	1828,75	480	1,02	209,7	8 .9,5
1831,57	320	25,38	146,65	8 .8,5	1828,76	480	1,13	206,3	8 .9
1831,63	320	25,81	147,4	8 .8,5	1828,86	480	1,08	204,5	7,5,9
Medium 1831,57		25,562	147,02		Medium 1828,77		1,087	206,65	
<i>B et C.</i>									
1831,53	480	2,01	80,6	C = 10					
1831,57	480	1,87	79,5	C = 11					
1831,63	480	1,91	81,4	C = 10					
Medium 1831,58		1,950	80,50						
2464 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 1', 0$. $\delta = 11^\circ 38'$.					2502 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 13', 0$. $\delta = 38^\circ 55'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 10,5.</i>					<i>Major = 8,2, minor = 10,2.</i>				
1828,69	480	1,42	15,5	8 .10,5	1828,72	480	1,63	203,4	8,5,10
1829,64	480	1,35	19,6	8 .10	1831,62	480	2,03	208,7	8 .10
1832,75	480	1,30	22,4	8,5,11	1832,86	320	1,82	205,4	8 .10,5
Medium 1830,36		1,357	19,17		Medium 1831,07		1,827	205,83	
2465 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 1', 0$. $\delta = 30^\circ 26'$.					2556 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 24', 0$. $\delta = 17^\circ 28'$.				
<i>Major = 8,3 subflava, minor = 10,2.</i>					<i>Major = 8,0 flava, minor = 11,0.</i>				
1829,64	480	1,23	248,9	8,5,11	1828,66	480	1,63	32,0	8,11,5
1831,62	480	1,28	249,6	8 .9,5	1829,66	480	1,93	37,1	8,10,5
1831,91	480	1,13	251,9	8,5,10	1831,54	320	2,04	38,9	8,11
Medium 1831,06		1,213	250,13		1834,84	320	2,19	34,0	8,11
2469 . P. XIX. 8. $\alpha = 19^h 1', 8$. $\delta = 38^\circ 39'$.					2544 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 28', 7$. $\delta = 7^\circ 56'$.				
<i>Major = 7,6, minor = 8,7, albae.</i>					<i>Triplex. A = 7,8 alba, B = 9,5, C = 8,5 alba.</i>				
1828,72	480	1,39	120,7	8 .9	<i>A et B.</i>				
1830,98	480	1,08	122,2	8 .9	1825,75	480	1,29	220,6	8 .9,5
1831,62	480	1,38	120,3	7 .8,5	1829,66	480	1,10	216,0	8 .10
1832,86	480	1,22	120,6	7,5,8,5	1831,57	480	1,13	218,6	7,5 .9
Medium 1831,05		1,267	120,95		Medium 1828,99		1,140	218,40	
2478 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 3', 3$. $\delta = 69^\circ 11'$.					<i>A et C.</i>				
<i>Uraque = 8,8. Prior fortasse paululo minor.</i>					1825,75	320	16,08	238,9	C = 8,5
1831,96	480	1,38	111,2	8,5,8,5 m	1829,66	480	16,01	240,0	C = 9
1832,29	480	1,35	289,9	8,5,8,5 m	1831,57	320	16,27	238,7	C = 8
1833,36	480	1,26	289,4	9 .9 m	Medium 1828,99		16,120	239,20	
Medium 1832,54		1,330	290,17		2555 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 31', 8$. $\delta = 52^\circ 58'$.				
2488 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 8', 0$. $\delta = 19^\circ 47'$.					<i>Major = 8,5, minor = 9,1, albae.</i>				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>					1832,86	320	1,62	279,6	8,5,9
1828,75	480	1,38	315,2	8,5,10	1833,35	480	2,03	279,1	8,5,9,5
1828,76	480	1,21	323,4	8,5 .9,5	1833,37	480	1,59	280,0	8,5,9
1829,60	480	1,29	317,0	8,5 .9,5	1833,58	480	1,81	279,9	8,5,9
Medium 1829,04		1,293	318,53		Medium 1833,24		1,762	279,65	
2584 . ANONYMA. $\alpha = 19^h 40', 9$. $\delta = 21^\circ 47'$.					<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paulo minor, albae.</i>				
					1828,71	480	1,89	300,1	8,5,8,5
					1828,71	480	2,05	297,1	8,5,8,5 p.m
					1832,94	320	1,91	300,3	8,5,8,5 p.m
					Medium 1830,12		1,950	299,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2592. ANONYMA. $\alpha = 19^h 44', 7$. $\delta = 76^\circ 8'$.					2672. ANONYMA. $\alpha = 20^h 14', 1$. $\delta = 23^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,9.</i>					<i>Major = 8,7, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,96	600	1,26	304,2	8.10	1829,72	480	1,15	278,0	9 .9 m
1832,35	480	1,29	299,9	8.10	1831,91	480	1,15	279,6	8,5,8,5 m
1833,25	480	1,57	310,2	8.10	1833,77	480	0,93	277,5	8,5,9
1833,26	480	1,46	304,1	8. 9,5	Medium 1831,80		1,070	278,37	
Medium 1832,70		1,395	304,60						
2614. ANONYMA. $\alpha = 19^h 53', 5$. $\delta = 87^\circ 59'$.					2696. ANONYMA. $\alpha = 20^h 24', 8$. $\delta = 4^\circ 53'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,5.</i>					<i>Major = 8,0, minor = 8,4, albae.</i>				
1833,25	480	1,30	250,3	9 . 9,5	1825,71	480	1,27	300,0	8,8,5
1833,25	480	1,11	252,6	9 .10	1832,79	480	1,05	300,0	8,8 m
1833,26	480	1,37	256,1	8,5. 9	1832,86	480	0,87	301,2	8,8,5
Medium 1833,25		1,260	253,00		1832,88	480	1,05	294,5	8,8,5
					Medium 1831,06		1,060	298,92	
2620. ANONYMA. $\alpha = 19^h 55', 9$. $\delta = 11^\circ 18'$.					2757. ANONYMA. $\alpha = 20^h 59', 0$. $\delta = 51^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,3.</i>					<i>Major = 7,8 alba, minor = 9,3.</i>				
1828,72	480	1,95	292,1	8 .9,5	1830,07	480	2,04	272,9	8 .9,5
1828,82	320	1,78	292,0	8 .9	1831,91	480	1,73	271,1	7,5,9
1834,96	480	1,61	291,5	8,5,9,5	1833,37	600	1,85	274,1	8 .9,5
Medium 1830,83		1,780	291,87		Medium 1831,78		1,873	272,70	
2625. ANONYMA. $\alpha = 19^h 56', 3$. $\delta = 58^\circ 58'$.					2825. ANONYMA. $\alpha = 21^h 36', 4$. $\delta = 67^\circ 20'$.				
<i>Major = 8,9 flava, minor = 10,9.</i>					<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,8.</i>				
1831,96	320	1,61	105,7	8,5,11	1832,27	480	1,62	254,8	8,5. 9,5
1833,37	480	1,67	105,1	8,5,11	1832,29	480	1,54	249,4	8,5,10
1833,38	480	1,97	105,1	8,5,10,5	1832,42	480	1,65	248,5	8,5,10
1833,40	480	1,46	109,2	9 .11	Medium 1832,33		1,603	250,90	
Medium 1833,03		1,677	106,27						
2627. ANONYMA. $\alpha = 19^h 58', 6$. $\delta = 4^\circ 17'$.					2835. ANONYMA. $\alpha = 21^h 44', 4$. $\delta = 68^\circ 30'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 11,5.</i>					<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,3.</i>				
1825,62	320	2,09	24,2	9,12	1832,27	480	1,85	274,5	8,5,9
1828,71	480	1,96	20,3	9,11	1832,29	480	1,73	278,9	8,5,9,5
1833,77	320	1,82	25,1	9,11,5	1832,43	320	2,05	275,8	8,5,9,5
Medium 1829,37		1,957	23,20		Medium 1832,33		1,877	276,40	
2645. ANONYMA. $\alpha = 20^h 4', 5$. $\delta = 51^\circ 11'$.					2849. ANONYMA. $\alpha = 21^h 49', 7$. $\delta = 19^\circ 24'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,3, egregie albae.</i>					<i>Major = 8,2, minor = 10,7.</i>				
1830,07	320	1,43	136,6	8,8,5	1828,71	480	1,13	275,1	8 .10,5
1831,79	480	1,50	136,9	8,8,5	1829,64	480	1,14	274,3	8 .10,5
1833,37	480	1,55	137,3	8,8	1832,90	320	1,00	267,9	8,5,11
Medium 1831,74		1,493	136,93		Medium 1830,42		1,090	272,43	
2662. ANONYMA. $\alpha = 20^h 10', 4$. $\delta = 10^\circ 29'$.					2856. ANONYMA. $\alpha = 21^h 57', 0$. $\delta = 4^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 11,0.</i>					<i>Major = 8,2 subflava, minor = 8,8 alba.</i>				
1828,69	480	2,01	40,1	8,5,11,5	1825,81	480	1,16	202,0	8,5,9
1830,92	320	1,47	40,2	8 .10,5	1832,79	480	0,99	201,3	8 .9
1831,55	320	1,68	39,3	8 .11	1832,81	480	1,07	199,3	8 .8,5
1832,90	320	1,72	36,0	8,5,11	Medium 1830,47		1,073	200,87	
Medium 1831,02		1,720	38,90						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2868. ANONYMA. $\alpha = 22^h 1', 3$. $\delta = 21^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1828,72	480	1,26	8,7	8,5,9
1828,75	480	0,96	4,5	8 . 8,5
1833,77	480	1,13	2,4	8,5,9
Medium 1830,41		1,117	5,13	
2929. ANONYMA. $\alpha = 22^h 30', 5$. $\delta = 9^\circ 36'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1825,69	320	1,89	357,5	9,9,5
1825,76	320	1,80	357,2	9,9,5
1832,81	320	1,93	359,4	9,9,5
Medium 1828,09		1,873	358,03	
2954. ANONYMA. $\alpha = 22^h 33', 5$. $\delta = 20^\circ 33'$.				
<i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 9,2 alba.</i>				
1828,86	480	1,31	186,3	8 . 9
1829,72	480	1,26	191,6	8 . 9
1833,77	480	1,10	185,6	8,5,9,5
Medium 1830,78		1,223	187,85	
2989. ANONYMA. $\alpha = 23^h 4', 6$. $\delta = 19^\circ 2'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,9.</i>				
1828,71	480	1,47	144,1	8,5,10
1832,82	320	1,38	131,0	8,5,10
1832,86	480	1,47	140,2	8,5,10
1834,96	480	1,48	141,6	8,5, 9,5
Medium 1832,18		1,473	141,97	
Pro medio omisi primam anni 1832 mensuram, quippe quae per amplificationem minorem sit instituta et a reliquis 10" abhorreat, ita ut errorem lectionis supponere liceat.				
2990. ANONYMA. $\alpha = 23^h 4', 8$. $\delta = 21^\circ 9'$.				
<i>Utraque = 8,5. Albae. Discrimen magnitudinis fere nullum.</i>				
1828,71	480	1,52	69,2	8,5,8,5 p.m
1831,74	480	1,61	249,9	p.m
1832,90	480	1,69	68,1	8,5,8,5 p.m
Medium 1831,12		1,607	69,07	
5020. ANONYMA. $\alpha = 23^h 22', 6$. $\delta = 17^\circ 48'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,7.</i>				
1830,92	320	1,40	113,8	7,5,10
1831,92	480	1,97	109,7	8 . 9,5
1832,82	320	1,81	109,6	7,5, 9,5
Medium 1831,89		1,727	111,03	
5025. ANONYMA. $\alpha = 23^h 23', 6$. $\delta = 16^\circ 28'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 9,7.</i>				
1828,71	480	2,15	280,9	7,10
1829,93	320	1,91	282,0	7, 9,5
1832,82	320	1,77	283,0	7, 9,5
1832,86	320	1,81	281,6	7,10
Medium 1831,08		1,910	281,87	
5045. ANONYMA. $\alpha = 23^h 45', 6$. $\delta = 1^\circ 30'$.				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 9,8.</i>				
1831,73	480	1,58	260,4	8 . 9,5
1832,86	320	1,53	262,5	8 . 10
1832,88	480	1,55	264,2	7,5,10
Medium 1822,49		1,553	262,57	
5047. ANONYMA. $\alpha = 23^h 49', 0$. $\delta = 56^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,7, altera = 8,7 minor, albasubflavae.</i>				
1831,68	480	1,01	64,3	8,5,8,5 m
1831,74	600	1,23	65,6	9 . 9 m
1831,46	480	1,29	67,0	8,5,8,5
Medium 1832,20		1,177	65,63	
5065. ANONYMA. $\alpha = 23^h 58', 8$. $\delta = -5^\circ 31'$.				
<i>Major = 8,3 subflava, minor = 10,2.</i>				
1829,91	320	1,83	232,5	8 . 10,5
1831,73	320	1,87	231,2	8,5,10
1832,86	320	1,66	235,0	8,5,10
Medium 1831,50		1,787	232,90	
Mensurae ob exiguam altitudinem erant difficiliores.				
5081. ANONYMA. $\alpha = 13^h 35', 9$. $\delta = -10^\circ 56'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,2.</i>				
1829,31	480	1,90	77,0	8,5,9
1829,34	320	2,03	76,6	9 . 9 m
1833,22	320	1,98	75,3	9 . 9,5
Medium 1830,62		1,970	76,30	
5090. ANONYMA. $\alpha = 14^h 59', 8$. $\delta = -0^\circ 20'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,7, albasubflavae.</i>				
1829,29	320	1,75	275,6	8,5,8,5 m
1829,31	480	1,65	276,2	8 . 8,5
1831,37	480	1,96	274,8	8,5,9
Medium 1829,99		1,787	275,55	
5099. ANONYMA. $\alpha = 15^h 44', 7$. $\delta = -13^\circ 11'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,9.</i>				
1829,31	480	2,26	115,1	8,5,10
1831,36	320	1,72	112,8	9 . 9,5
1831,37	320	1,76	112,9	8,5, 9,5
1832,34	320	1,77	108,0	9 . 10,5
Medium 1831,10		1,877	112,20	
Mensurae ob exiguam altitudinem erant difficiliores.				
5107. ANONYMA. $\alpha = 16^h 50', 1$. $\delta = 4^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1831,53	480	1,61	115,1	8,5,8,5 m
1831,55	480	1,63	110,8	8,5,8,5 m
1832,52	480	1,55	111,0	8,5,8,5 m
Medium 1831,87		1,597	112,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines.	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines.
5115. ANONYMA. $\alpha = 1^h 43', 2$. $\delta = 43^\circ 44'$. <i>Major = 8,7, altera = 8,7 minor.</i>					5120. ANONYMA. $\alpha = 8^h 44', 3$. $\delta = 44^\circ 19'$. <i>Major = 7,8 subflava, minor = 8,8 alba.</i>				
1832,02	480	1,38	269,5	9 .9 m	1829,23	320	1,46	348,3	7,5.8,5
1833,82	480	1,50	271,1	8,5.8,5 m	1831,29	480	1,62	347,7	8 .9
1833,84	480	1,58	270,8	8,5.8,5 m	1833,19	480	1,55	348,4	8 .9
Medium 1833,23		1,487	270,47		Medium 1831,24		1,543	348,13	
5114. ANONYMA. $\alpha = 3^h 57', 0$. $\delta = 39^\circ 44'$. <i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,5.</i>					5128. ANONYMA. $\alpha = 17^h 43', 7$. $\delta = -7^\circ 50'$. <i>Major = 7,0 flava, minor = 10,5 variabilis videtur.</i>				
1831,19	320	1,91	187,5	8,5.10	1831,39	480	1,51	31,8	7.10,5
1832,18	320	2,19	180,1	8 .10	1833,77	480			Coelo egregie sereno et fa- vente duplicem non video cum certitudine. Comitem suspicio ad Boream sequen- tem.
1832,20	320	1,78	190,5	7,5.11					
1833,14	320	1,68	190,5	8 .11					
1833,19	320	2,02	191,8	8 .10,5					
Medium 1832,38		1,916	190,08						
In observatione 1832,18 error lectionis 10° aperte inest angulo, quem pro medio correxi.									

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS TERTII

QUARUM DISTANTIAE INTER 2^o00 ET 4^o00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines		Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
59. P. O. 181 = H. I. 40. $\alpha = 0^h 38^m 0^s$. $\delta = 50^\circ 29'$.					174. P. I. 179 = H. I. 73. $\alpha = 1^h 40^m 6^s$. $\delta = 21^\circ 25'$.					
<i>Major = 7,2, minor = 8,1, egregie albae.</i>					<i>Major = 6,2 aurca, minor = 7,4 egregie caerulea.</i>					
					<i>Colores insignes.</i>					
1830,05	320	2,17	144,8	7,5,8	1828,12	480*	2,48	172,2	6 .7	
1831,68	600	2,27	143,6	7,5,8,5	1828,82	480	2,50	170,2	6,5,7	
1833,78	480	2,17	147,4	7 .8	1832,13	480	2,73	171,7	6 .8	
1833,82	480	2,16	144,1	7 .8	1833,84	600	2,56	168,0	6,5,7,5	
Medium 1832,33		2,192	144,97		Medium 1830,73		2,567	170,52		
* * *					* * *					
<i>Herscheli I. angulus pro 1783,34 erat 140^o,5, qui 4^o,5 tantum a nostro differt.</i>					<i>Herscheli I. est pro 1782,98 angulus = 167^o,4, a nostro tantum 3^o,12 diversus.</i>					
65. ANONYMA. $\alpha = 0^h 41^m 8^s$. $\delta = 67^\circ 54'$.					178. P. I. 191. $\alpha = 1^h 42^m 6^s$. $\delta = 9^\circ 57'$.					
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 minor, egregie albae.</i>					<i>Uraque = 7,8. Aequales, seu australis paululo minor, Albae.</i>					
1831,74	600	2,91	35,4	8,8 p.m	1825,81	380	3,12	192,8	8,5,8,5 p.m	
1831,77	480	3,09	34,2	8,8 m	1828,12	480*	3,08	193,5	7,5,7,5 aeq.	
1833,82	480	2,97	35,8	8,8 m	1832,95	320	3,04	193,6	7,5,7,5 aeq.	
Medium 1832,44		2,990	35,13		Medium 1828,96		3,080	193,30		
* * *					* * *					
<i>Herschelius II. et Southius pro 1822,86 invenerunt distantiam = 3^o,131, angulum = 34^o,8, quae relatio cum nostra est proxime eadem.</i>					179. ANDROMEDAE 241 = H. I. 89.					
					$\alpha = 1^h 43^m 0^s$. $\delta = 36^\circ 27'$.					
					<i>Major = 6,7, minor = 7,7, albae.</i>					
1830,92	320	3,99	326,9	6,5,7,5	1829,16	480*	3,43	165,3		
1831,79	320	3,74	330,0	7 .7,5	1830,18	480*	3,43	160,9	6,5,7,5	
1832,95	320	3,85	329,6	6,5,7,5	1831,68	480	3,60	157,0	7 .8	
Medium 1831,89		3,860	328,83		1833,15	480*	3,38	160,5	6,5,7,5	
* * *					* * *					
<i>Per instrumenti 5 pedum micrometrum filare pro 1821,95 inveneram distantiam 4^o,014 et angulum 328^o,3. In 10 annis nullus itaque apparuit motus.</i>					<i>Herschelius I. directionem bis determinavit; scilicet pro 1783,57 angulum = 165^o,50 et pro 1802,71 angulum = 157^o,07 invenit, quorum medium = 161^o,28 a nostro non differt nisi 0^o,86.</i>					
170. ANONYMA. $\alpha = 1^h 39^m 8^s$. $\delta = 75^\circ 23'$.					182. ANONYMA. $\alpha = 1^h 44^m 5^s$. $\delta = 60^\circ 26'$.					
<i>Major = 6,7 albasubflava, minor = 7,5 albasubcaerulea.</i>					<i>Uraque = 7,0. Albasubflavae, fortasse prior paululo minor.</i>					
1828,22	600	3,04	245,7	7 .7,5	1832,19	480	3,51	302,6	7,7 aeq.	
1828,27	600	3,12	246,4	7 .7,5	1832,20	480*	3,64	301,7	7,7 p.m	
1832,22	320	3,45	247,4	7 .7,5	1832,20	600	3,54	301,7	7,7 aeq.	
1832,24	480*	3,15	248,0	6 .7,5	Medium 1832,20		3,563	302,00		
1833,34	600*	3,12	246,5	6,5,7,5						
Medium 1830,86		3,176	246,80							

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
202. α PISCUM = H. II. 12. α = 1^h53',0. δ = 1°55'.				
<i>Major = 2,8 albasubviridis, minor = 3,9 caerulea.</i>				
1825,81	540	3 ^h 57	336,8	2,5,4
1832,11	480*	3,78	334,7	3 .3,5
1832,13	480*	3,52	336,2	2,5,4
1832,79	600	3,54	335,2	3 .4
1832,95	480	3,77	335,7	3 .4
Medium 1831,16		3,636	335,72	

* * *
Prius observantium sunt mensurae hae cum nostris compositae:

Epocha	Distant.	Angulus	
1781,79		337,39	Herschelius I.
1802,08		333,00	Herschelius I.
1821,93	5,43	335,55	H. II. et Southius.
1821,96	3,94	336,93	Struve per tubum minorem.
1831,16	3,636	335,72	Struve per tubum Fraunh.

Elucet motum angularem esse proxime nullum. Distantia pro 1821,93 a H. II. et Southio data multum a vera abest. Nostra positio pro 1821,96 tribus nititur mensuris per micrometrum filare tubi quinquepedalis.

227. ι TRIANGULI = H. II. 34. α = 2^h2',4. δ = 29°29'.				
<i>Major = 5,0 flava, minor = 6,4 caerulea.</i>				
1829,18	320*	3,46	81,7	5.6,5
1830,18	480*	3,42	78,2	5.6,5
1831,16	480	3,74	77,7	5.6,5
1832,16	480*	3,69	76,8	5.6,5
1832,19	480*	3,68	74,9	5.6
Medium 1830,97		3,598	77,86	

* * *
Herschelio I. erat pro 1781,77 angulus = 85°,62, unde diminitio sequitur, quae etiam in nostris observationibus manifestatur, at nunc temporis, si fides plena est observationibus habenda, multo est celerior. At disputant motui huic ceteri angulus a H. II. et Southio pro 1821,94 datus = 77°,97, et a me per tubum minorem pro 1822,11 = 74°,0 acceptus, quorum vero uterque ex singula tantum pendet observatione. Accuratissimo examini per novas observationes stellae hae sunt subjiciendae, quas in fine operis addere spero.

268. ANONYMA. α = 2^h17',3. δ = 54°45'.				
<i>Major = 6,9 alba, minor = 8,2 caerulea.</i>				
1829,16	480	2,62	128,5	7 .8,5
1830,31	600	2,57	130,9	7 .8
1832,20	320	3,05	130,3	6,5,8
1833,23	480	2,68	127,3	7 .8
1833,24	480	2,56	128,7	7 .8,5
Medium 1831,63		2,696	129,14	

280. ANONYMA. α = 2^h25',3. δ = -6°26'.				
<i>Major = 7,5, minor = 7,7, subflavae.</i>				
1829,81	320	3,97	351,2	7,5,7,5 aeq.
1829,82	480	3,84	349,6	8 .8 aeq.
1833,86	480	3,49	348,5	7 .7,5
Medium 1831,16		3,767	349,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
291. ANONYMA. α = 2^h31',4. δ = 18°3'.				
<i>Major = 7,4, minor = 7,7, albae.</i>				
1829,81	480	3,21	120,4	8 .8
1829,90	320	3,49	117,6	7,5,7,5 m
1832,12	480	3,23	118,8	7,5,8
1833,14	480*	3,16	119,8	7 .7,5
1833,15	480	3,11	119,8	7 .7,5
1834,95	480	3,33	117,7	7,5,8
Medium 1832,18		3,255	119,02	

299. γ CETI. α = 2^h34',2. δ = 2°29'.				
<i>Major = 3,0 subflava, minor = 6,8 cinerea.</i>				
1832,11	480	2,69	286,4	3,6,5
1832,13	480*	2,70	287,7	3,6,5
1832,14	480*	2,46	288,6	3,7
1832,14	480*	2,42	287,0	3,7
1833,86	600	2,68	287,1	3,7
Medium 1832,48		2,590	287,36	

300. ANONYMA. α = 2^h34',4. δ = 28°42'.				
<i>Major = 7,9, minor = 8,1, egregie albae.</i>				
1831,77	320	3,06	303,3	8,5,8,5 m
1832,16	320	2,86	299,2	8 .8 m
1833,15	480	2,76	298,0	7,5,8
1834,12	480	2,96	297,8	7,5,8
Medium 1832,80		2,910	299,57	

312. ANONYMA. α = 2^h39',5. δ = 72°11'.				
<i>Triplex. A = 7,1, B = 8,0, albae; C = 9,2.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,27	320	3,53	14,6	7,5,8
1831,32	600	3,51	13,9	7 .8
1832,22	320	3,84	15,9	7 .8
1832,24	480	3,61	11,2	7 .8
1833,34	480	3,66	14,1	7 .8
Medium 1832,08		3,590	13,94	
<i>B et C.</i>				
1831,27	320	42,64	127,1	C = 9,5
1832,22	320	41,99	126,9	C = 9
Medium 1831,75		42,315	127,00	

325. ANONYMA. α = 2^h43',4. δ = 5°43'.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 minor, egregie albae.</i>				
1829,81	480	2,58	282,9	8,8 m
1830,05	320	2,46	283,1	8,8 m
1830,15	480*	2,60	283,5	8,8 m
Medium 1830,00		2,547	283,17	

369. ANONYMA. α = 3^h5',7. δ = 39°50'.				
<i>Major = 6,5 albasubflava, minor = 7,8 albasubcaerulea.</i>				
1827,21	320	3,14	27,3	7 .8
1828,20	480	3,26	29,1	6,5,8
1833,23	320*	3,36	30,1	6 .7,5
Medium 1829,55		3,253	28,83	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
589. ANONYMA. $\alpha = 3^h 16', 4$. $\delta = 58^\circ 45'$. Major = 7,0 alba, minor = 8,0 subpurpurea.				
1827,27	320	2,58	62,0	7.8
1831,26	480	2,78	62,9	7.8
1832,22	320	3,11	60,3	7.8
1833,24	480	2,75	62,1	7.8
Medium 1831,00		2,805	61,82	
591. ANONYMA. $\alpha = 3^h 17', 4$. $\delta = 44^\circ 27'$. Major = 7,3 alba, minor = 8,0 subpurpurea.				
1828,20	480	3,61	96,2	7,5.8
1833,23	480*	3,85	94,6	7,5.8
1833,23	480*	3,91	93,7	7.8
Medium 1831,55		3,790	94,83	
419. CUSTODIS MESS. 70. $\alpha = 3^h 25', 2$. $\delta = 69^\circ 16'$. Major = 7,2, altera = 7,2 fortasse paululo minor, egregie albae.				
1827,27	480	3,22	72,1	7.7 p.m
1828,22	480	3,14	73,0	7,5.7,5 aeq.
1831,30	320	3,05	73,9	7.7
Medium 1828,93		3,137	73,00	
425. H. II. 52. $\alpha = 3^h 29', 1$. $\delta = 33^\circ 34'$. Major = 7,3, altera = 7,3 paululo minor, egregie albae.				
1828,14	320	2,72	105,0	7,5.7,5 m
1829,21	600	3,09	104,7	7,5.7,5 aeq.
1833,14	480	2,81	104,1	7.7 m
Medium 1830,16		2,873	104,60	
<i>Herschelio I. erat 1782,68 angulus = 278°4 inter aequales seu 98°4, a nostro 6°,2 diversus.</i>				
559. H. N. 132. $\alpha = 4^h 23', 5$. $\delta = 17^\circ 58'$. Major = 7,0, altera = 7,0, minor, egregie albae.				
1828,13	480	3,18	278,0	7.7 p.m
1828,19	480	2,98	278,9	7.7 m
1832,20	480	2,96	279,2	7.7 m
1834,15	480	3,02	278,6	7.7 m
Medium 1830,67		3,035	278,67	
572. AURIGAE 4. $\alpha = 4^h 27', 6$. $\delta = 26^\circ 34'$. Utraque = 6,5; subflavae: Discrimen inter magnitudines nullum fere.				
1828,20	480	3,24	211,4	7.7 m
1830,25	480*	3,14	210,5	6.6 aeq.
1833,22	480*	3,15	29,0	6,5.6,5 m
Medium 1830,56		3,176	210,30	
<i>Gravis est suspicio has stellas esse variabiles, non quidem ex his observationibus, sed ex iis, quas ad locum determinandum per instrumenta meridiana perfeci. Ibi notatas invenio magnitudines has:</i>				
1821 Jan. 19		8.8		
1823 Febr. 28		6,5.6,5		
1824 Febr. 3		8.8.5		
622. P. IV. 258 = H. I. 68. $\alpha = 4^h 49', 1$. $\delta = 1^\circ 23'$. Utraque = 8,2. Albae. Australis fortasse paululo minor.				
1830,92	480	2,68	180,7	8,5.8,5
1832,16	480	2,55	180,8	8.8 aeq.
1833,18	480	2,70	178,2	8.8 m
Medium 1832,09		2,643	179,90	
<i>Herschelio I. erat 1783,06 angulus 174°9 a nostro 5° diversus, quae differentia motum nondum certo indicat. Southii pro 1825,04 angulus = 175°82 a nostro 6°,08 abest, at a Herscheli I. tantum 1°,08 non 11°,27, ut in Southii observationibus p. 62 est dictum, nisi corrigas Herscheli I. positionem 84°54' A. Sq., quae in catalogo ipsius est, in 84°54' B. Sq. Quod in Southii opere factum sit nescio utrum ex errore, an ex auctoritate librorum manuscriptorum.</i>				
661. κ LEPORIS. $\alpha = 5^h 5', 2$. $\delta = -13^\circ 9'$. Major = 5,0 subflava, minor = 7,9 caerulea.				
1829,17	320	3,55	356,6	5,8,5
1829,90	320	2,65	356,7	5.7,5
1832,11	320	3,09	360,5	5.8
1833,14	320	3,13	361,0	5.8
1834,14	480	3,02	358,0	5.7,5
1834,95	480	3,08	359,3	5.8
Medium 1832,25		3,053	358,68	
666. H. II. 48. $\alpha = 5^h 5', 7$. $\delta = 33^\circ 7'$. Duae stellae aequales, egregie albae; utraque = 8,0.				
1828,23	480	2,83	70,1	8,5.8,5 aeq.
1830,27	480*	3,04	251,7	7,5.7,5 m
1833,14	480	3,06	72,1	8.8 m
Medium 1830,55		2,977	71,30	
<i>Herschelio I. pro 1782,66 est angulus 74°2 a nostro tantum 2°,9 diversus. Lumen in altera stella variabile esse non dubitari potest. Anno 1782 est sequens minor (a little unequal). Supra jam prima occasione stellas aequales inveni, altera priorem minorem, tertia sequentem, ita ut ex his nullum proxime evadat discrimen. Southio anno 1824 bis praecedens erat 0,5 minor. Ego in observationibus meridianis mox aequales vidi stellas, mox sequentem minorem. bis 0,5, bis adeo 1,0 scalae magnitudinum.</i>				
670. P. V. 20. $\alpha = 5^h 6', 5$. $\delta = 18^\circ 14'$. Major = 7,7 alba, minor = 8,2 subcaerulea.				
1828,19	480	2,36	172,0	8.8,5
1830,22	480	2,43	172,0	7,5.8
1833,19	480	2,19	169,4	7,5.8
Medium 1830,53		2,327	171,13	
742. TAURI 380 = H. I. 70. $\alpha = 5^h 26', 1$. $\delta = 21^\circ 54'$. Major = 7,2 subflava, minor = 7,8 alba.				
1828,19	480	3,18	247,1	7.8
1831,22	320	3,54	244,2	7,5.8
1831,25	480	3,22	247,4	7.7,5
Medium 1830,22		3,313	246,23	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *					<p>815. ANONYMA. $\alpha = 5^h 43', 9$. $\delta = 18^\circ 53'$. <i>Major = 8,0, altera = 8,0 paululo minor, egrégie albae.</i></p>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1829,16	320	3,33	149,1	8.8 p.m
1782,26	233,6		Herschelius I.		1829,20	320	3,51	147,2	8.8 p.m
1822,25	246,35		Struve per tubum minorem.		1833,19	320	3,03	149,0	8.8 m
1825,03	248,35		Southius.		1833,19	320	3,08	147,0	8.8 aeq.
1830,22	246,23		Struve per tubum Fraunhoferianum.		Medium 1831,19		3,237	148,07	
<p><i>Anguli intermedii inter 1782 et 1830 motui, angulari non favent. Interim, si positio Herscheli I. est justa, de motu dubitari nequit.</i></p>					<p>848. ANONYMA. $\alpha = 5^h 58', 6$. $\delta = 13^\circ 59'$. <i>Stella quadruplex. A = 7,3, B = 8,0 albae, C = 8,2, D = 9,0.</i></p>				
<p>774. ζ ORIONIS. $\alpha = 5^h 32', 1$. $\delta = -2^\circ 4'$. <i>Major = 2,0 flava, minor = 5,7 olivaceasubrubicunda.</i></p>					<p style="text-align: center;"><i>A et B.</i></p>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1829,95	320	2,30	110,6	7,8
1825,16	540	2,37	154,4	2.6	1830,17	320	2,23	107,0	7,5.8
1825,20	540	2,50	154,4		1833,19	320	2,51	107,9	7,5.8
1825,21	540*	2,16	154,0		Medium 1831,10		2,347	108,50	
1825,21	540*	2,37	151,0		<i>A et C.</i>				
1825,22	540	2,29	152,7		1829,95	320	28,45	120,8	C = 8
1831,20	600*	2,46	149,6	2.4	1830,17	320	28,74	120,0	C = 8,5
1831,21	480*	2,26	153,7	2.7	Medium 1830,06		28,595	120,40	
1831,22	600*	2,28	150,8		<i>A et D.</i>				
1831,22	480*	2,36	152,2		1829,95	320	42,95	182,55	D = 9
1831,23	480*	2,27	151,5		1830,17	320	43,16	183,05	D = 9
1831,23	480*	2,45	150,0	2.6	Medium 1830,06		43,055	182,80	
Media 1825,20		2,338	153,30	5 dies.					
1831,22		2,347	151,30	6 »					
* * *					<p>899. ANONYMA. $\alpha = 6^h 12', 7$. $\delta = 17^\circ 39'$. <i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,0 alba.</i></p>				
<p><i>Stellam hanc anno 1782 fuisse simplicem probabile est. Vide quae dixit Herscheli II. in opere ipsi et Southio communi pagina 89. Nostrae vero observationes in 6 annorum spatio offerunt vestigium mutationis nullum in distantia, leve fortasse in angulo.</i></p>					<p>1830,22 480 2,25 21,5 7.8</p>				
					<p>1831,23 320 2,46 20,4 7.8</p>				
					<p>1832,23 320 2,43 19,1 7.8</p>				
					<p>Medium 1831,23 2,380 20,33</p>				
<p>780. ANONYMA. $\alpha = 5^h 33', 5$. $\delta = 65^\circ 41'$. <i>Triplex. A = 6,7 flava, B = 7,9 caerulea, C = 10,2.</i></p>					<p style="text-align: center;"><i>A et B.</i></p>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1831,27	320	3,67	106,7	7.8
1831,27	320	3,67	106,7	7.8	1831,31	480	3,81	103,6	7.8
1832,29	480	3,67	100,5	7.8	1832,29	480	3,87	103,4	6.7,5
1832,29	480	3,87	103,4	6.7,5	Medium 1831,79		3,755	103,55	
					<i>A et C.</i>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1831,27	320	10,94	155,7	C = 10,5
1831,27	320	10,94	155,7	C = 10,5	1831,31	480	11,02	154,2	C = 10
1831,31	480	11,02	154,2	C = 10	1832,29	320	10,84	154,7	C = 10
1832,29	320	10,84	154,7	C = 10	Medium 1831,62		10,933	154,87	
					<i>B et E.</i>				
					<p>1831,22 480* 2,51 102,0 C = 6</p>				
					<p>1831,23 480* 2,44 101,7 C = 6</p>				
					<p>1831,24 480* 2,44 101,5</p>				
					<p>Medium 1831,23 2,463 101,73</p>				
					* * *				
<p>796. P. V. 225. $\alpha = 5^h 38', 7$. $\delta = 31^\circ 44'$. <i>Major = 6,9 alba, minor = 8,0 albasubcaerulea.</i></p>					<p><i>In stella hac triplici, et proximitate atque splendore et stellarum albedine tam insigni, ex comparatis Herscheli I. mensuris nullus adhuc manifestatur motus.</i></p>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1827,27	480*	3,46	62,0	7 .8
1827,27	480*	3,46	62,0	7 .8	1827,28	480	3,48	59,5	7 .8
1827,28	480	3,48	59,5	7 .8	1832,25	320	3,84	60,4	7 .8
1832,25	320	3,84	60,4	7 .8	1832,27	600	3,52	61,3	6,5.8
1832,27	600	3,52	61,3	6,5.8	1834,91	480	3,68	62,6	7 .8
1834,91	480	3,68	62,6	7 .8	Medium 1830,79		3,596	61,16	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
928. ANONYMA. $\alpha = 6^h 22', 8. \delta = 38^\circ 40'.$				
<i>Major = 7,4 albasubflava, minor = 8,0 alba.</i>				
1827,50	480	3,28	134,2	7,5,8
1829,24	320	3,45	134,4	7,5,8
1830,25	320	3,64	134,9	7 .8
1833,14	480	3,22	134,2	7,5,8
Medium 1829,98		3,598	134,42	
981. ANONYMA. $\alpha = 6^h 44', 6. \delta = 30^\circ 26'.$				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.</i>				
1830,27	320	3,67	148,5	8,8 p.m.
1831,25	320	3,65	148,7	8,8 m
1832,27	480	3,68	150,8	8,8 m
Medium 1831,26		3,667	149,33	
997. μ CANIS MAJ. $\alpha = 6^h 48', 0. \delta = -13^\circ 50'.$				
<i>Major = 4,7 flava, minor = 8,0 caerulea.</i>				
1829,22	320*	3,21	344,7	4,8
1831,23	320*	3,06	340,8	5,8
1833,14	320	3,40	345,1	5,8
Medium 1831,20		3,223	343,53	
1009. P. VI. 301 = H. I. 69.				
$\alpha = 6^h 51', 9. \delta = 53^\circ 1'.$				
<i>Major = 6,7, altera = 6,8 forlasse paululo minor, egregie albae.</i>				
1828,32	480	2,89	158,5	7 .7 p.m.
1828,36	600	2,99	339,9	6,5,7
1831,31	600	3,02	160,0	7 .7
1831,37	480*	2,64	158,9	6 .6
1832,35	480	3,16	158,6	7 .7 aeg.
Medium 1830,34		2,940	159,18	
<i>Herscheli I. est pro 1782,87 angulus = 167° 4, a nostro 8° 22 diversus.</i>				
1029. ANONYMA. $\alpha = 6^h 59', 4. \delta = -4^\circ 23'.$				
<i>Major = 7,4, minor = 8,1, egregie albae.</i>				
1832,11	480	1,96	23,2	8 .8,5
1833,18	480	1,97	21,7	7,5,8
1834,15	480	2,36	25,2	7 .8
1835,24	480	2,04	23,4	7 .8
Medium 1833,67		2,082	23,37	
1146. 5 NAVIS. $\alpha = 7^h 39', 8. \delta = -11^\circ 46'.$				
<i>Major = 5,3 subflava, minor = 7,4 caerulea.</i>				
1825,21	380	3,11	16,2	
1829,20	320	3,54	18,6	5,5,8
1831,20	480	3,41	17,7	5 .7
1831,25	480*	2,99	15,4	5 .7,5
1832,26	320	3,40	18,2	6 .7,5
1835,24	480	3,30	17,8	5 .7
Medium 1831,83		3,328	17,54	
Pro medio observationem anni 1825 omisi, quae tamen monstrat motum 10 annis proxime nullum esse.				
1177. CANCRI 17 = H. I. 11. $\alpha = 7^h 54', 9. \delta = 28^\circ 3'.$				
<i>Major = 6,5 egregie alba, minor = 7,4 albasubcinerea.</i>				
1826,22	600	3,62	350,5	6,5,7,5
1827,27	480	3,51	356,6	6,5,7
1827,28	480	3,46	356,4	6,5,7,5
1832,29	480*	3,46	355,5	6,5,7,5
Medium 1828,27		3,512	354,75	
<i>Anno 1782,28 erat angulus 355° 17, idem cum nostro.</i>				
1275. ϵ HYDRAE. $\alpha = 8^h 37', 6. \delta = 7^\circ 4'.$				
<i>Major = 3,8 flava, minor = 7,8 caerulea.</i>				
1825,20	380	3,52	193,9	
1825,21	380	3,32	191,5	4 .8
1825,27	540	3,09	191,8	4 .8
1831,28	600*	3,18	194,8	4 .7,5
1831,29	480*	3,22	197,4	4 .8
1831,29	480*	3,02	195,7	
1835,26	600	3,19	198,6	4 .7
1835,27	600	3,14	198,0	3,5,8
1835,31	480*	3,17	198,5	3 .8
Medium 1830,60		3,206	195,58	
<i>De motu angulari ex his observationibus decem annorum spatium amplectentibus vix potest dubitari. Sumtis enim mediis singulorum annorum, proveniunt haec:</i>				
1825,23		3,310	192,40	3 dies
1831,29		3,140	195,97	3 «
1835,28		3,167	198,37	3 «
1282. LYNCIS 130. $\alpha = 8^h 39', 8. \delta = 35^\circ 41'.$				
<i>Sequens major = 7,0 albasubflava, prior minor = 7,0 egregie alba. De colorum diversitate est consensus trium noctium.</i>				
1828,33	480	3,42	277,6	7,7 m
1829,29	480	3,39	276,7	7,7 m
1829,30	480	3,23	278,2	7,7 m
1835,34	480	3,56	277,0	7,7 m
Medium 1830,06		3,400	277,37	
1334. 38 LYNCIS = H. I. 9.				
$\alpha = 9^h 7', 8. \delta = 37^\circ 32'.$				
<i>Major = 4,0 albaviridis, minor = 6,7 caerulea.</i>				
1827,27	480	2,70	235,1	4,7
1828,32	480	2,72	241,5	4,6,5
1828,36	600	2,72	240,5	4,7
1829,36	600*	2,57	242,7	4,7
1829,38	480*	2,63	241,5	4,6
1832,35	480	2,84	240,0	4,6,5
Medium 1829,17		2,697	240,22	
<i>Anno 1782,41 erat angulus 244° 15, a nostro vix 4° diversus.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
1555. ANONYMA. $\alpha = 9^h 18', 3. \delta = 7^\circ 2'.$				
<i>Major = 7,2, altera = 7,2 minor, albae.</i>				
1832,11	480	2,76	327,6	7,5-7,5 m
1832,23	600	2,93	328,8	7,5-7,5 m
1832,27	480*	2,82	328,5	6,5-6,5 p.m
Medium 1832,20		2,837	328,30	
1565. HYDRAE 134. $\alpha = 9^h 22', 8. \delta = 2^\circ 15'.$				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,0 albasubcaerulea.</i>				
1825,28	380	3,17	163,0	7.8
1828,27	480	3,03	164,3	7.8
1831,29	320*	3,00	162,0	7.8
1835,26	480	3,13	162,0	
Medium 1830,02		3,082	162,82	
<i>In 10 annis nullus apparuit motus.</i>				
1417. ANONYMA. $\alpha = 10^h 5', 6. \delta = 20^\circ 0'.$				
<i>Major = 8,2, altera = 8,2 minor, albae.</i>				
1827,30	320	2,37	260,3	8 .8 p.m
1828,70	480	2,36	261,9	8,5-8,5 p.m
1833,19	480	2,41	263,1	8,5-8,5 m
1833,26	480	2,59	260,3	8 .8 m
Medium 1830,61		2,433	261,40	
1424. LEONIS = H.I. 28. $\alpha = 10^h 10', 4. \delta = 20^\circ 44'.$				
<i>Est stella duplex in hemisphaerio boreali pulcherrima et splendore et coloribus. Major = 2,0 aurea, minor = 3,5 rubroviridis. Stella nudo oculo inspecta splendore vix cedit α Leonis (Regulo), quae inter stellas numeratur primae magnitudinis.</i>				
1826,20	480	2,40	97,4	
1827,28	600	2,80	102,9	
1828,29	600	2,40	103,5	
1828,35	600*	2,52	101,0	
1829,34	480	2,33	103,3	
1829,36	600*	2,30	104,1	
1831,23	600	2,54	102,3	
1831,34	480*	2,56	102,1	
1831,37	600*	2,41	104,2	
1831,37	600*	2,50	103,8	
1831,38	600*	2,41	103,9	
1832,31	600*	2,66	103,2	
1832,35	600*	2,46	102,8	
1832,40	600*	2,42	104,4	
1833,34	1000*	2,46	102,9	
1833,34	1000	2,52	104,0	
1834,34	1000*	2,52	104,4	
1835,34	1000	2,61	105,6	2,3,5
1835,36	800*	2,56	104,8	2,3,5
1835,36	1000*	2,56	104,2	2,3,5
1835,41	800*	2,56	105,7	
Medium 1831,51		2,500	103,36	
* * *				
<i>Motus angularis in his stellis jam dudum est cognitus ex Herscheli I. mensuris. Angulus lente increscit; quod etiam confirmatur solis his nostris 9 annorum mensuris. Sumtis enim mediis ex observationibus sibi vicinioribus accipimus haec:</i>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
1828,14		2,458	102,03	6 dies
1831,34		2,484	103,26	5 »
1832,75		2,504	103,46	5 »
1835,16		2,562	104,94	5 «
1428. P. X. 58. $\alpha = 10^h 14', 3. \delta = 63^\circ 28'.$				
<i>Major = 7,5, minor = 7,8, albae.</i>				
1831,30	320	3,81	83,6	7,5.8
1831,34	320	3,94	84,0	8 .8 m
1832,43	480	3,76	85,4	7 .7,5
Medium 1831,69		3,837	84,33	
1460. URSAE MAJ. 172. $\alpha = 10^h 30', 3. \delta = 43^\circ 4'.$				
<i>Major = 8,1, altera = 8,1 minor, albae.</i>				
1827,27	480	3,26	170,1	8 .8 p.m
1829,38	480	3,19	168,9	8 .8 p.m
1831,39	480	3,45	168,0	8,5-8,5
1832,26	320	3,35	167,8	8 .8 m
Medium 1830,07		3,312	168,70	
1521. ANONYMA. $\alpha = 11^h 6', 1. \delta = 28^\circ 30'.$				
<i>Major = 7,2, minor = 7,5, egregie albae.</i>				
1827,28	480	3,64	94,4	7 .7,5
1829,29	320	3,68	95,7	7 .7,5 m
1831,39	480	3,67	95,5	7,5-7,5
Medium 1829,32		3,663	95,20	
1527. LEONIS 339. $\alpha = 11^h 9', 9. \delta = 15^\circ 14'.$				
<i>Major = 6,9 egregie alba, minor = 8,1 subcaerulea.</i>				
1827,28	480	4,06	9,4	7 .8,5
1828,19	320	3,89	11,0	7 .8
1829,34	480	3,66	10,5	6,5-8
1832,38	480*	3,92	9,7	7 .8
Medium 1829,30		3,882	10,15	
1536. LEONIS. $\alpha = 11^h 14', 8. \delta = 11^\circ 29'.$				
<i>Major = 3,9 subflava, minor = 7,1 caerulea.</i>				
1827,28	480	2,30	97,0	4,7
1828,35	600	2,29	97,1	
1829,37	480*	1,86	93,1	4,7
1829,37	480*	1,92	94,5	
1831,37	600*	2,07	91,4	3,7
1832,39	480*	2,14	93,1	4,7
1833,30	480	2,07	90,6	4,7
1833,36	600	2,30	91,2	4,7
1833,37	600*	2,15	89,6	
1835,32	800	2,46	91,3	4,7
1835,33	600	2,47	89,3	4,7,5
1835,34	600	2,29	90,4	
Medium 1832,01		2,193	92,38	
* * *				
<i>Motus angularis indirectus, quamvis lentus, ex his mensuris 8 annorum spatium amplectentibus elucet. Anguli lecti per methodum quadratorum minimorum tractati pro epocha t formulam offerunt $w = 92^\circ 38' - 0^\circ,834. (t - 1832,01)$; seu motum annum $= -0^\circ,834. Anguli$</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p><i>jam ex observatione cum formula ita conveniunt, ut differentiae evadant: +0°7', +1°7', -1°5', -0°1', -1°5', +1°0', -0°7', 0°0', -1°6', +1°6', -0°4', +0°8'; unde singuli anguli observati est error medius 1°,18, et pro motu annuo 0°,834 error medius 0°,125.</i></p>				
<p>1552. 90 LEONIS = H. I. 27. $\alpha = 11^h 25^m 6. \delta = 17^\circ 46'.$</p>				
<p><i>Major = 6,0 alba, minor = 7,3 albasubcaerulea.</i></p>				
1827,28	480	3,13	210,2	6.7,5
1827,30	480	2,99	209,0	6.7
1829,38	480*	2,94	209,9	6.7,5
1832,40	480*	2,97	209,3	6.7
1833,36	600	3,04	208,6	6.7,5
Medium 1829,94		3,014	209,40	
<p><i>Ex comparato angulo Herscheli I. pro 1782,29 = 208°,85 nullus est motus.</i></p>				
<p>1559. URSAE MAJ. 284. $\alpha = 11^h 28^m 9. \delta = 65^\circ 17'.$</p>				
<p><i>Major = 6,7, minor = 7,7, albae.</i></p>				
1831,49	320*	1,90	323,2	7 .8
1831,49	480	2,20	322,6	6,5,7,5
1831,50	480*	2,06	323,3	6,5,7,5
1831,53	480*	2,07	321,8	7 .8
Medium 1831,50		2,057	322,72	
<p>1596. 2 COMAE BER. = H. II. 47. $\alpha = 11^h 55^m 4. \delta = 22^\circ 26'.$</p>				
<p><i>Major = 6,0 alba, minor = 7,5 caerulea.</i></p>				
1827,28	480	3,82	239,9	6.7,5
1828,23	480	3,60	242,6	6.8
1829,30	480	3,77	240,2	
1833,37	320	3,73	239,8	6.7
Medium 1829,54		3,730	240,62	
<p><i>Angulus pro 1782,30 est 242°,3, proxime idem cum nostro.</i></p>				
<p>1695. URSAE MAJ. 417. $\alpha = 12^h 48^m 6. \delta = 55^\circ 2'.$</p>				
<p><i>Major = 6,3 alba, minor = 8,2 cinerea.</i></p>				
1831,48	480	3,29	288,2	7.8,5
1831,66	600	3,08	289,7	6.8
1833,26	480	3,41	289,4	6.8
Medium 1832,13		3,260	289,10	
<p>1696. ANONYMA. $\alpha = 12^h 48^m 9. \delta = 31^\circ 20'.$</p>				
<p><i>Major = 8,0, minor = 8,2, egregie albae.</i></p>				
1832,27	320	3,53	204,1	8.8 m
1832,28	320	3,71	201,5	8.8 m
1833,25	320	3,57	202,0	8.8,5
Medium 1832,60		3,603	202,53	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p>1765. 81 VIRGINIS = H. I. 80. $\alpha = 13^h 28^m 4. \delta = -6^\circ 56'.$</p>				
<p><i>Major = 7,5, altera = 7,5 minor, egregie albae.</i></p>				
1829,31	480	2,65	39,4	7,5,7,5 m
1829,34	320	2,85	38,2	7,5,7,5 m
1829,38	480	2,53	38,6	7,5,7,5 m
1833,34	480	2,71	39,9	7,5,7,5 m
Medium 1830,34		2,685	39,02	
<p><i>Angulus pro 1783,10 est 48°,8. Differentia 9°,8 motum aliquem indicare videtur.</i></p>				
<p>1777. 84 VIRGINIS = H. II. 44. $\alpha = 13^h 34^m 6. \delta = 4^\circ 26'.$</p>				
<p><i>Major = 5,8 flava, minor = 8,2 egregie caerulea.</i></p>				
1825,42	380*	3,34	238,4	6 .8,5
1825,42	380*	3,27	235,8	6 .8
1829,38	480	3,34	232,2	5,5,8
1831,23	320	3,42	234,2	5,5,8,5
1832,38	480	3,60	236,3	6 .8
Medium 1828,77		3,394	235,38	
<p><i>Herscheli I. est pro 1782,12 angulus = 240°,92, a nostro tantum 5°,54 diversus.</i></p>				
<p>1785. ANONYMA. $\alpha = 13^h 41^m 2. \delta = 27^\circ 49'.$</p>				
<p><i>Major = 7,2, minor = 7,5, albae.</i></p>				
1829,40	480	3,57	164,8	7,5,7,5 m
1829,43	480*	3,32	163,2	7 .7,5
1831,53	480*	3,57	165,3	7 .7,5
Medium 1830,12		3,487	164,43	
<p>1788. P. XIII. 238. $\alpha = 13^h 45^m 8. \delta = -7^\circ 12'.$</p>				
<p><i>Major = 6,7, minor = 7,9, albae.</i></p>				
1829,31	480	2,31		6,5,7,5
1829,34	320	2,30	56,0	7 .8
1829,39	320	2,21	57,5	7 .8
1832,42	480*	2,39	48,9	7 .8,5
1832,42	480*	2,52	52,2	7 .8
1833,34	480	2,41	55,6	6 .7,5
Medium 1831,58		2,366	54,04	
<p><i>Observatio incompleta pro medio est omisa.</i></p>				
<p>1858. ANONYMA. $\alpha = 14^h 26^m 6. \delta = 36^\circ 19'.$</p>				
<p><i>Major = 7,2, minor = 8,0, albae.</i></p>				
1831,46	480	2,27	34,8	7 .8
1831,51	320	2,22	35,5	7,5,8
1832,54	600	2,11	35,3	7 .8
Medium 1831,84		2,200	35,20	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1877. ε Bootis = H. I. 1. α = 14 ^h 37'.4. δ = 27° 49'.				
<i>Duplex pulcherrima. Major = 3,0 egregie flava, minor = 6,5 egregie caerulea. Colores indubi.</i>				
1826,79	600*	2,73	317,5	3.7
1826,79	600*	2,66	318,4	
1827,27	480	2,55	323,5	
1828,23	480	2,76	321,3	
1828,30	600	2,68	323,5	
1828,32	480	2,76	324,7	
1828,65	600	2,61	319,6	
1828,66	600*	2,64	319,4	
1828,71	600*	2,74	323,5	
1828,72	600*	2,80	318,5	
1828,75	480*	2,55	322,2	
1828,76	600*	2,57	320,5	
1829,58	600*	2,61	321,2	3.6
1831,53	600*	2,57	320,7	
1831,54	600*	2,65	320,2	
1831,62	600*	2,56	319,3	
1833,41	1000*	2,53	321,6	
1833,42	1000*	2,58	322,0	3.6
Medium 1829,39		2,642	320,98	

In prioribus 11 angulis differentiae occurrunt aliquanto majores, quam pro optica instrumenti vi expectare licet. Originem harum incertitudinum ex neglecta oculi et capitis positione in Introductione exponam. Posteriores 7 mensurae omni hujus rei cura institutae ita conveniunt, ut nil desiderandum relinquunt, mediumque ex ipsis majorem quam ex prioribus habeat fidem. Sunt media haec:

1828,11	2,680	321,10	ex 11 dieb.
1831,41	2,581	320,79	7 »

Quae duo media ad 0° 31' inter se conveniunt. Ita pro epocha 1829,39 relationem inter has stellas summa praecisione esse constitutum confido. Comparemus hos angulos jam cum iis, quos summus Herscheli I. invenit tribus epochis et cum angulo, quem per tubum 5 pedum ex trium dierum observationibus anno 1822 constituit:

Epocha	Angulus	
1781,73	305,12	Herscheli I. ex 6 mens.
1796,63	315,53	idem ex 1 »
1803,01	314,65	idem ex 8 »
1822,39	318,23	Struve per tubum minorem.
1829,39	320,98	idem per tubum Fraunhoferianum.

Nullum videtur superesse dubium, quin motus lentus locum habeat directus, cum fides sit angulo anni 1781 habenda, quippe qui ex repetitis pendeat mensuris. At anguli Herscheli II. et Southii pro 1822,55 = 322°,98 et pro 1825,34 = 324°,43 veris certe majores sunt. Egregie vero cum angulo nostro conveniunt novae mensurae Herscheli II. (micrometrical measures of 364 double stars p. 59), ex quibus pro 1829,92 est angulus = 320°,72, nec non clarissimi Dawesii angulus pro 1830,92 = 321°,86. Besseli vero angulus pro 1831,56 ex mensuris per heliometrum acceptus = 316°,22 ex altera parte 4°,76 a nostro abest. Probabile est dissectionem lentis objectivae imaginum praecisioni interdum nocere.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1890. 39 Bootis = H. II. 79.				
α = 14 ^h 43'.9. δ = 49° 26'.				
<i>Major = 5,8 alba, minor = 6,5 certe subpurpurea.</i>				
1826,89	480*	3,61	42,5	6.7
1828,73	480	3,74	44,1	6.6,5
1828,76	480*	3,62	45,4	5.5,5
1829,66	600	3,82	43,6	6.6,5
1832,79	480*	3,73	44,6	
1833,28	480	3,71	44,5	6.7
Medium 1830,02		3,705	44,12	

* * *

Anguli Herscheli I. ita se habent cum nostro:

1783,02	51,65
1802,67	48,20
1830,02	44,12

Ex quibus motus angularis exiguus est valde probabilis.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1909. 44 Bootis = H. I. 15.				
α = 14 ^h 58'.0. δ = 48° 22'.				
<i>Major = 5,2 subflava, minor = 6,1 subcaerulea.</i>				
1826,79	600*	2,23	231,0	6.7
1828,73	480	2,59	232,3	5.6
1829,66	600*	2,52	235,0	5.6
1832,79	600*	2,98	235,0	
1832,80	800	2,99	234,1	
1833,27	480	2,92	234,3	5.6
1835,36	480	3,06	235,0	
1835,38	480*	3,21	234,8	5.5,5
1835,39	480*	3,27	235,0	
Medium 1832,24		2,863	234,06	

Manifesta est ex his solis observationibus distantiae variatio notabilis, dum angulus proxime maneat idem cum levi incremento. Singulae distantiae per methodum quadratorum minorum tractatae pro epocha t dant distantiam x = 2ⁿ,863 + 0ⁿ,105 (t - 1832,24) i. e. medium incrementum distantiae = 0ⁿ,105 quotannis. Interest singulas distantias cum formula comparare:

Epocha	Distantia		Differentia
	observata	ex formula	
1826,79	2,23	2,28	- 0,05
1828,73	2,59	2,50	+ 0,09
1829,66	2,52	2,59	- 0,07
1832,79	2,98	2,91	+ 0,07
1832,80	2,99	2,92	+ 0,07
1833,27	2,92	2,97	- 0,05
1835,36	3,06	3,19	- 0,13
1835,38	3,21	3,19	+ 0,02
1835,39	3,27	3,20	+ 0,07

Ex differentiis est error medius singulae distantiae 0ⁿ,086, ita ut de motu in distantia nullum ex mensurarum imperfectione existere possit dubium.

Ut motum hujus systematis singularem plenius perspiciamus priores observationes sunt comparandae. Prima est Herscheli I. pro anno 1781,62. Distantiam tum temporis minorem fuisse quam 2ⁿ,0 ex hac descriptione facile agnoscat.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																																											
<p>„Cum amplificatione = 227 stellae proxime in contactu esse videntur. Est objectum idoneum ad telescopii virtutem examinandam, imago minuta stellae duplicis α Geminorum. (With 227 they seem almost to touch. This is a fine object to try a telescope, and a miniature of α Geminorum.)“</p> <p>Secundam Herscheli I. observationem anni 1802 ex libris manuscriptis prolata invenies in opere mensurarum Herscheli II. et Southii p. 219. Tertia est mea anni 1819 observatio, de qua vide Obs. Dorp. II. p. 178, ubi motum in hoc systemate singularem anno 1820 jam indicavi. Stellae eo tempore, 1819, in tubo oclipede vix sejunctae apparebant, repetitis vicibus observatae. Distantiam tum proxime 1^o,5 fuisse concludere possumus. Nam si 1^o,0 fuisset, vix oblongam stellam; sin 2^o,0 fuisset, non sibi contiguas sed satis distantes conspexissem stellas. Quod luculenter eo confirmatur adpectu, quem stellae hae nunc offerunt in eodem tubo. Scilicet nuperrime die 24 Maji 1835 tubo illo culminatorio singulas ita separatas vidi, ut centrum distantiam = $\frac{2}{3}$ disci majoris aestimarem, et jam singularum stellarum ad fila verticalia appulsus observare liceret. Quae unica observatio distantiae incrementum certo pronuntiaret, aliunde etiam nondum cognitum. Sequitur mensura Herscheli II. et Southii pro 1821. Quae omnes observationes ita componuntur:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Distantia</th> <th>Angulus</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1781,62</td> <td>2^o minor</td> <td>60,1</td> <td>Herscheli I.</td> </tr> <tr> <td>1802,25</td> <td></td> <td>62,9</td> <td>idem</td> </tr> <tr> <td>1819,43</td> <td>1,5</td> <td>228,0</td> <td>Struve per tub. oclip.</td> </tr> <tr> <td>1821,33</td> <td></td> <td>229,1</td> <td>H. II. et Southius.</td> </tr> <tr> <td>1826,79</td> <td>2,23</td> <td>231,0</td> <td>Struve per tub. Fr. 1 dies.</td> </tr> <tr> <td>1829,20</td> <td>2,555</td> <td>233,65</td> <td>» » 2 »</td> </tr> <tr> <td>1832,95</td> <td>2,963</td> <td>234,47</td> <td>» » 3 »</td> </tr> <tr> <td>1835,38</td> <td>3,180</td> <td>234,93</td> <td>» » 3 »</td> </tr> </tbody> </table> <p>Certum est stellarum distantiam inde a 1819 ad 1835 continuo increvisse. Cum jam annis 1781 et 1802 ex Herscheli I. observatione comes appareret in directione hodiernae opposita, perspicuum est planum orbitae hujus systematis proxime per systema transire Solare, et inter 1802 et 1819 harum stellarum conjunctionem satis centram locum habuisse. Stellae nunc accedunt ad epocham maximae distantiae. Interim motus distantiae nondum ut videtur lentior est factus, unde suspicamur distantiam per aliquot etiam annos auctum iri. Probabile est inter 1781 et 1802 stellas alterum attingisse distantiae maximum. Ceterum anguli probant insuper motum apparentem non prorsus esse rectilinearem, sed ita inflexum, ut revolutio fiat sensu directo in ellipsi exiguae aperturae.</p> <p>Postrema Herscheli II. mensura, quae pro 1830,53 distantiam = 2^o,99 offert et angulum = 234^o,62, quod ad hunc attinet cum nostris observationibus egregie congruit. Distantia ut saepius nostra paululo major evasit; formula enim daret pro hac epocha <math>x = 2^o,68</math>. Vide H. II. mensuras 364 stellarum p. 34.</p>					Epocha	Distantia	Angulus		1781,62	2 ^o minor	60,1	Herscheli I.	1802,25		62,9	idem	1819,43	1,5	228,0	Struve per tub. oclip.	1821,33		229,1	H. II. et Southius.	1826,79	2,23	231,0	Struve per tub. Fr. 1 dies.	1829,20	2,555	233,65	» » 2 »	1832,95	2,963	234,47	» » 3 »	1835,38	3,180	234,93	» » 3 »							
Epocha	Distantia	Angulus																																													
1781,62	2 ^o minor	60,1	Herscheli I.																																												
1802,25		62,9	idem																																												
1819,43	1,5	228,0	Struve per tub. oclip.																																												
1821,33		229,1	H. II. et Southius.																																												
1826,79	2,23	231,0	Struve per tub. Fr. 1 dies.																																												
1829,20	2,555	233,65	» » 2 »																																												
1832,95	2,963	234,47	» » 3 »																																												
1835,38	3,180	234,93	» » 3 »																																												
<p>Epocha Amplif. Distant. Angulus Magnitudines</p> <p>1910. P. XIV. 279. $\alpha = 14^{\circ}59', 1$. $\delta = 9^{\circ}54'$. Major = 7,0, altera = 7,0 minor, albaesubflavae.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1831,45</td> <td>480*</td> <td>3,74</td> <td>208,7</td> <td>7.7 m</td> </tr> <tr> <td>1831,45</td> <td>320</td> <td>3,80</td> <td>209,0</td> <td>7.7 m</td> </tr> <tr> <td>1833,33</td> <td>600</td> <td>3,87</td> <td>209,8</td> <td>7.7 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>Medium 1832,08 3,803 209,17</p>					1831,45	480*	3,74	208,7	7.7 m	1831,45	320	3,80	209,0	7.7 m	1833,33	600	3,87	209,8	7.7 m																												
1831,45	480*	3,74	208,7	7.7 m																																											
1831,45	320	3,80	209,0	7.7 m																																											
1833,33	600	3,87	209,8	7.7 m																																											
<p>1950. CORONAE 17. $\alpha = 15^{\circ}22', 6$. $\delta = 26^{\circ}7'$. Major = 6,7 aurea, minor = 8,2 caerulea.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1828,65</td> <td>600</td> <td>3,32</td> <td>95,9</td> <td>7 .8,5</td> </tr> <tr> <td>1829,53</td> <td>600*</td> <td>3,15</td> <td>92,4</td> <td>6,5,8</td> </tr> <tr> <td>1829,58</td> <td>600*</td> <td>3,13</td> <td>92,4</td> <td>7 .8,5</td> </tr> <tr> <td>1833,37</td> <td>480</td> <td>3,23</td> <td>92,0</td> <td>6,5,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Medium 1830,28 3,207 93,17</p>					1828,65	600	3,32	95,9	7 .8,5	1829,53	600*	3,15	92,4	6,5,8	1829,58	600*	3,13	92,4	7 .8,5	1833,37	480	3,23	92,0	6,5,8																							
1828,65	600	3,32	95,9	7 .8,5																																											
1829,53	600*	3,15	92,4	6,5,8																																											
1829,58	600*	3,13	92,4	7 .8,5																																											
1833,37	480	3,23	92,0	6,5,8																																											
<p>1954. δ SERPENTIS = H. I. 42. $\alpha = 15^{\circ}26', 4$. $\delta = 11^{\circ}7'$. Major = 3,0 albasubflava, minor = 4,0 subcinerea.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1831,48</td> <td>600*</td> <td>2,62</td> <td>196,7</td> <td>3 .4</td> </tr> <tr> <td>1831,51</td> <td>480*</td> <td>2,69</td> <td>197,9</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1831,51</td> <td>480*</td> <td>2,66</td> <td>196,7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1835,41</td> <td>480</td> <td>2,72</td> <td>198,2</td> <td>3,5,4</td> </tr> <tr> <td>1835,42</td> <td>480</td> <td>2,62</td> <td>196,9</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Medium 1833,07 2,662 197,28</p> <p style="text-align: center;">* * *</p> <p>De motu angulari nullum ex sequentibus est dubium:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Angulus</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1782,99</td> <td>227,2</td> <td>Herscheli I.</td> </tr> <tr> <td>1802,10</td> <td>218,55</td> <td>idem</td> </tr> <tr> <td>1821,33</td> <td>199,38</td> <td>H. II. et Southius.</td> </tr> <tr> <td>1822,68</td> <td>201,2</td> <td>Struve ex tribus observ. per tubum min.</td> </tr> <tr> <td>1833,07</td> <td>197,28</td> <td>idem per tubum Fraunhoferianum.</td> </tr> </tbody> </table> <p>Motus angularis celeritas aliquanto diminui videtur.</p>					1831,48	600*	2,62	196,7	3 .4	1831,51	480*	2,69	197,9		1831,51	480*	2,66	196,7		1835,41	480	2,72	198,2	3,5,4	1835,42	480	2,62	196,9		Epocha	Angulus		1782,99	227,2	Herscheli I.	1802,10	218,55	idem	1821,33	199,38	H. II. et Southius.	1822,68	201,2	Struve ex tribus observ. per tubum min.	1833,07	197,28	idem per tubum Fraunhoferianum.
1831,48	600*	2,62	196,7	3 .4																																											
1831,51	480*	2,69	197,9																																												
1831,51	480*	2,66	196,7																																												
1835,41	480	2,72	198,2	3,5,4																																											
1835,42	480	2,62	196,9																																												
Epocha	Angulus																																														
1782,99	227,2	Herscheli I.																																													
1802,10	218,55	idem																																													
1821,33	199,38	H. II. et Southius.																																													
1822,68	201,2	Struve ex tribus observ. per tubum min.																																													
1833,07	197,28	idem per tubum Fraunhoferianum.																																													
<p>1988. ANONYMA. $\alpha = 15^{\circ}48', 7$. $\delta = 12^{\circ}59'$. Major = 7,5, minor = 8,2, egregie albae.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1828,32</td> <td>480</td> <td>2,97</td> <td>266,0</td> <td>7,5,8</td> </tr> <tr> <td>1829,38</td> <td>480</td> <td>2,93</td> <td>265,9</td> <td>7,5,8,5</td> </tr> <tr> <td>1832,45</td> <td>480</td> <td>2,83</td> <td>267,0</td> <td>7,5,8</td> </tr> </tbody> </table> <p>Medium 1830,05 2,910 266,30</p>					1828,32	480	2,97	266,0	7,5,8	1829,38	480	2,93	265,9	7,5,8,5	1832,45	480	2,83	267,0	7,5,8																												
1828,32	480	2,97	266,0	7,5,8																																											
1829,38	480	2,93	265,9	7,5,8,5																																											
1832,45	480	2,83	267,0	7,5,8																																											
<p>2021. 49 SERPENTIS = H. I. 82. $\alpha = 16^{\circ}5', 2$. $\delta = 13^{\circ}59'$. Major = 6,7, minor = 6,9, albae.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1829,38</td> <td>480</td> <td>3,05</td> <td>318,5</td> <td>7 .7 p. m</td> </tr> <tr> <td>1829,52</td> <td>480*</td> <td>3,19</td> <td>312,5</td> <td>6,5,6,5 m</td> </tr> <tr> <td>1829,53</td> <td>320*</td> <td>3,35</td> <td>315,5</td> <td>6,5,7</td> </tr> <tr> <td>1832,53</td> <td>480*</td> <td>3,03</td> <td>316,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1834,39</td> <td>480</td> <td>3,24</td> <td>319,2</td> <td>7 .7 p. m</td> </tr> <tr> <td>1835,41</td> <td>480</td> <td>3,35</td> <td>316,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1835,42</td> <td>480</td> <td>3,16</td> <td>318,3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1835,43</td> <td>481</td> <td>3,22</td> <td>317,1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Medium 1832,70 3,199 316,69</p> <p style="text-align: center;">* * *</p> <p>De motu angulari directo 25^o inde ex 1783 nullum est dubium. Vide Herscheli II. mensuras 364 stellarum. p. 26. Sed certum est motus celeritatem diminui.</p>					1829,38	480	3,05	318,5	7 .7 p. m	1829,52	480*	3,19	312,5	6,5,6,5 m	1829,53	320*	3,35	315,5	6,5,7	1832,53	480*	3,03	316,3		1834,39	480	3,24	319,2	7 .7 p. m	1835,41	480	3,35	316,1		1835,42	480	3,16	318,3		1835,43	481	3,22	317,1				
1829,38	480	3,05	318,5	7 .7 p. m																																											
1829,52	480*	3,19	312,5	6,5,6,5 m																																											
1829,53	320*	3,35	315,5	6,5,7																																											
1832,53	480*	3,03	316,3																																												
1834,39	480	3,24	319,2	7 .7 p. m																																											
1835,41	480	3,35	316,1																																												
1835,42	480	3,16	318,3																																												
1835,43	481	3,22	317,1																																												

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2047. ANONYMA. $\alpha = 16^h 18'.4$. $\delta = 48^\circ 2'$. <i>Major = 7,5, minor = 8,0, albae.</i>				
1828,73	480	2,35	334,0	7,5.8
1828,76	480	2,17	334,0	7,5.8
1831,65	480	2,31	331,7	7,5.8
Medium 1829,71		2,277	333,23	

2052. HERCULIS 71. $\alpha = 16^h 21'.4$. $\delta = 18^\circ 49'$. <i>Major = 7,5, altera = 7,5 minor, albae.</i>				
1829,38	480	2,97	109,6	7,5.7,5 m
1829,53	480	2,99	110,7	7,5.7,5 aeq.
1829,66	600	2,99	109,8	7,5.7,5 m
Medium 1829,52		2,983	109,70	

2078. 17 DRACONIS = H. I. 4. $\alpha = 16^h 32'.2$. $\delta = 53^\circ 15'$. <i>Major = 5,0, minor = 6,0 albae.</i>				
1826,89	480*	4,11	116,3	5.6
1830,88	480	3,58	116,5	5.6
1830,99	600*	3,75	117,7	5.6
1832,43	600*	3,84	116,2	5.6
1833,38	480*	3,56	115,3	5.6
1833,38	480*	3,68	116,6	5.6
1835,40	600	3,68	116,7	
Medium 1831,91		3,743	116,47	

Motus in his stellis inde ex 1781 proxime est nullus. Mensuras inter stellas 16 Draconis et 17 Draconis, quae 1'30" inter se distant, vide in diatriba de stellis lucidis plus 32" inter se distantibus.

2150. μ DRACONIS = H. II. 13. $\alpha = 17^h 1'.8$. $\delta = 54^\circ 42'$. <i>Major = 5,0, minor = 5,1 albae.</i>				
1826,89	480	3,61	207,2	5,5,5
1828,73	480	3,15	207,8	5,5 m
1829,94	480	3,25	209,2	5,5 m
1832,43	600*	3,26	204,0	5,5 m
1832,44	480*	3,14	204,9	5,5,5
1833,37	480*	3,24	203,6	5,5 m
1835,39	600	3,12	203,0	5,5
1835,39	600	3,21	203,2	
1835,40	600*	3,13	203,0	5,5 m
Medium 1832,22		3,234	205,10	

Motus angularis in 4 annis manifestatus respondet prioribus observationibus ita:

Epocha	Distant.	Angulus.
1781,73	232,37	Herschelii I.
1803,45	220,14	idem
1821,80	210,80	Struve per tubum minorem.
1825,25	208,97	Southius.
1828,52	3,337	Struve per tub. Fraunh. 3 dies.
1832,75	3,213	» » » 3 »
1835,39	3,153	» » » 3 »

Distantiam continuo diminui viz dubitare licet jam ex nostris mensuris; neque nunc stella amplius pertinet ad classem secundam Herscheliana sed ad primam.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2161. ρ HERCULIS = H. II. 3. $\alpha = 17^h 17'.5$. $\delta = 37^\circ 21'$. <i>Major = 4,0 albaviridis, minor = 5,1 viridior.</i>				
1826,89	600*	3,68	306,2	4,5,5
1828,71	480	3,60	306,6	4,5
1832,88	480	3,56	308,6	4,5
1832,90	600	3,56	307,5	4,5
Medium 1830,35		3,600	307,22	

Comparatio priorum observationum Herscheli I. motum lentum indicant directum, cui etiam nostri anguli favent inter se comparati.

2168. ANONYMA. $\alpha = 17^h 20'.5$. $\delta = 35^\circ 54'$. <i>Major = 7,5 flava, minor = 8,2.</i>				
1828,74	480	2,46	199,2	7,5.8
1828,76	480	2,33	200,8	7,5.8,5
1828,80	480	2,54	199,0	7,5.8
Medium 1828,77		2,443	199,67	

2180. P. XVII. 147 = H. I. 66. $\alpha = 17^h 24'.7$. $\delta = 51^\circ 1'$. <i>Major = 7,0, minor = 7,2, egregie albae.</i>				
1828,72	480	3,18	267,0	7,7,5
1829,81	480	2,96	262,8	7,7,5
1830,88	480	3,44	265,6	7,7 m
1831,59	480	3,15	262,5	7,7 m
1833,37	480	3,16	267,4	7,7
1833,40	480*	3,15	266,4	7,7,5
Medium 1831,29		3,173	265,28	

Herscheli I. pro 1782,84 est angulus 267,6, a nostro 2,32 tantum diversus.

2186. ANONYMA. $\alpha = 17^h 27'.1$. $\delta = 1^\circ 7'$. <i>Major = 7,5, altera = 7,5 minor, albae.</i>				
1829,53	600	2,91	82,2	7,5.7,5 m
1831,55	480	3,07	83,2	7,5.7,5 m
1832,52	480	2,73	82,8	7,5.7,5 m
Medium 1831,20		2,903	82,73	

2218. ANONYMA. $\alpha = 17^h 39'.2$. $\delta = 63^\circ 40'$. <i>Major = 6,5 alba, minor = 7,7 cinerea.</i>				
1832,28	600	2,50	357,5	6,5.7,5
1832,29	480	2,43	354,3	6,5.8
1832,93	480	2,41	357,4	6,5.7,5
1833,38	480	2,67	357,6	6,5.8
Medium 1832,72		2,503	356,70	

2242. ANONYMA. $\alpha = 17^h 46'.2$. $\delta = 44^\circ 57'$. <i>Major = 7,8, altera = 7,8 minor, albae.</i>				
1828,80	480	3,48	327,0	8 .8 m
1829,65	600	3,48	326,4	7,5.7,5 m
1832,86	480	3,43	327,6	8 .8 m
Medium 1830,44		3,463	327,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2243. P. XVII. 300. $\alpha = 17^h 48^m 9. s. \delta = 18^{\circ} 22'.$				
<i>Utraque = 7,0. Aequales, seu prior paululo minor. Albat, sed prior subflavescens, sequens albiior.</i>				
1828,71	480	2,95	292,1	7.7 p. m
1828,76	600*	2,38	294,9	7.7 aeq.
1829,60	480	2,49	295,3	7.7 aeq.
1829,66	600*	2,68	293,6	7.7 aeq.
Medium 1829,18		2,625	293,97	
2282. HERGULIS 414. $\alpha = 18^h 0^m 8. s. \delta = 40^{\circ} 22'.$				
<i>Major = 7,2, minor = 8,2, egregie albae.</i>				
1828,80	480	2,43	95,1	7,5-8,5
1832,35	320	2,52	91,6	7 .8
1832,86	600	2,36	92,8	7 .8
Medium 1831,34		2,437	93,17	
2516. 59 SERPENTIS = H. I. 12. $\alpha = 18^h 18^m 3. s. \delta = 0^{\circ} 5'.$				
<i>Major = 5,5 flava, minor = 7,8 caerulea.</i>				
1825,43	380	3,96	312,1	6.8
1825,48	380	3,84	315,2	6.8,5
1825,51	380	4,07	315,7	6.8,5
1830,86	480	4,20	312,4	5.7
1831,63	600*	3,85	315,5	5.7,5
1832,80	480	3,76	313,8	5.7
Medium 1828,62		3,947	314,12	
* <i>Herscheli I. angulus pro 1781,79 est 314^o,55 cum nostro ad 0^o,43 idem. Nec a his mediis discrepant anguli, et illius pro 1802,34 = 312^o,42 et per tubum minorem acceptus pro 1822,72 noster = 312^o,35. Herscheli II. et Southii quidem anguli pro 1822,95 = 318^o,08, pro 1825,34 = 318^o,57 et pro 1829,20 = 320^o,57 veris majores esse videntur. Quod ad distantiam attinet inter 1781,79 et 1802,34 distantiam valde auctam esse ex taxato per diametros intervallo Herscheli I. duxit, ita ut prior distantia 4" fere, posterior non minus 7" fuisset. Si haec distantia 7" vere locum habuit pro 1802,34, postea opus est stellis esse congressas. Si vero priores tres observationes nostras cum posterioribus per media comparamus, accipimus haec:</i>				
1825,47		3,957	314,33	
1831,76		3,937	313,90	
<i>Ex quibus nullum prodit mutatae distantiae vestigium. Factor hypothesin distantiae variabilis valde dubiam mihi videri.</i>				
2525. 39 DRACONIS = H. I. 7. $\alpha = 18^h 21^m 3. s. \delta = 58^{\circ} 42'.$				
<i>Major = 4,7 albasubflava, minor = 7,7 albasubcaerulea.</i>				
1831,87	480	3,12	6,0	4 .8
1832,44	480*	2,96	6,9	4,5-8
1832,45	320*	3,12	7,8	5 .8
1833,37	480	3,20	2,7	5 .7,5
1833,40	480*	3,22	6,1	5 .7,5
1833,43	480	3,11	5,9	5 .7
1835,43	600	3,26	6,0	
Medium 1833,20		3,141	5,91	
* * *				
2539. ANONYMA. $\alpha = 18^h 26^m 0. s. \delta = 17^{\circ} 37'.$				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 8,0 caerulea.</i>				
1828,76	600*	2,43	271,5	7,5-8
1829,64	480	2,22	271,2	7 .8
1831,68	480	2,33	271,7	7 .8
Medium 1830,03		2,327	271,47	
* * *				
2575. TAURI PON. 75. $\alpha = 18^h 36^m 8. s. \delta = 5^{\circ} 18'.$				
<i>Major = 6,2, minor = 6,6, albae.</i>				
1825,60	600	2,21	108,3	6,5-7
1825,60	480	2,24	107,3	
1828,66	480	2,34	107,7	6,5-6,5 p.m
1832,81	480*	2,19	108,5	6 .6,5
1832,81	480	2,20	108,8	6 .6,5
Medium 1829,10		2,236	108,12	
* * *				
2582. LYRAE = H. II. 5. $\alpha = 18^h 38^m 6. s. \delta = 39^{\circ} 30'.$				
<i>Major = 4,6 albasubviridis, minor = 6,3 albasubcaerulea.</i>				
1828,72	480	2,95	24,2	5 .6,5
1830,91	480	3,12	27,5	4,5-6,5
1830,98	600	3,14	27,0	5,5-7
1831,96	600	3,09	25,5	4,5-6
1832,49	600*	3,00	25,7	4,5-6
1832,50	600*	2,99	26,3	4 .6
1832,52	600*	2,95	26,2	4,5-6
Medium 1831,44		3,034	26,06	
* * *				
<i>Motus angularis indirectus exiguus videtur esse indubius, collatis observationibus Herscheli I. Vide H. II. 364 double stars p. 30.</i>				
* * *				
2585. 5 LYRAE = H. II. 6. $\alpha = 18^h 38^m 6. s. \delta = 39^{\circ} 26'.$				
<i>Major = 4,9, minor australis = 5,2, egregie albae. Splendoris differentia videtur esse variabilis. Australis plerumque 0,5 magnitudinis minor apparet, alias discrimen perexiguum duxi; semel australis major est visa.</i>				
1828,72	480	2,50	159,6	5 .5 p.m
1830,91	480	2,66	333,2	5 .5 p.m
1830,98	600	2,70	155,1	5,5-5,5 p.m
1831,96	600	2,69	156,3	4,5-5
1832,49	600*	2,46	154,8	5 .5,5
1832,50	600*	2,51	154,2	4,5-5
1832,52	600*	2,49	153,0	5 .5,5
Medium 1831,44		2,573	155,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p><i>Motus angularis indirectus est indubius, paulo major quam in ε Lyrae, ex Herscheli I. mensuris comparatis. Vide H. II. 364 double stars p. 30. Jam nostrae mensurae anguli diminutionem in quatuor annis indicant.</i></p>				
2404. TAURI PON. 78. α = 18 ^h 42',6. δ = 10°47'				
Major = 5,8 flava, minor = 7,0 caerulea. Colores insignes.				
1828,71	480	3,62	183,5	6 .7
1828,72	600	3,46	182,7	6 .7
1829,83	480*	3,50	183,3	5,5.7
Medium 1829,09		3,527	183,17	
2448. ANONYMA = H. I. 59.				
α = 18 ^h 57',5. δ = 35°27'.				
Major = 8,2, altera = 8,2 minor, albaesubflavae.				
1828,72	480	2,48	192,7	8 .8 m
1829,74	480	2,40	193,8	8 .8 m
1832,53	480*	2,32	187,6	8 .8 m
1832,86	480	2,27	196,3	8,5,8,5
1832,90	320	2,50	197,2	8,5,8,5 p.m
1832,94	320	2,24	191,9	8 .8 m
Medium 1831,61		2,368	193,25	
* * *				
<p><i>Ex comparato Herscheli I. angulo pro 1783 = 195°,0 nullus est motus angularis.</i></p>				
2481. ANONYMA. α = 19 ^h 45',2. δ = 38°29'.				
Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albaesubflavae.				
1828,72	480	3,77	235,2	8,8 m
1829,76	320	3,95	233,9	8,8
1832,86	480	3,78	233,8	8,8 m
Medium 1830,45		3,833	234,30	
2545. ANONYMA. α = 19 ^h 29',0. δ = -10°32'.				
Major = 6,2 alba, minor = 8,1 caerulea.				
1825,71	600	3,61	312,5	6 .8,5
1825,76	480	3,67	314,9	6,5,8
1828,76	320	3,38	315,3	6 .8,5
1831,53	480	3,49	317,8	6 .7,5
1833,77	480	3,51	315,6	6,5,8
Medium 1829,11		3,532	315,18	
2550. ANONYMA. α = 19 ^h 29',7. δ = 72°59'.				
Major = 8,2, altera = 8,2 paulo minor, albae.				
1831,96	480	2,06	247,1	8,5,8,5 p.m
1832,29	480	2,05	251,2	8 .8 m
1833,25	480	1,91	248,1	8 .8 aeq.
Medium 1832,51		2,007	248,80	
2576. ANONYMA. α = 19 ^h 38',8. δ = 33°12'.				
Major = 7,8, altera = 7,8 paulo minor, flavae.				
1830,91	320	3,65	318,5	7,5,7,5 p.m
1831,62	320	3,59	318,8	8 .8 p.m
1832,86	320	3,55	319,1	8 .8 p.m
Medium 1831,80		3,597	318,80	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p><i>Est singula mensura Southii pro 1823,65, quae angulum offert 326°,25, a nostro 7°,45 diversum.</i></p>				
2605. ε DRAGONIS = H. I. 8.				
α = 19 ^h 48',7. δ = 69°49'.				
Major = 4,0 flava, minor = 7,6 caerulea.				
1830,07	320	2,86	351,5	4,8,5
1831,96	600	2,86	353,2	4,7,5
1832,45	480*	2,62	357,8	4,7,5
1833,37	600	2,82	351,1	4,7,5
1833,40	600	2,78	358,0	4,7,5
1833,41	600*	2,80	355,8	4,7
Medium 1832,44		2,790	354,53	
* * *				
<p><i>De motu angulari in his stellis nil liquet, cum duo Herscheli I. observationes inter se disputent, qui pro 1781,81 habeat angulum 333°,23, pro 1804,39 vero = 354°,49. Posterior cum nostro ad unguem convenit.</i></p>				
2605. ψ CYGNI = H. II. 15.				
α = 19 ^h 51',1. δ = 51°58'.				
Major = 5,0 alba, minor = 7,5 cinerea.				
1829,94	320	3,19	187,8	5,7,5
1830,07	320	3,42	182,4	5,7,5
1831,96	600	3,48	184,1	5,7,5
1832,49	480*	3,27	185,3	5,7,5
1832,50	480*	3,25	185,3	5,7,5
Medium 1831,39		3,322	184,58	
* * *				
<p><i>Motus angularis seu nullus est seu perexiguus sensu directo.</i></p>				
2609. CYGNI 118. α = 19 ^h 52',2. δ = 37°38'.				
Major = 7,0, minor = 8,1, egregie albae.				
1828,80	480	2,37	27,6	7,8
1830,91	320	2,64	29,3	7,8,5
1832,86	480	2,31	29,1	7,8
1832,90	320	2,30	28,8	7,8
1833,77	480	2,22	30,9	7,8
Medium 1831,85		2,368	29,14	
2624. ANONYMA = H. I. 96.				
α = 19 ^h 56',6. δ = 35°33'.				
Triplex. A = 7,2, B = 7,8, albae; C = 9,5.				
A et B.				
1828,80	480	2,00	179,1	7,5,8
1831,79	480	1,98	179,4	7 .7,5
1831,91	480	2,14	178,0	7 .8
Medium 1830,83		2,040	178,83	
A et C.				
1831,79	320	42,42	327,2	C = 9
1831,91	480	42,29	327,7	C = 10
Medium 1831,85		42,355	327,45	
* * *				
<p><i>Nullus hucusque ex comparatione mensurae Herscheli I. prodit motus angularis.</i></p>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2644. P. XX. 26 = H. II. 96. $\alpha = 20^h 3', 7. \delta = 0^\circ 20'.$ <i>Major = 7,1, minor = 7,4, egregie albae.</i>				
1825,86	480	3,28	205,6	7 .7,5
1831,55	320	3,67	207,7	7 .7 m
1832,86	480	3,13	209,3	7 .7,5
1832,88	320	3,29	207,7	7,5,7,5
Medium 1830,79		3,342	207,57	
<i>Suspicio ex motus exigui indirecti in his stellis, ex comparatis Herscheli I. mensuris, in 47 annis vero 6^o tantum.</i>				
2671. ANONYMA = H. I. 95. $\alpha = 20^h 14', 1. \delta = 54^\circ 51'.$ <i>Major = 6,0 alba, minor = 7,4 cinerea.</i>				
1830,07	320*	3,16	341,5	6,7,5
1830,07	320	2,98	341,9	6,7,5
1831,79	480	2,91	341,5	6,7
1832,50	480	2,90	339,5	6,7,5
Medium 1831,11		2,987	341,10	
<i>Ex Herscheli I. angulis pro 1783 et 1792 cum hoc comparatis motus est nullus.</i>				
2701. ANONYMA. $\alpha = 20^h 28', 7. \delta = 11^\circ 27'.$ <i>Major = 7,8 subflava, minor = 8,2 alba.</i>				
1828,71	480	1,97	220,9	8 .8,5
1829,64	480	2,20	218,6	8 .8 m
1830,92	480	2,22	216,9	7,5,8
Medium 1829,76		2,130	218,80	
2705. ANONYMA. $\alpha = 20^h 30', 6. \delta = 32^\circ 44'.$ <i>Major = 7,1 flava, minor = 8,1 caerulea. Colores insignes.</i>				
1828,80	480	2,99	262,3	7,5,8,5
1831,91	480	2,96	262,5	7 .8
1832,88	320	3,13	262,0	7 .8
1833,86	600	3,12	261,7	7 .8
Medium 1831,86		3,050	262,12	
2716. 49 CYGNI = H. II. 98. $\alpha = 20^h 34', 0. \delta = 31^\circ 40'.$ <i>Major = 6,0 flava, minor = 8,1 caerulea.</i>				
1826,98	480	2,99	51,2	6,8,5
1828,72	480	2,77	47,8	6,8
1831,73	480*	2,59	49,5	6,8
1831,77	600*	2,61	50,8	6,8
1833,86	600	2,72	47,8	6,8
Medium 1830,61		2,736	49,42	
<i>Herschelio I. est pro 1783,70 angulus = 58^o,2, a nostro 8^o,78 diversus. Fortasse in hac differentia motus manifestatur.</i>				
2750. ANONYMA. $\alpha = 20^h 42', 4. \delta = 5^\circ 45'.$ <i>Major = 7,8, minor = 7,9, albae subflavae.</i>				
1825,69	480	3,21	340,9	8,8 aeq.
1830,92	480	3,75	337,1	8,8 m
1831,55	320	3,61	339,6	7,7,5
1831,57	600	3,17	338,7	8,8 m
1831,62	320	3,41	339,7	8,8 m
Medium 1830,27		3,430	339,20	
2755. P. XX. 376. $\alpha = 20^h 46', 9. \delta = 5^\circ 53'.$ <i>Major = 6,2 egregie flava, minor = 7,7 cinerea.</i>				
1825,69	480	2,12	288,8	6,5,8
1829,89	480	2,11	291,0	6 .7,5
1832,86	480	2,17	289,2	6 .7,5
Medium 1829,48		2,133	289,67	
2742. 2 EQUULEI. $\alpha = 20^h 53', 7. \delta = 6^\circ 30'.$ <i>Major = 7,1, altera = 7,1 paulo minor, egregie albae.</i>				
1825,69	480	2,43	224,4	7,5,7,5 m
1832,86	480	2,47	221,1	7 .7
1832,88	480	2,54	228,7	7 .7
1834,84	600	2,88	224,6	7 .7 m
Medium 1831,57		2,580	224,70	
2745. 12 AQUARI. $\alpha = 20^h 54', 7. \delta = -6^\circ 29'.$ <i>Major = 5,6 subflava, minor = 7,7 caerulea.</i>				
1825,71	480	2,71	188,8	6 .8
1832,86	480	2,59	188,5	5,5,7,5
1832,88	320	2,64	190,9	5,5,8
1833,77	800	2,73	190,2	5,5,7,5
Medium 1831,30		2,667	189,60	
2762. P. XXI. 1 = H. II. 97. $\alpha = 21^h 1', 2. \delta = 29^\circ 31'.$ <i>Major = 6,0 albasubviridis, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1828,71	480	3,58	315,4	6,8
1828,82	320	3,48	315,0	6,8
1831,73	480	3,58	316,4	6,8
Medium 1829,75		3,547	315,60	
<i>Herschelio I. est pro 1783,70 angulus 315^o,25, idem ac noster.</i>				
2765. ANONYMA. $\alpha = 21^h 2', 5. \delta = 8^\circ 50'.$ <i>Major = 7,8, minor = 8,0, albae.</i>				
1825,71	480	2,97	85,7	8 .8 m
1832,86	480	3,07	85,2	8 .8 m
1832,88	320	2,92	86,2	7,5,8
Medium 1830,48		2,987	85,70	
2767. ANONYMA. $\alpha = 21^h 2', 6. \delta = 19^\circ 16'.$ <i>Major = 7,8, minor = 8,2, egregie albae.</i>				
1828,71	480	2,56	31,4	8 .8,5
1829,64	480	2,47	31,2	7,5,7,5 p.m
1832,86	480	2,36	29,1	8 .8,5
Medium 1830,40		2,463	30,57	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2781. ANONYMA. $\alpha = 21^h 7', 3. \delta = -8^{\circ} 22'.$				
<i>Major = 7,8, altera = 7,8 paulo minor, albae.</i>				
1825,70	320	3,20	171,2	7,5.7,5 p.m
1825,76	480	3,36	172,6	8 .8 p.m
1832,88	320	3,25	172,6	8 .8 m
Medium 1828,11		3,270	172,13	
2786. EQUULEI 27. $\alpha = 21^h 11', 2. \delta = 8^{\circ} 45'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 8,1, albae.</i>				
1825,71	480	2,42	182,3	7,8
1830,92	480	2,59	183,3	7,8,5
1832,88	480	2,24	184,0	7,8
1832,90	320	2,45	184,2	
1833,77	480	2,60	184,3	7,8
Medium 1831,04		2,460	183,62	
2797. ANONYMA. $\alpha = 21^h 18', 4. \delta = 12^{\circ} 58'.$				
<i>Major = 6,7 egregie alba, minor = 8,2 cinerea.</i>				
1828,59	480	3,22	213,2	7 .8,5
1829,64	480	3,19	213,9	6,5,8
1832,88	320	3,14	212,7	6,5,8
Medium 1830,37		3,183	213,27	
2802. ANONYMA. $\alpha = 21^h 24', \delta = 33^{\circ} 2'.$				
<i>Utraque = 8,0. Aequales, albae.</i>				
1828,82	320	3,84	120,0	8,8 aeq.
1829,72	480	3,81	190,3	8,8 m
1832,90	320	3,87	11,7	8,8 m
Medium 1830,48		3,840	11,33	
2804. PEGASI 29. $\alpha = 21^h 24', 9. \delta = 19^{\circ} 58'.$				
<i>Major = 7,3, minor = 8,0, albae.</i>				
1828,71	480	2,89	313,0	7,5,8
1828,79	480	2,97	315,8	7,5,8
1832,89	320	2,80	317,8	7,5,8
1832,90	600	2,91	318,8	7 .8
1834,82	480	2,93	319,1	7 .8
Medium 1831,62		2,900	316,90	
<i>Anguli augentur. De motu vix dubium superest.</i>				
2807. ANONYMA. $\alpha = 21^h 26', 6. \delta = 81^{\circ} 47'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,3, albae.</i>				
1832,28	480	2,54	320,3	8,5,9
1832,30	480	2,22	319,5	8 .8 m
1832,30	480	2,33	319,0	8 .8 m
Medium 1832,29		2,363	319,60	
2845. ANONYMA. $\alpha = 21^h 47', 2. \delta = 64^{\circ} 57'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 7,2, subflavae.</i>				
1831,74	480*	2,27	131,0	7,7,5
1831,97	480	2,38	135,6	7,7 m
1832,02	480	2,43	133,8	7,7 m
Medium 1831,91		2,360	133,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2862. ANONYMA. $\alpha = 21^h 58', 0. \delta = -0^{\circ} 18'.$				
<i>Major = 7,6 subflava, minor = 8,0, flavior.</i>				
1825,69	480	2,07	104,2	7,5,8
1825,76	480	2,47	104,3	7,5,8
1829,82	480	2,46	103,5	8 .8
1833,77	480	2,37	104,0	7,5,8
Medium 1828,78		2,342	104,00	
2909. ζ AQUARI \equiv H. II. 7.				
$\alpha = 22^h 19', 8. \delta = -0^{\circ} 55'.$				
<i>Major = 4,0, minor borealis = 4,1, albaesubvirides.</i>				
1825,71	480	3,67	359,7	
1825,76	600	3,53	359,9	4,4 m
1832,79	600	3,35	356,0	4,4 m
1832,80	480	3,48	355,5	4,4,5
1832,81	480	3,56	354,9	
1832,82	480	3,47	355,2	4,4
1832,85	600	3,43	354,8	
Media 1825,73		3,600	359,80	2 dies.
1832,81		3,458	355,28	5
<i>De motu angulari indirecto ex his cum observationibus Herscheli I. comparatis nullum est dubium, vide Herscheli II. de 364 stellis duplicibus p. 33. Summis mediis evadunt anguli hi:</i>				
	Epocha		Angulus	
	1781,37		18,39	
	1802,01		11,96	
	1825,73		359,80	
	1832,81		355,28	
<i>Distantiam dimmui probabile est, quod etiam convenit cum aucta, ut videtur, velocitate angulari.</i>				
2935. P. XXII. 200 \equiv H. I. 50.				
$\alpha = 22^h 35', 9. \delta = -9^{\circ} 13'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 7,8, egregie albae.</i>				
1828,86	480	2,58	314,2	6,5,7,5
1829,84	320	2,59	311,5	7 .8
1834,84	320	2,73	314,2	7,5,8
Medium 1831,18		2,567	313,30	
<i>Herscheli I. pro 1782,74 est angulus 311,2, pro 1802 alter = 312,44, ita ut motus angularis nullum sit indicium.</i>				
2947. ANONYMA. $\alpha = 22^h 43', 3. \delta = 67^{\circ} 38'.$				
<i>Major = 7,2, altera = 7,2 minor, albae.</i>				
1831,77	480	2,86	75,3	7,5,7,5 m
1831,77	480*	3,01	76,1	7 .7 m
1833,80	480*	3,06	76,7	7 .7 m
Medium 1832,45		2,977	76,03	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2950. CEPHEI 241; $\alpha = 22^h 44^m 2. s$. $\delta = 60^\circ 46'$.				
<i>Major = 5,7 flava, minor = 7,0 cinerea.</i>				
1831,68	480	2,17	318,0	5,6,5
1831,77	480	1,88	319,4	
1831,77	480	2,03	319,6	6,7,5
1833,80	600*	2,08	319,4	6,7
Medium 1832,25		2,040	319,10	
2974. ANONYMA. $\alpha = 22^h 56^m 9. s$. $\delta = 32^\circ 26'$.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 paululo minor, egregie albae.</i>				
1830,05	320	2,92	156,9	8,8
1830,91	320	2,84	161,2	
1832,90	320	2,76	161,3	8,8 p. m
1832,91	320	2,82	159,5	8,8 m
Medium 1831,69		2,835	159,72	
2988. AQUARI 284. $\alpha = 23^h 2^m 8. s$. $\delta = -12^\circ 51'$.				
<i>Major = 7,2, altera = 7,2 minor, subflavae.</i>				
* 1829,89	320	3,70	281,9	7 .7 p. m
1829,90	320	3,68	281,1	7,5,7,5 p. m
1832,88	320	3,81	279,9	7 .7 p. m
Medium 1830,89		3,730	280,97	
3001. o CEPHEI. $\alpha = 23^h 11^m 6. s$. $\delta = 67^\circ 9'$.				
<i>Major = 5,2 egregie flava, minor = 7,8 egregie caerulea. Colores insignes.</i>				
1832,29	480	2,42	173,0	5 .8
1832,42	320	2,41	176,3	5 .7,5
1833,80	480	2,23	175,4	5,5,7,5
Medium 1832,84		2,353	174,97	
3017. CEPHEI 287. $\alpha = 23^h 20^m 9. s$. $\delta = 73^\circ 41'$.				
<i>Major = 7,1, minor = 8,2, albae.</i>				
1831,77	480	2,45	32,9	7 .8
1831,79	480*	2,21	34,4	7 .8
1832,20	320	2,73	36,4	7,5,9
1832,22	480	2,39	36,4	7 .8
1832,82	480*	2,36	36,7	7 .8
Medium 1832,16		2,428	35,36	
3049. o CASSIOPEIAE = H. I. 5.				
$\alpha = 23^h 50^m 1. s$. $\delta = 54^\circ 48'$.				
<i>Major = 5,4 viridis, minor = 7,5 egregie caerulea. Colores insignes.</i>				
1831,68	480	2,99	324,1	5 .7,5
1833,46	480	2,95	323,8	6 .8
1833,80	600	3,16	322,3	5 .7
1833,82	600	2,95	323,7	5,5,7,5
Medium 1833,19		3,012	323,47	
* * *				
<i>De motu nil liquet in his stellis. Herscheli I. enim angulus pro 1781,97 est = 330°, 47, pro 1804,44 vero = 319°, 23, alter major nostro, alter minor. Medium 324°, 85 cum nostro ad 1°, 38 convenit.</i>				
3050. ANDROMEDAE 37 = H. N. 58.				
$\alpha = 23^h 50^m 7. s$. $\delta = 32^\circ 47'$.				
<i>Major = 6,0, altera = 6,0 minor, subflavae.</i>				
1832,14	480	3,82	191,0	6,6 m
1832,90	480	3,74	190,8	6,6 m
1832,90	480	3,78	191,3	6,6
Medium 1832,65		3,780	191,03	

DUPLICES RELIQUAE ORDINIS TERTII

QUARUM DISTANTIAE INTER 2^o00 ET 4^o00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines		Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
53. ANONYMA $\alpha = 0^h 22', 1. \delta = 33^\circ 8'.$ <i>Major = 8,2, altera = 8,3 minor, albae. Fortasse relatio luminis variabilis.</i>										
1830,05	320	2 ^o 52	22 ^o 8	8 .8 m		1831,74	320	3 ^o 67	354 ^o 7	7.10,5
1831,74	480	2,60	205,9	8,5,8,5 m		1831,77	320	3,58	354,1	7.10,5
1833,78	480	2,50	207,7	8 .8,5		1833,20	320	3,83	359,3	8.10
Medium 1831,86		2,540	205,47			1833,22	320	3,63	358,1	7.10,5
55. ANONYMA. $\alpha = 0^h 35', 0. \delta = 32^\circ 40'.$ <i>Major = 8,0, minor = 8,8, albae.</i>										
1828,85	480	2 ^o 11	320 ^o 8	8.9		114. ANONYMA. $\alpha = 1^h 11', 2. \delta = 71^\circ 57'.$ <i>Major = 7,2 flava, minor = 10,4.</i>				
1831,74	480	2,01	324,6	8.8,5						
1833,82	480	2,17	323,2	8.9						
Medium 1831,47		2,097	322,87			Medium 1832,48		3,677	356,55	
64. ANONYMA. $\alpha = 0^h 41', 7. \delta = 40^\circ 16'.$ <i>Major = 9,2, minor = 9,7.</i>										
1828,85	480	3 ^o 64	270 ^o 7	9 .9,5		117. ψ CASSIOPEIAE = H. V. 83. $\alpha = 1^h 13', 6. \delta = 67^\circ 14'.$ <i>Duplex Herschelii I. et reliquis observantibus, sed per tubum Fraunhoferi minor ipsa in duas est sejuncta. Itaque triplex. A=4,4 egregie flava, B=8,9, C=9,5.</i> <i>A et B.</i>				
1831,68	480	3,60	275,0	9 .9,5						
1831,79	320	3,48	270,0	9,5,10						
Medium 1830,77		3,573	271,90			1827,21	320*	32 ^o 39	101 ^o 85	4,8,5
74. ANONYMA. $\alpha = 0^h 45', 7. \delta = 8^\circ 28'.$ <i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>										
1829,72	480	3 ^o 05	299 ^o 8	8.9		1831,74	320	31,67	101,8	4.9
1829,95	320	2,88	302,6	8.9		1831,77	320	32,56	101,8	5.9
1832,86	320	3,19	303,3	8.9		1832,22	320	32,26	100,9	5.9
Medium 1830,84		3,040	301,90			1832,28	480	32,22	102,5	4.9
76. ANONYMA. $\alpha = 0^h 47', 3. \delta = 9^\circ 44'.$ <i>Major = 8,8 subflava, minor = 11,5.</i>										
1828,71	480	2 ^o 99	1 ^o 959	9 .12		Medium 1831,04		32,22	101,77	
1830,06	320	2,49	200,1	8,5 11		<i>B et C.</i>				
1832,86	320	2,69	198,3	9 .11,5						
Medium 1830,54		2,723	198,10							
105. ANONYMA. $\alpha = 1^h 7', 5. \delta = 65^\circ 16'.$ <i>Major = 8,5 alba, minor = 9,7.</i>										
1831,74	480	2 ^o 87	188 ^o 2	8,5,9		1827,21	320*	2 ^o 77	254 ^o 7	C = 9
1831,77	480	2,70	185,5	8,5,10		1831,74	320	2,87		C = 9,5
1833,23	320	3,02	184,8	8,5,10		angulum sum oblitus.				
Medium 1832,25		2,863	186,17			1831,77	320	3,05	255,3	C = 10
					Ex mediis deducitur inter A et $\frac{B+C}{2}$ distantia = 30 ^o ,91 et angulus = 103 ^o ,10. Altera relatio mihi est inter A et $\frac{B+C}{2}$ per differentiam in ascensione recta quater observatam per instrumenta meridiana et angulum ope tubi 5 pedum cognitum, ex quibus distantia = 31 ^o ,50 et angulus 103 ^o ,30 pro 1820,66. Si haec cum Herscheli I. atque Herscheli II. et Southii comparamus mensuris, haec evadunt:					

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>inter A et $\frac{B+C}{a}$.</i>				
Epocha.	Distant.	Angulus.		
1782,66	33,42	100,20	Herschelius I.	
1820,66	31,50	103,30	Struve per tubum minorem.	
1822,90	33,35	101,32	H. II. et Southius.	
1831,04	30,91	103,10	Struve per tubum Fraunh.	
<p><i>In spatio 10,38 annorum a 1820,66 ad 1831,04 nil fere in stellarum relatione est mutatum. Differentia positionis anni 1782 a nostra utrum motui alicui lento an observationis prioris defectui sit tribuenda, nunc dijudicare non valeamus. Notum est distantias Herscheli I. angulis multo esse incertiores. Positio pro 1822,90 a H. II. et Southio inventa non exiguum a vera abest. Mirum vero est priorum observantium nullum, ne Herschelium I. quidem, compositionem comitis animadvertisse.</i></p>				
137. ANONYMA. $\alpha = 1^h 25',6$. $\delta = 30^\circ 26'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,68	320	3,34	86,8	8,5,9
1832,16	320	3,51	90,4	8 .9
1833,85	320	3,48	85,3	8,5,9
1834,82	320	3,17	84,0	8 .9
Medium 1833,13		3,375	86,62	
140. ANONYMA. $\alpha = 1^h 28',7$. $\delta = 40^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1831,73	480	3,32	171,6	8,5,9,5
1833,82	480	3,58	172,5	8,5,9
1833,84	320	3,14	172,8	8,5,9
Medium 1833,13		3,347	172,30	
158. ANONYMA. $\alpha = 1^h 36',7$. $\delta = 32^\circ 18'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,68	480	2,08	245,5	8,5,9
1833,82	480	2,04	246,4	8 .8,5
1833,84	480	2,28	246,7	8,5,9
Medium 1833,11		2,133	246,20	
195. ANONYMA. $\alpha = 1^h 48',8$. $\delta = 59^\circ 41'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 10,7.</i>				
1831,73	480	2,88	193,5	8,5,10,5
1831,77	320	2,83	193,0	8,5,11
1833,23	320	3,16	194,9	8 .10,5
Medium 1832,24		2,957	193,80	
195. ANONYMA. $\alpha = 1^h 49',7$. $\delta = 43^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,77	320	3,07	196,5	8,5,8,5 m
1832,02	320	2,95	194,0	8,5,9
1833,84	320	3,16	193,4	8,5,9
Medium 1832,54		3,060	194,63	
<p>196. ANONYMA. $\alpha = 1^h 50',0$. $\delta = 20^\circ 11'$. <i>Triplex. A = 8,5 flava, B = 11,0, C = 9,2.</i> <i>A et B.</i></p>				
1831,68	480	2,08	56,2	8,5,11
1831,74	320	2,63	56,2	8,5,11
1833,84	320	2,40	54,2	8,5,11
Medium 1832,42		2,370	55,53	
<i>A et C.</i>				
1831,68	320	39,77	167,15	C = 9
1831,74	320	39,37	166,8	C = 9,5
1833,84	320	39,24	168,2	C = 9
Medium 1832,42		39,460	167,38	
201. 3 e TRIANGULI. $\alpha = 1^h 52',7$. $\delta = 32^\circ 27'$.				
<i>Major = 5,3 egregie alba, minor = 11,3.</i>				
1831,68	320	3,91	121,8	5,12
1833,82	320	3,64	118,4	5,11
1833,84	320	3,61	118,7	6,11
Medium 1833,11		3,720	119,63	
212. ANONYMA. $\alpha = 1^h 56',5$. $\delta = 24^\circ 15'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1831,68	480	1,99	165,6	8,8,5
1831,74	480	2,08	165,7	8,8,5
1833,82	480	2,13	166,2	8,8,5
1833,84	480	1,96	166,1	8,8,5
Medium 1832,77		2,040	165,90	
226. ANONYMA. $\alpha = 2^h 2',3$. $\delta = 23^\circ 8'$.				
<i>Major = 7,8 flava, minor = 9,7.</i>				
1831,68	480	2,34	251,5	8 . 9,5
1831,74	480	2,56	250,9	8 .10
1833,15	480	2,37	247,1	7,5 . 9,5
Medium 1832,19		2,423	249,83	
229. ANONYMA. $\alpha = 2^h 3',6$. $\delta = 33^\circ 43'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 10,0.</i>				
1831,77	320	2,43	355,1	8,5,10
1832,17	320	2,66	356,9	8,5 . 9,5
1833,15	320	2,20	7,8	8,5,10
1833,16	480	2,14	2,9	9 .10,5
1834,12	320	2,71	2,3	8,5,10
Medium 1832,87		2,428	1,00	
255. ANONYMA. $\alpha = 2^h 4',6$. $\delta = 75^\circ 35'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,32	480	2,48	277,6	8,5,9
1831,79	320	2,76	276,6	8,5,9
1833,22	320	2,54	281,1	8,5,9
Medium 1832,11		2,593	278,43	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
249. ANONYMA. $\alpha = 2^h 10', 6. \delta = 43^\circ 48'.$				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1829,16	480	2,14	193,1	7.9
1831,02	480	2,36	194,8	7.9
1833,16	480	2,35	196,3	7.9
Medium 1831,11		2,283	194,75	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
251. ANONYMA. $\alpha = 2^h 11', 0. \delta = 38^\circ 35'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 9,0, albaesubflavae.</i>				
1829,16	480	2,31	265,1	8.9
1832,10	320	2,04	261,5	8,5.9
1835,17	320	2,37	268,0	
Medium 1832,14		2,240	264,87	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
252. ANONYMA. $\alpha = 2^h 11', 1. \delta = 66^\circ 3'.$				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 11,2.</i>				
1832,29	480	3,33	38,9	8,5.11
1833,22	320	2,71	48,6	8,5.11,5
1833,23	320	3,21	45,7	8,5.11,5
1833,23	320	3,25	46,1	8,5.11
Medium 1832,99		3,125	44,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
261. ANONYMA. $\alpha = 2^h 14', 9. \delta = 10^\circ 43'.$				
<i>Major = 8,6, altera = 8,7 paululo minor, albaesubflavae.</i>				
1829,81	320	3,06	70,1	8,5.8,5 p.m
1830,92	320	2,86	248,9	8,5.8,5 aeq.
1833,86	480	3,22	250,0	9.9 m
1834,95	480	2,91	247,9	8,5.9
Medium 1832,38		3,012	249,22	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
276. ANONYMA. $\alpha = 2^h 23', 4. \delta = 5^\circ 33'.$				
<i>Sequens = 8,8, altera prior = 8,8 vix minor.</i>				
1829,81	320	2,32	252,5	8,5.8,5 p.m
1829,89	320	2,09	253,0	8,5.8,5 p.m
1830,92	320	2,26	71,9	8,5.8, 5 m
1832,11	480	2,50	255,9	9.9 m
Medium 1830,68		2,292	253,32	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
277. ANONYMA. $\alpha = 2^h 23', 9. \delta = 59^\circ 7'.$				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 11,0.</i>				
1829,16	480	3,00	139,2	7,5.11
1831,19	320	2,94	135,7	8.11
1833,23	320	2,78	134,7	7,5.11
Medium 1831,19		2,907	136,53	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
286. ANONYMA. $\alpha = 2^h 29', 3. \delta = 33^\circ 12'.$				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,3.</i>				
1828,20	480*	2,78	251,4	8.10
1830,18	320	2,57	254,1	8.10,5
1832,17	320	2,79	250,0	8.10,5
Medium 1830,18		2,713	251,83	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
306. ANONYMA. $\alpha = 2^h 37', 9. \delta = 59^\circ 41'.$				
<i>Major = 7,1 albasubflava, minor = 9,0.</i>				
1830,22	600	2,20	91,4	7.9
1831,19	320	1,90	97,6	7,5.9
1832,19	320	2,28	91,2	7.9
1833,22	480	2,11	93,6	7.9
Medium 1831,71		2,122	93,45	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
310. ANONYMA. $\alpha = 2^h 38', 9. \delta = 33^\circ 12'.$				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 10,9.</i>				
1830,18	320	2,45	89,6	7,5.11
1831,77	320	2,62	84,8	8.11
1832,17	320	2,70	81,2	8.11
1833,15	480	2,51	88,9	7,5.10,5
1833,16	320	2,45	86,8	7,5.11
Medium 1832,09		2,546	86,26	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
311. π ARIETIS = H. I. 64. $\alpha = 2^h 39', 4. \delta = 16^\circ 45'.$				
<i>Triplex. A = 4,9 albasubflava, B = 8,4, C = 10,2.</i>				
<i>A et B</i>				
1829,89	480	3,06	119,6	4.9
1831,11	480	3,40	118,3	4,5.9
1832,79	600	3,25	119,7	5.7,5
1832,86	480	3,40	118,5	6.8
1834,95	480	3,31	120,4	5.8,5
Medium 1832,52		3,284	119,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et C.</i>				
1829,89	480	24,43	109,9	C = 10,5
1831,11	320	25,11	110,8	C = 11
1832,79	320	25,69	109,8	C = 9
1832,86	320	25,73	110,3	C = 10
1833,86	320	25,44	109,5	
1834,95	320	24,94	110,5	C = 10,5
Medium 1832,58		25,223	110,13	

* * *

De motibus relativis in his stellis ex comparatione observationum Herscheli I. nil liquet. Fuit ipsi angulus inter A et B pro 1782,82 = 109° 32; idemque inter A et C, ita ut A, B, C essent in linea recta. Pro 1803,45 ex duobus diebus inter A et B angulum invenit = 121° 72. Posterior, qui majoris est fidei, cum nostro ad 2° 7 est idem, unde nullus est motus. Prior pro A et B angulus ex erronea taxatione lineae rectae provenisse videtur. Pro A et C inde a 1782,82 est anguli mutatio proxime = 0, nec distantia videtur mutata, quam Herscheli I. inter 25" et 26" invenit (by exact estimation).

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
315. ANONYMA. $\alpha = 2^h 40', 8. \delta = -11^\circ 19'.$				
<i>Major = 7,5, minor = 8,7, albaesubflavae.</i>				
1830,06	320	2,65	159,8	7.8,5
1832,79	320	2,43	159,3	8.9
1833,12	320	2,47	161,4	7,5.8,5
Medium 1831,99		2,517	160,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines.
517. ANONYMA. $\alpha = 2^h 42',3$. $\delta = 68^\circ 29'$.				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 9,5.</i>				
1831,27	480	3,11	87,0	8 .10
1831,32	600	3,30	89,3	7,5 . 9
1833,22	480	3,32	86,5	8 . 9,5
Medium 1831,94		3,243	87,60	
549. ANONYMA. $\alpha = 2^h 54',6$. $\delta = 27^\circ 14'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,18	320	3,14	305,4	8 .8,5
1831,74	320	3,10	308,9	8,5,9
1833,15	320	2,97	305,6	8,5,9
Medium 1832,02		3,070	306,63	
552. ANONYMA. $\alpha = 2^h 57',8$. $\delta = 34^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 10,3.</i>				
1830,19	320	3,63	5,7	8 .10
1832,18	320	3,41	8,2	8 .10,5
1832,19	320	3,46	6,6	8,5,10,5
Medium 1831,52		3,500	6,83	
555. ANONYMA. $\alpha = 2^h 58',2$. $\delta = 7^\circ 43'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,5, albae.</i>				
1829,90	320	2,50	148,0	8,5 . 9
1832,12	320	2,73	148,8	9 .10
1832,79	320	2,89	150,0	8,5 . 9,5
1832,86	320	3,11	151,3	9 . 9,5
1834,94	480	2,52	145,9	
Medium 1832,52		2,750	148,80	
568. ANONYMA. $\alpha = 3^h 5',5$. $\delta = 67^\circ 51'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1831,27	320	2,27	336,8	8,5,8,5 m
1831,32	480	2,29	346,1	8,5,8,5 aeq.
1832,28	600	2,34	341,1	8,5,8,5 m
1832,28	320	2,43	342,4	8,5,8,5
Medium 1831,79		2,332	342,10	
571. ANONYMA. $\alpha = 3^h 6',8$. $\delta = 46^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 10,3.</i>				
1828,20	480	3,39	75,1	8,5,11
1832,17	320	3,25	73,3	8,5,10
1833,23	320	3,41	75,7	8 .10
Medium 1831,20		3,350	74,70	
575. ANONYMA. $\alpha = 3^h 10',2$. $\delta = 25^\circ 4'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,1.</i>				
1831,77	480	2,17	320,5	8,10,5
1832,19	320	1,81	315,8	8,10,5
1833,82	480	2,19	318,8	8 . 9,5
1834,12	480	1,97	315,0	8,10
Medium 1832,97		2,035	317,52	
582. PERSEI 146. $\alpha = 3^h 13',6$. $\delta = 32^\circ 55'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 10,5.</i>				
1830,18	320	3,58	155,5	7,10,5
1831,77	320	3,49	153,3	7,10,5
1833,15	320	3,59	154,8	7,10,5
Medium 1831,70		3,553	154,53	
585. CAMELOPARD. 2 Hev.				
$\alpha = 3^h 15',0$. $\delta = 59^\circ 19'$.				
<i>Major = 4,7 flava, minor = 9,0.</i>				
1827,27	480*	2,23	162,1	4,9
1831,25	480	2,39	161,3	6,9
1831,30	480	2,45	160,7	4,9
Medium 1829,94		2,357	161,37	
586. ANONYMA. $\alpha = 3^h 15',0$. $\delta = 54^\circ 32'$.				
<i>Major = 8,8, altera = 8,8 minor, albae.</i>				
1827,27	480	2,60	53,9	9 .9 p.m
1831,25	480	2,46	58,0	8,5,8,5 m
1833,23	480	2,50	58,4	9 .9 m
Medium 1830,58		2,520	58,77	
588. ANONYMA. $\alpha = 3^h 16',2$. $\delta = 49^\circ 50'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,2, albae.</i>				
1828,20	480	2,93	108,0	8 .9,5
1832,17	320	2,78	110,8	8 . 9
1835,18	320	3,05	111,2	8,5,9
Medium 1831,85		2,920	110,00	
405. ANONYMA. $\alpha = 3^h 21',2$. $\delta = 19^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1828,12	480	2,92	180,5	8,5,8,5 m
1828,19	320*	2,79	183,0	8,5,8,5 p.m
1832,97	320	3,02	181,7	8,5,8,5 m
Medium 1829,76		2,910	181,73	
407. ANONYMA. $\alpha = 3^h 21',8$. $\delta = -11^\circ 43'$.				
<i>Major = 8,2 flava, minor = 10,7.</i>				
1829,90	320	2,14	37,9	8 .111
1834,14	320	2,33	41,2	8 .10,5
1834,95	320	2,51	37,8	8,5,10,5
Medium 1833,00		2,333	38,97	
415. ANONYMA. $\alpha = 3^h 24',5$. $\delta = 33^\circ 6'$.				
<i>Utraque = 8,5. Albae, aequales.</i>				
1830,18	320	2,46	128,5	8,5,8,5 aeq.
1832,17	320	2,37	133,6	8,5,8,5
1832,18	320	2,58	128,8	8,5,8,5 aeq.
Medium 1831,51		2,470	130,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
440. ANONYMA. $\alpha = 3^h33',8. \delta = 50^\circ36'.$				
<i>Major = 9,2, minor = 9,5.</i>				
1828,20	480	2,82	224,7	9 . 9 m
1831,25	480	2,62	226,0	9 . 9,5
1833,23	320	2,47	224,8	9,5.10
Medium 1830,89		2,637	225,17	
449. ANONYMA. $\alpha = 3^h34',8. \delta = 22^\circ8'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1831,22	480	2,60	270,0	9,9,5
1832,19	320	2,38	274,3	9,9,5
1834,12	320	2,53	270,9	9,9,5
Medium 1832,51		2,503	271,73	
444. 15 n PLEIADUM. $\alpha = 3^h35',6. \delta = 22^\circ33'.$				
<i>Major = 7,7 egregie alba, minor = 10,5.</i>				
1831,23	480	3,22	334,4	8 . 11
1831,79	320	3,58	340,2	7,5.10
1832,21	320	3,02	340,3	7,5.10,5
1834,12	320	3,29	341,0	8 . 10,5
Medium 1832,34		3,277	338,97	
445. ANONYMA. $\alpha = 3^h36',3. \delta = 59^\circ34'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,21	480	2,86	253,7	8,5,9,5
1831,25	480	2,87	253,1	8 . 9
1833,19	480	3,14	252,7	8 . 9
Medium 1831,22		2,957	253,17	
448. ANONYMA. $\alpha = 3^h37',0. \delta = 33^\circ4'.$				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 9,7.</i>				
1829,21	480	3,28	20,5	7 . 10
1831,82	320	3,41	15,3	7 . 9,5
1833,14	320	3,13	20,0	7,5. 9,5
Medium 1831,39		3,273	18,60	
477. ANONYMA. $\alpha = 3^h50',2. \delta = 41^\circ21'.$				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,3.</i>				
1828,20	480	3,05	212,7	8 . 9,5
1829,21	480	3,08	213,9	8,5,9
1833,14	320	2,81	213,7	8,5,9,5
Medium 1830,18		2,980	213,43	
480. ANONYMA. $\alpha = 3^h50',8. \delta = 55^\circ14'.$				
<i>Major = 8,3, minor = 8,5, subflavae.</i>				
1829,22	480	3,08	325,6	8,5,8,5 m
1831,25	480	3,26	324,6	8,5,8,5 m
1833,19	320	3,28	324,4	8 . 8,5
Medium 1831,22		3,207	324,20	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
481. ANONYMA. $\alpha = 3^h51',6. \delta = 27^\circ38'.$				
<i>Triplex. A = 7,2 egregie flava, B = 10,8, C = 9,2 caerulea.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,19	320	2,36	107,0	7,5.10
1832,20	320	2,15	106,5	7 . 11,5
1833,19	320	2,16	106,4	7 . 11
Medium 1832,19		2,223	106,63	
Observationes hujus duplicis sunt difficiles.				
<i>B et C.</i>				
1831,19	320	19,15	327,8	C = 9
1832,16	320	18,82	330,2	C = 9,5
1832,19	320	18,65	329,6	C = 9
1832,20	320	18,77	330,0	C = 9
1833,19	320	18,53	328,6	C = 9,5
Medium 1832,19		18,784	329,24	
485. ANONYMA. $\alpha = 3^h52',6. \delta = 38^\circ59'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,5.</i>				
1829,21	320	2,90	10,2	8,9,5
1829,22	480	2,72	11,8	8,9,5
1833,14	320	2,79	12,9	8,9,5
Medium 1830,52		2,803	11,63	
489. ANONYMA. $\alpha = 3^h54',2. \delta = 7^\circ32'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1829,90	320	3,30	195,1	8,5,9
1830,15	320	3,40	195,3	8,5,8,5,9,5
1833,14	320	3,16	194,8	8,5,8,5 m
Medium 1831,06		3,287	195,07	
491. ANONYMA. $\alpha = 3^h56',5. \delta = 10^\circ30'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,8, subflavae.</i>				
1828,17	480	2,75	112,2	8 . 8,5
1830,92	320	2,75	112,0	8 . 9
1832,97	320	2,60	110,1	8,5,9
Medium 1830,69		2,700	111,43	
495. TAURI 179. $\alpha = 3^h57',9. \delta = 14^\circ41'.$				
<i>Major = 6,0 albasubflava, minor = 8,8 subcaerulea.</i>				
1828,17	320	3,71	215,4	6,9
1830,15	320	3,56	216,9	6,8,5
1832,97	320	3,64	216,0	6,9
Medium 1830,43		3,637	216,10	
500. ANONYMA. $\alpha = 3^h59',8. \delta = 39^\circ49'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,5, albaesubflavae.</i>				
1829,21	480	4,18	80,8	8,5.10
1832,18	320	3,71	78,3	8,5. 9
1832,18	320	3,91	77,8	8,5. 9,5
Medium 1831,19		3,933	78,97	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
508. ANONYMA. $\alpha = 4^h 2', 9$. $\delta = 67^\circ 27'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,5.</i>				
1828,22	320	2,50	260,2	8.10
1831,30	480	2,32	259,6	8.11
1833,19	320	2,28	257,8	8.10,5
Medium 1830,90		2,300	259,20	
515. ANONYMA. $\alpha = 4^h 4', 4$. $\delta = 2^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,3, altera = 8,3 minor, albae.</i>				
1829,90	320	3,68	44,6	8,5,8,5
1830,07	320	3,25	45,2	8 .8 m
1832,16	320	3,44	42,0	8,5,8,5 m
Medium 1830,71		3,457	43,93	
517. ANONYMA. $\alpha = 4^h 7', 2$. $\delta = 0^\circ 2'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,90	320	3,77	14,4	8 .9,5
1830,07	320	3,56	11,2	7 .9
1832,97	320	3,58	13,6	7,5,9
Medium 1830,98		3,637	13,07	
521. ANONYMA. $\alpha = 4^h 8', 5$. $\delta = 49^\circ 34'$.				
<i>Major = 7,2 egregie flava, minor = 9,3 cinerea.</i>				
1828,20	320	2,16	251,2	7,5,9,5
1829,21	480	1,89	253,8	7 .9,5
1833,19	480	2,00	253,4	7 .9
Medium 1830,20		2,017	252,80	
540. ANONYMA. $\alpha = 4^h 15', 0$. $\delta = 63^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,3 flava, minor = 10,0.</i>				
1828,22	320	2,99	184,6	8,5,10
1831,30	320	2,56	177,3	8,5,10
1831,30	320	2,99	182,5	8 .10
Medium 1830,27		2,847	181,47	
544. ANONYMA. $\alpha = 4^h 16', 7$. $\delta = -9^\circ 9'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,2.</i>				
1829,90	320	1,98	355,1	8,5,9
1832,13	320	2,17	356,4	8,5,9,5
1833,14	320	2,26	358,5	8 .9
Medium 1831,72		2,137	356,67	
555. ANONYMA. $\alpha = 4^h 20', 0$. $\delta = 50^\circ 41'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1829,21	480	3,12	133,3	8,8,5
1831,27	600	3,11	133,0	8,8,5
1833,19	320	3,22	133,6	8,8,5
Medium 1831,22		3,150	133,30	
558. ANONYMA. $\alpha = 4^h 22', 4$. $\delta = 86^\circ 36'$.				
<i>Major = 8,4 albasubflava, minor = 9,9.</i>				
1832,30	320	3,21	199,0	8 .9,5
1833,22	320	2,87	194,5	8,5,10
1833,23	320	3,00	201,2	8,5,10
1833,25	480	3,07	199,9	8,5,10
Medium 1833,00		3,037	198,65	
562. TAURI 278. $\alpha = 4^h 24', 3$. $\delta = 22^\circ 18'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 10,7.</i>				
1828,19	480	2,24	268,5	7.10
1832,20	320	1,93	271,3	7.11
1832,20	480	1,98	269,0	7.11
Medium 1830,86		2,050	269,60	
564. ANONYMA. $\alpha = 4^h 25', 4$. $\delta = -12^\circ 31'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,90	320	3,55	347,1	9 .9m
1832,13	320	3,33	347,6	9 .9m
1833,14	480	3,45	345,6	8,5,9
Medium 1831,72		3,443	346,77	
574. ANONYMA. $\alpha = 4^h 29', 1$. $\delta = 52^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,20	320	3,97	311,3	8 .10
1830,22	320	3,82	310,8	8,5,10
1833,19	320	4,02	312,7	8 .10
Medium 1830,87		3,937	311,60	
604. ANONYMA. $\alpha = 4^h 41', 1$. $\delta = 69^\circ 47'$.				
<i>Major = 8,1, minor = 8,9, albae.</i>				
1827,27	480	2,08	37,6	8,5,9
1831,30	320	2,41	39,0	8 .8,5
1831,30	480	2,21	43,3	8 .8,5
1831,32	480	2,04	39,6	8 .8,5
Medium 1830,30		2,185	39,87	
608. ANONYMA. $\alpha = 4^h 42', 5$. $\delta = 51^\circ 49'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,21	480	4,00	116,1	8 .9,5
1831,27	480	3,84	114,7	7,5,9
1833,19	320	3,77	115,8	8 .9
Medium 1831,22		3,870	115,53	
620. ANONYMA. $\alpha = 4^h 48', 6$. $\delta = 13^\circ 40'$.				
<i>Major = 8,4 albasubflava, minor = 9,4.</i>				
1828,17	320	3,84	223,9	8,5,9
1828,19	480	3,56	225,8	8,5,9,5
1833,19	320	3,43	227,2	8 .9,5
1834,95	480	3,53	226,3	8,5,9,5
Medium 1831,12		3,590	226,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
652. ANONYMA. $\alpha = 4^h 53'.8$. $\delta = 78^\circ 9'$. Major = 8,0 alba, minor = 10,0.				
1831,30	480	2,22	45,5	8.10
1831,31	320	2,44	49,0	8.10
1833,23	480	2,04	43,5	8.10
Medium 1831,95		2,233	46,00	
656. ANONYMA. $\alpha = 4^h 54'.9$. $\delta = -8^\circ 55'$. Major = 7,5, minor = 8,6, albae.				
1829,17	320	3,51	99,3	7 .8,5
1829,90	320	3,86	101,1	7,5.9
1832,11	320	3,72	100,5	8,5.9
1832,18	320*	3,87	100,8	7 .8
Medium 1830,84		3,740	100,42	
645. ANONYMA. $\alpha = 4^h 58'.5$. $\delta = 8^\circ 11'$. Major = 8,5, altera = 8,5 minor.				
1830,92	480	2,89	293,2	8,5.8,5 m
1831,18	320	2,67	294,6	8,5.8,5 m
1833,18	320	2,47	297,7	8,5.8,5 m
Medium 1831,76		2,677	295,17	
656. ANONYMA. $\alpha = 5^h 4'.5$. $\delta = 62^\circ 59'$. Major = 8,3 alba, minor = 10,0.				
1831,30	480	2,61	216,9	8,5.10
1831,31	480	2,66	217,8	8 . 9,5
1833,14	320	2,58	216,9	8,5.10,5
Medium 1831,92		2,617	217,20	
665. ANONYMA. $\alpha = 5^h 5'.4$. $\delta = 66^\circ 1'$. Major = 7,5 albasubflava, minor = 10,7.				
1831,30	320	2,34	73,2	7,5.11
1831,31	480	2,73	73,7	7,5.10,5
1831,32	480	2,58	74,8	
Medium 1831,31		2,550	73,90	
678. ANONYMA. $\alpha = 5^h 8'.5$. $\delta = 4^\circ 29'$. Major = 8,3, minor = 8,8, albae.				
1829,16	480	3,25	96,9	8,5.9
1831,18	320	3,32	96,0	8 .8,5
1832,14	320	3,28	96,6	8,5.9
Medium 1830,83		3,283	96,50	
685. ANONYMA. $\alpha = 5^h 10'.2$. $\delta = 50^\circ 15'$. Major = 8,2 flava, minor = 10,0.				
1828,26	480	2,31	315,2	8,5.10
1831,29	320	1,80	314,6	8 . 9,5
1831,29	480	1,91	316,3	8 .10
1833,23	480	2,10	315,0	8,5.10,5
Medium 1831,02		2,030	315,28	
695. ANONYMA. $\alpha = 5^h 12'.7$. $\delta = -2^\circ 11'$. Major = 8,7, minor = 9,0, albae.				
1829,16	480	3,73	90	8,5.9
1829,90	320	3,65	8,8	9 .9 m
1834,17	320	3,57	9,0	8,5.9
Medium 1831,08		3,650	8,93	
706. ANONYMA. $\alpha = 5^h 15'.2$. $\delta = 30^\circ 11'$. Major = 8,2, minor = 9,3, albae.				
1827,16	480	3,59	35,7	8 .9
1829,23	320	3,78	39,1	8 .9,5
1831,23	320	3,59	55,7	8,5.9,5
Medium 1829,21		3,655	36,83	
708. P. V. 84 = H. I. 52. $\alpha = 5^h 16'.1$. $\delta = 1^\circ 46'$. Major = 8,2, minor = 9,8, albae.				
1829,15	480	2,76	323,2	8 .10
1833,14	480	2,53	324,1	8 . 9,5
1833,14	320	2,53	322,1	8,5.10
Medium 1831,81		2,607	323,13	
* * *				
Ex Herscheli I. observationibus annorum 1782, 1783 et 1802 comparatis cum nostris motus angularis proxime est nullus.				
712. ANONYMA = H. I. 53. $\alpha = 5^h 17'.3$. $\delta = 2^\circ 46'$. Major = 7,0 egregie alba, minor = 9,0.				
1829,15	480	3,16	46,1	7,5.9
1831,18	320	3,08	45,4	6,5.9
1833,14	480	3,00	44,7	7 .9
Medium 1831,16		3,080	45,40	
* * *				
Ex Herscheli I. observationibus annorum 1783 et 1802 cum nostris collatis motus angularis proxime est nullus.				
715. ANONYMA. $\alpha = 5^h 17'.8$. $\delta = 6^\circ 48'$. Major = 8,7, minor = 10,3.				
1832,14	320	3,12	26,4	8,5.10
1833,14	320	2,83	30,2	8,5.10,5
1833,14	320	2,85	28,0	9 .10,5
Medium 1832,81		2,933	28,20	
727. ANONYMA. $\alpha = 5^h 21'.3$. $\delta = 44^\circ 38'$. Major = 8,0 flava, minor = 9,5.				
1828,25	480	2,24	55,7	8,5.10
1831,28	480	1,99	57,5	7,5.9
1833,14	480	2,30	56,8	8 .9,5
Medium 1830,89		2,177	56,67	
756. ANONYMA. $\alpha = 5^h 24'.9$. $\delta = 41^\circ 42'$. Major = 7,2 alba, minor = 8,5 subcaerulea.				
1828,25	480	2,08	340,9	7,5.8,5
1831,28	480	2,03	342,9	7 .8,5
1833,14	480	1,95	343,3	7 .8,5
Medium 1830,89		2,020	342,37	
739. ANONYMA. $\alpha = 5^h 25'.9$. $\delta = 66^\circ 27'$. Major = 8,3, minor = 9,3.				
1831,27	480	2,09	245,4	8 .9,5
1831,31	480	2,28	247,4	8,5.9
1852,22	320	2,06	244,5	8,5.9,5
Medium 1831,60		2,143	245,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
769. ANONYMA. $\alpha = 5^h 31'.2$. $\delta = 53^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 10,2.</i>				
1828,25	480	3,94	176,4	8.10,5
1830,22	320	3,79	171,6	8.10
1833,14	320	3,98	171,2	8.10
Medium 1830,54		3,903	173,07	
776. ANONYMA. $\alpha = 5^h 32'.5$. $\delta = 25^\circ 16'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,2.</i>				
1830,19	480	1,85	105,4	
1831,23	480	2,37	103,4	8.5,9
1831,25	480	2,01	105,2	8.9,5
Medium 1830,89		2,073	104,67	
778. ANONYMA. $\alpha = 5^h 33'.0$. $\delta = 30^\circ 50'$.				
<i>Major = 7,7 albasubflava, minor = 9,0.</i>				
1827,28	480	3,14	185,4	7.5.8,5
1827,28	600*	3,16	184,4	7.5,9
1831,26	320	3,35	187,6	8.9,5
Medium 1828,61		3,217	185,80	
802. ANONYMA. $\alpha = 5^h 40'.4$. $\delta = 40^\circ 7'$.				
<i>Major = 7,9, minor = 8,5, egregie albae.</i>				
1827,28	480	3,28	107,6	7.5.8,5
1827,28	600	3,22	107,4	8.8,5
1829,23	320	3,19	109,2	8.8,5
1831,28	480	3,18	110,8	8.8,5
Medium 1828,77		3,217	108,75	
807. ANONYMA. $\alpha = 5^h 41'.2$. $\delta = 34^\circ 23'$.				
<i>Major = 7,3 subflava, minor = 9,3.</i>				
1827,27	600	2,01	141,0	7.5.9
1830,27	480	2,41	138,7	7.5.10
1831,25	480	2,03	139,3	7.9
Medium 1829,60		2,150	139,67	
810. ANONYMA. $\alpha = 5^h 42'.6$. $\delta = 52^\circ 52'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,5.</i>				
1828,25	480	2,50	241,2	9.9,5
1829,24	320	2,83	243,9	8.5.9
1833,23	480	2,48	243,2	9.10
Medium 1830,24		2,603	242,77	
821. ANONYMA. $\alpha = 5^h 47'.3$. $\delta = 29^\circ 36'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,8.</i>				
1827,27	480	2,10	13,6	8.10
1830,27	480	2,27	11,2	8.10
1833,14	480	2,14	12,2	8.9,5
Medium 1830,23		2,170	12,33	
835. ANONYMA. $\alpha = 5^h 53'.6$. $\delta = 18^\circ 19'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1830,21	480	2,04	149,2	8.9
1831,21	480	2,41	147,0	8.9
1831,23	480	2,27	143,6	8.9
Medium 1830,88		2,240	146,60	
850. ANONYMA. $\alpha = 5^h 58'.8$. $\delta = 3^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 10,2.</i>				
1832,14	320	2,01	16,4	8.5.10
1832,14	480	2,36	17,2	8.5.10
1833,19	320	1,89	13,8	8.5.10,5
Medium 1832,49		2,087	15,80	
851. ANONYMA. $\alpha = 5^h 59'.1$. $\delta = 3^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,18	320	3,00	25,5	8.8,5
1831,23	480	2,82	26,6	8.8,5
1832,14	320	2,86	27,1	8.5,9
Medium 1831,52		2,893	26,40	
867. ANONYMA. $\alpha = 6^h 1'.5$. $\delta = 17^\circ 26'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,5 alba.</i>				
1830,22	320	2,24	156,4	7.8,5
1831,23	600	2,11	156,7	7.8,5
1832,23	480	2,37	155,7	7.8,5
Medium 1831,23		2,240	156,27	
868. ANONYMA. $\alpha = 6^h 2'.3$. $\delta = 73^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,30	320	3,41	41,8	8.5,9
1831,31	480	3,35	40,8	8.5,9
1831,32	480	3,20	42,7	8.5,9
Medium 1831,31		3,320	41,77	
882. ANONYMA. $\alpha = 6^h 6'.7$. $\delta = 64^\circ 59'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 11,0.</i>				
1831,30	320	3,57	266,9	8.11
1831,38	320	3,38	268,2	8.11
1833,22	320	3,65	265,9	8.11
Medium 1831,97		3,533	267,00	
885. ANONYMA. $\alpha = 6^h 7'.0$. $\delta = 39^\circ 50'$.				
<i>Triplex. A = 8,2, B = 8,7, C = 10,4.</i>				
<i>A et B.</i>				
1827,27	480	3,10	263,0	8.8,5
1831,26	320	3,36		8.8,5
angulus est omissus.				
1832,15	320	3,26	265,9	8.5,9
1832,17	320	3,37	261,2	8.5,9
Medium 1830,71		3,272	263,37	
<i>B et C.</i>				
1827,27	480	28,88	268,0	C = 10
1831,26	320	28,94		C = 10
angulus est omissus.				
1832,15	320		268,3	C = 11
Distantia non mensurata, coelo repente obducto.				
1832,17	320	28,26	267,1	C = 10,5
Medium 1830,71		28,693	267,80	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
888. ANONYMA. $\alpha = 6^h 9', 1$. $\delta = 28^\circ 32'$.				
<i>Major = 7,5 egregie alba, minor = 9,2 cinerea.</i>				
1830,27	320	2,77	248,9	8 .9,5
1831,25	320	2,58	244,7	7 .9
1832,14	480	2,75	245,0	7,5.9
Medium 1831,22		2,700	246,20	
912. ANONYMA. $\alpha = 6^h 18', 0$. $\delta = 36^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 10,2.</i>				
1827,30	480	3,30	28,4	8 .10
1831,26	320	3,33	27,6	8 .10,5
1833,14	320	3,35	25,8	8,5.10
Medium 1830,57		3,327	27,27	
925. ANONYMA. $\alpha = 6^h 22', 3$. $\delta = 67^\circ 28'$.				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 10,3.</i>				
1831,30	320	3,34	94,2	7,5.10
1831,31	480	3,44	91,8	8 .11
1833,22	320	3,33	92,1	8 .10
Medium 1831,94		3,370	92,70	
952. ANONYMA. $\alpha = 6^h 24', 3$. $\delta = 14^\circ 53'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,3, albae.</i>				
1828,24	320	2,52	342,4	8,5,8,5 m
1830,22	480	2,44	341,8	8 .8,5
1833,14	480	2,32	340,9	8 .8 aeq.
Medium 1830,53		2,427	341,70	
955. ANONYMA. $\alpha = 6^h 24', 6$. $\delta = 52^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,0, albae.</i>				
1827,30	480	3,35	321,0	8 .9
1828,20	480	3,42	322,5	8,5.9
1833,23	320	3,45	323,2	8 .9
Medium 1829,58		3,407	322,23	
942. ANONYMA. $\alpha = 6^h 26', 9$. $\delta = 23^\circ 49'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2, albae.</i>				
1828,24	320	3,34	244,6	9.9 m
1831,25	320	3,29	241,0	9.9
1833,19	320	3,25	246,8	9.9.5
Medium 1830,89		3,293	244,13	
949. ANONYMA. $\alpha = 6^h 31', 0$. $\delta = 5^\circ 52'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,22	320	3,51	288,8	8,5.9
1831,24	480	3,30	287,7	8,5.9
1833,18	320	3,39	286,6	8,5.9
Medium 1831,88		3,400	287,70	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
950. 15 MONOCEROTIS. $\alpha = 6^h 31', 1$. $\delta = 10^\circ 3'$.				
<i>Triplex. A=6,0 viridis, B=8,8 caerulea, C=11,2.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,24	480	2,63	207,4	6.9
1831,24	480	2,86	206,7	6.9
1832,16	480	2,88	209,7	6.9
1832,18	480	2,72	210,1	6.8
1832,20	480	2,65	209,4	6.9
Medium 1831,80		2,760	208,66	
<i>A et C.</i>				
1830,22	320	16,15	14,9	C = 11
1832,18	320	16,81	10,6	C = 11,5
1832,20	320	16,77	13,2	C = 11
Medium 1831,53		16,577	12,90	
* * *				
<i>Inter A et B mihi est altera relatio, sed minoris fidei, pro 1825,19 per idem instrumentum accepta ex tribus diebus, qua distantia = 2",127 et angulus = 204°,6. Suspicio hinc elicitur motus alicujus lenti directi. Stella C in catalogo non occurrit, et postea demum est reperta. Sed mensurae inter ipsam et A minoris sunt ob debilitatem praecisionis.</i>				
957. ANONYMA. $\alpha = 6^h 34', 2$. $\delta = 31^\circ 2'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1830,27	320	3,57	95,8	7,5.9
1831,25	320	3,23	95,3	7,5.9
1833,14	480	3,47	95,8	7,5.9
Medium 1831,55		3,423	95,63	
980. ANONYMA. $\alpha = 6^h 44', 5$. $\delta = 72^\circ 53'$.				
<i>Major = 8,6 alba, minor = 10,1.</i>				
1831,31	480	3,23	187,9	8,5.10
1831,32	320	3,22	185,3	8,5.10
1833,26	320	3,68	182,0	8,5.10
1833,27	320	3,11	184,6	8,5.10
1833,33	320	3,06	182,9	9 .10,5
Medium 1832,50		3,260	184,54	
990. ANONYMA. $\alpha = 6^h 46', 1$. $\delta = -14^\circ 3'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,3, albae.</i>				
1829,22	320*	3,01	275,1	8,5.9
1831,23	320	3,26	275,0	8,5.9
1833,14	320	3,55	274,7	9 .10
Medium 1831,20		3,273	274,93	
991. ANONYMA. $\alpha = 6^h 46', 6$. $\delta = 25^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,0 egregie alba, minor = 9,0 subcaerulea.</i>				
1828,24	320	3,72	173,2	8.9
1831,23	320	3,94	172,9	8.9
1832,14	320	3,72	171,0	8.9
Medium 1830,54		3,793	172,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
998. ANONYMA. $\alpha = 6^h48',2. \delta = -5^{\circ}18'.$ <i>Major = 8,2, minor = 8,5, albae.</i>				
1829,22	320	3,17	204,6	8 .8
1832,11	320	3,09	205,2	8 .8,5
1833,14	320	3,16	206,6	8,5.9
Medium 1831,49		3,140	205,47	
1005. ANONYMA. $\alpha = 6^h50',2. \delta = -8^{\circ}56'.$ <i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1829,22	320	3,95	320,0	9.9 m
1831,11	320	3,90	317,0	9.9,5
1833,18	320	3,71	322,8	9.9 m
Medium 1831,17		3,853	319,93	
1008. ANONYMA. $\alpha = 6^h51',1. \delta = 26^{\circ}51'.$ <i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1830,27	320	2,57	270,5	8.10
1831,25	320	2,20	270,2	8.10
1831,26	320	2,38	269,8	8.10
Medium 1830,93		2,383	270,17	
1014. ANONYMA. $\alpha = 6^h55',3. \delta = 26^{\circ}25'.$ <i>Major = 8,7, altera = 8,7 paulo minor, albae.</i>				
1827,28	480	2,02	51,8	8,5.8,5 p.m
1831,26	480	2,03	53,1	8,5.8,5 m
1832,14	320	2,22	51,8	9 .9 p.m
Medium 1830,23		2,090	52,23	
1051. ANONYMA. $\alpha = 7^h0',6. \delta = -13^{\circ}43'.$ <i>Major = 8,3, minor = 9,0.</i>				
1829,17	320	3,80	250,7	8,5.9
1830,17	320	3,90	251,7	8 .9
1834,14	320	3,71	252,3	8,5.9
Medium 1831,16		3,803	251,57	
1052. ANONYMA. $\alpha = 7^h0',8. \delta = 48^{\circ}48'.$ <i>Major = 7,0 alba, minor = 10,3.</i>				
1831,29	320	2,42	100,6	7.10,5
1831,30	480	2,65	102,6	7.10,5
1831,31	480	2,57	98,4	7.10
Medium 1831,30		2,547	100,53	
1054. ANONYMA. $\alpha = 7^h1',0. \delta = -8^{\circ}3'.$ <i>Major = 8,7, minor = 9,2.</i>				
1829,17	320	2,74	14,0	9 .9,5
1831,20	320	2,30	19,9	8,5.9
1831,23	320	2,35	18,8	8,5.9
Medium 1830,53		2,463	17,57	
1059. ANONYMA. $\alpha = 7^h2',6. \delta = 63^{\circ}49'.$ <i>Major = 8,8, minor = 9,5.</i>				
1828,25	480	3,09	208,1	9 .9,5
1831,23	480	2,57	208,3	9 .9,5
1832,30	320	2,95	210,3	8,5.9,5
Medium 1830,59		2,870	208,90	
1045. ANONYMA. $\alpha = 7^h5',9. \delta = -0^{\circ}25'.$ <i>Major = 8,8, altera = 8,8 paululo minor, albae.</i>				
1831,20	320	2,29	248,1	9 .9 aeq.
1831,23	480	2,52	248,5	8,5.8,5
1833,18	320	2,37	248,3	9 .9 m
Medium 1831,87		2,393	248,30	
1049. ANONYMA. $\alpha = 7^h5',3. \delta = -8^{\circ}40'.$ <i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,8.</i>				
1829,17	320	3,65	31,0	8.10
1831,20	320	3,73	37,3	8.10
1831,23	480	3,51	36,4	8. 9.5
Medium 1830,53		3,630	34,90	
1055. 47 CAMELOPARDALI. $\alpha = 7^h6',8. \delta = 60^{\circ}13'.$ <i>Major = 6,0 alba, minor = 10,5.</i>				
1828,25	480	2,44	348,8	6.10
1831,39	480*	2,68	342,3	6.10,5
1832,30	480	2,20	341,3	6.11
Medium 1830,65		2,440	344,13	
1056. ANONYMA. $\alpha = 7^h6',8. \delta = -1^{\circ}34'.$ <i>Major = 7,8 subflava, minor = 8,8 subcaerulea.</i>				
1829,18	320	4,10	297,6	8 .9
1829,22	320	4,02	298,1	7,5.8,5
1833,18	320	3,78	298,1	8 .9
Medium 1830,53		3,967	297,93	
1068. ANONYMA. $\alpha = 7^h10',0. \delta = 13^{\circ}42'.$ <i>Major = 8,3, minor = 9,0.</i>				
1828,19	480	4,00	354,6	8,5.9
1831,23	320	3,86	354,7	8,5.9
1831,24	320	3,81	353,5	8 .9
Medium 1830,22		3,890	354,27	
1076. ANONYMA. $\alpha = 7^h11',9. \delta = 4^{\circ}23'.$ <i>Major = 8,7, altera = 8,7 minor, albae.</i>				
1825,21	380	2,74	105,3	9 .9 m
1828,17	320	2,83	106,3	8,5.8,5 m
1833,18	320	2,56	108,0	8,5.8,5 m
Medium 1828,85		2,710	106,70	
1085. ANONYMA. $\alpha = 7^h16',0. \delta = -4^{\circ}16'.$ <i>Major = 8,1 subflava, minor = 9,9.</i>				
1829,17	320	3,54	278,1	8 .9,5
1831,20	320	3,16	276,2	8 .10
1831,23	320	2,86	279,2	8,5.10
1831,25	320	3,19	279,6	8 .10
Medium 1830,71		3,187	278,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1092. ANONYMA. $\alpha = 7^h 17', 1.$ $\delta = 49^\circ 34'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,8.</i>				
1831,27	320	2,54	71,5	8.10
1831,29	320	2,57	70,7	8. 9,5
1833,22	320	2,73	71,3	8.10
Medium 1831,93		2,613	71,10	
1094. ANONYMA = H. N. 108.				
$\alpha = 7^h 17', 5.$ $\delta = 15^\circ 40'.$				
<i>Major = 7,7, minor = 8,7, albae.</i>				
1827,27	480	2,29	95,4	8 .9
1828,19	320	2,83	98,6	7,5.8,5
1831,23	320	2,16	95,7	7,5.8,5
1831,24	480	2,37	95,7	8 .9
Medium 1829,48		2,412	96,35	
1104. ANONYMA. $\alpha = 7^h 21', 2.$ $\delta = -14^\circ 38'.$				
<i>Major = 6,7, minor = 8,3, albae.</i>				
1831,20	480	2,46	291,1	6.8
1831,25	480	2,29	293,8	7.8,5
1833,18	320	2,30	292,4	7.8,5
Medium 1831,88		2,350	292,43	
1109. ANONYMA. $\alpha = 7^h 23', 4.$ $\delta = -0^\circ 10'.$				
<i>Major = 8,8, altera = 8,8 minor, albae.</i>				
1831,20	480	3,29	15,7	8,5.8,5 m
1831,23	320	3,37	15,3	9 .9 p.m
1833,18	320	3,45	14,4	9 .9 m
Medium 1831,87		3,370	15,13	
<small>*Tertia stella est magnitudinis 11 quam 1833,18 a medio inter duas distare 27,"07 sub angulo 508,"65 inveni.</small>				
1119. ANONYMA. $\alpha = 7^h 27', 1.$ $\delta = 34^\circ 6'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,3.</i>				
1827,28	600	3,01	350,2	8.9,5
1828,26	480	2,73	350,4	8.9
1833,19	320	2,93	349,3	8.9,5
Medium 1829,58		2,890	349,97	
1123. ANONYMA. $\alpha = 7^h 30', 1.$ $\delta = 33^\circ 46'.$				
<i>Major = 8,8, minor = 9,5.</i>				
1827,28	600	3,71	163,6	8,5. 9
1828,29	600	3,45	163,9	9 .10
1833,19	320	3,82	160,7	9 . 9,5
Medium 1829,59		3,660	162,73	
1150. ANONYMA. $\alpha = 7^h 32', 3.$ $\delta = 10^\circ 7'.$				
<i>Major = 8,4, minor = 8,9.</i>				
1825,20	380	2,28	162,1	8 .8,5
1825,21	380	1,96	162,0	9 .9,5
1830,18	320	2,27	160,9	8 .8,5
1833,18	320	1,88	164,7	8,5.9
1833,19	320	1,82	160,2	8,5.9
Medium 1829,40		2,042	161,98	
1151. ANONYMA. $\alpha = 7^h 33', 2.$ $\delta = 71^\circ 51'.$				
<i>Major = 9,3, minor = 9,5.</i>				
1831,40	320	2,48	353,5	9. 9
1832,30	320	2,34	352,5	9. 9
1833,33	320	2,47	353,8	10.10,5
Medium 1832,34		2,430	353,27	
1157. ANONYMA. $\alpha = 7^h 37', 3.$ $\delta = 4^\circ 34'.$				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,0 caerulea.</i>				
1825,20	380	2,57	133,1	8.9
1829,24	480	2,86	131,2	8.9
1832,14	480	2,98	133,9	8.9
Medium 1828,86		2,803	132,73	
1147. ANONYMA. $\alpha = 7^h 40', 0.$ $\delta = 25^\circ 0'.$				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 vix minor, albae.</i>				
1827,27	480	2,44	162,5	9.9 p.m
1827,28	480	2,40	163,6	9.9 aeq.
1833,14	480	2,57	158,7	9.9 m
1835,25	320	2,43	344,4	9.9 m
Medium 1830,73		2,460	162,30	
1151. ANONYMA. $\alpha = 7^h 41', 8.$ $\delta = 77^\circ 15'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 10,2.</i>				
1831,40	320	3,64	223,6	8,5.10
1832,30	320	3,57	224,4	8,5.10
1833,33	480	3,54	221,1	9 .10,5
Medium 1832,34		3,583	223,03	
1154. ANONYMA. $\alpha = 7^h 43', 2.$ $\delta = -2^\circ 35'.$				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,9 subpurpurea. Color minoris indubius.</i>				
1825,20	380	2,15	358,0	8 .10,5
1825,21	380	2,19	357,4	8 .10
1829,20	320	2,45	360,0	7,5. 9,5
1831,20	320	2,25	356,4	7,5. 9,5
Medium 1827,70		2,260	357,95	
1161. ANONYMA. $\alpha = 7^h 47', 2.$ $\delta = 47^\circ 4'.$				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 9,7.</i>				
1829,24	320	2,45	194,5	8 .10
1831,29	480	2,53	193,7	8 . 9,5
1831,31	600	2,50	192,1	7,5. 9,5
Medium 1830,61		2,493	193,43	
1170. ANONYMA. $\alpha = 7^h 50', 1.$ $\delta = 14^\circ 10'.$				
<i>Major = 8,3, altera = 8,3 minor, albae.</i>				
1829,24	480	2,11	96,4	8,5.8,5 m
1830,22	320	2,21	95,1	8 .8 aeq.
1832,26	480	2,14	95,6	8,5.8,5 m
Medium 1830,57		2,153	95,70	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1171. CANCRI 5. $\alpha = 7^h50',8$. $\delta = 24^\circ2'$.				
<i>Major = 6,2 flava, minor = 10,7.</i>				
1827,28	480	2,70	338,9	6 .10,5
1827,29	480	2,78	341,9	6 .10,5
1832,27	320	2,91	335,0	6,5,11
Medium 1828,95		2,797	338,60	
1175. ANONYMA. $\alpha = 7^h53',2$. $\delta = 4^\circ38'$.				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 9,7 subcaerulea.</i>				
1825,20	380	2,63	199,8	8.10
1829,24	480	2,20	202,3	8.10
1831,24	320	2,39	205,4	8. 9,5
1835,24	480	2,40	209,7	8.10
1835,26	600	2,22	205,8	7. 9
Medium 1831,24		2,368	204,60	
1185. ANONYMA. $\alpha = 7^h58',0$. $\delta = 1^\circ51'$.				
<i>Major = 8,8 alba, minor = 9,7.</i>				
1829,20	320	3,50	102,0	9 .10
1831,24	320	3,51	102,4	8,5. 9
1832,26	320	3,44	102,9	9 .10
Medium 1830,90		3,483	102,43	
1186. 11 CANCRI. $\alpha = 7^h58',3$. $\delta = 28^\circ1'$.				
<i>Major = 7,1 flava, minor = 10,4.</i>				
1826,22	480	3,33	224,2	6,5.10
1827,27	480	3,18	216,6	7 .10,5
1827,28	480	3,28	218,9	7 .11
1828,29	480	3,09	218,4	7,5.10
1832,23	480	3,00	216,1	7,5.10,5
Medium 1828,26		3,176	218,84	
1191. ANONYMA. $\alpha = 8^h0',7$. $\delta = 19^\circ34'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2, albae.</i>				
1827,27	480	3,39	71,9	8,5.9
1830,22	320	3,20	68,4	8,5.9
1831,26	320	3,03	72,3	9 .9,5
Medium 1829,58		3,207	70,87	
1192. ANONYMA. $\alpha = 8^h1',0$. $\delta = 61^\circ0'$.				
<i>Triplex. A = 6,8 alba, B = 10,5, C = 10,2.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,39	320	2,79	256,0	6,5.10
1832,30	320	2,72	256,4	7 .11
1832,30	320	2,84	255,8	7 .10,5
Medium 1832,00		2,885	256,07	
<i>A et C.</i>				
1831,39	320	48,60	222,3	C = 10,5
1832,30	320	48,63	223,1	C = 10
1832,30	320	48,70	222,7	C = 10
Medium 1832,00		48,643	222,70	
1194. ANONYMA. $\alpha = 8^h1',5$. $\delta = 2^\circ26'$.				
<i>Major = 8,7 alba, minor = 10,4.</i>				
1829,20	320	3,22	322,4	8,5.10
1831,24	320	3,08	324,0	8,5.10,5
1832,18	320	2,74	322,1	9 .10,5
1835,24	320	3,12	323,5	9 .10,5
Medium 1831,97		3,040	323,00	
1202. P. VIII. 13. $\alpha = 8^h4',2$. $\delta = 11^\circ22'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,8.</i>				
1827,19	480	2,37	340,2	8.10
1830,22	320	2,20	335,4	7. 9,5
1831,23	320	2,50	332,2	8.10
Medium 1829,55		2,357	335,93	
Huic stellae motus angularis inesse videtur.				
1225. ANONYMA. $\alpha = 8^h16',9$. $\delta = 51^\circ45'$.				
<i>Utraque = 8,5. Aequales, albae.</i>				
1829,24	320	3,49	194,0	8,5.8,5 aeq.
1831,29	480	3,52	195,9	8,5.8,5 p.m
1833,22	480	3,44	12,8	8,5.8,5 m
Medium 1831,25		3,483	194,23	
1226. ANONYMA. $\alpha = 8^h17',0$. $\delta = 5^\circ3'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,6.</i>				
1831,24	320	2,24	144,8	8.10,5
1831,25	480	2,38	143,2	8.11
1835,26	480	2,58	148,7	8.10,5
1835,26	480	2,27	146,2	8.10,5
Medium 1833,25		2,317	145,72	
1242. ANONYMA. $\alpha = 8^h23',8$. $\delta = 47^\circ42'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 9,3, albae.</i>				
1829,24	320*	2,31	175,2	8,5. 9
1831,29	480	2,92	175,8	9 .10
1831,36	320	2,46	169,2	8,5. 9
1835,33	320	2,47	165,3	8,5. 9,5
1835,34	480	2,57	167,1	8,5. 9
Medium 1832,51		2,546	170,52	
1244. ANONYMA. $\alpha = 8^h26',1$. $\delta = 42^\circ24'$.				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 9,8.</i>				
1831,29	480	3,68	3,8	8,5.10
1831,31	600	3,49	5,8	8 . 9,5
1833,19	320	3,56	7,9	8 .10
Medium 1831,93		3,577	5,83	
1284. ANONYMA. $\alpha = 8^h41',0$. $\delta = 81^\circ42'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,7.</i>				
1832,81	320	2,52	172,6	8. 9,5
1833,26	480	2,42	168,1	8. 9,5
1833,34	480	2,20	170,4	8.10
Medium 1833,14		2,380	170,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
1289. ANONYMA. $\alpha = 8^h 42'.9$. $\delta = 44^\circ 14'$.					1345. ANONYMA. $\alpha = 9^h 12'.9$. $\delta = 65^\circ 2'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,5, albae.</i>					<i>Major = 8,5, minor = 10,1, albae.</i>				
1829,23	320	3,88	1,9	7,5,8,5	1852,30	320	2,80	85,1	8,5,10
1830,25	320	3,81	6,0	8,8,5	1832,42	320	2,64	80,7	8,5,10,5
1831,29	320	3,72	4,8	7,5,8,5	1833,26	320	2,95	85,6	8,5,10
Medium 1830,26		3,803	4,23		1833,33	320	2,74	84,7	8,5,10
					Medium 1832,83		2,782	84,02	
1290. ANONYMA. $\alpha = 8^h 43'.0$. $\delta = 5^\circ 8'$.					1555. ANONYMA. $\alpha = 9^h 18'.1$. $\delta = 16^\circ 29'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,9.</i>					<i>Major = 8,5, minor = 8,8.</i>				
1832,12	480	3,21	314,2	8,10	1828,31	600	2,94	315,2	8,5,9
1835,26	320	3,00	317,2	8,10	1829,30	600	3,14	315,1	8,5,8,5p,m
1835,26	320	3,47	316,0	8,10	1835,25	320	3,08	313,7	8,5,9
1835,31	480	3,40	313,1	8,9,5	Medium 1830,95		3,053	314,67	
Medium 1834,49		3,270	315,12						
1296. ANONYMA. $\alpha = 8^h 48'.3$. $\delta = 35^\circ 37'$.					1574. LEONIS MIN. 30. $\alpha = 9^h 30'.5$. $\delta = 39^\circ 44'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>					<i>Major = 7,0*subflava, minor = 8,3 egregie caerulea.</i>				
1829,29	480	2,96	70,3	8,5,9	1827,27	480	3,31	274,5	7,8,5
1829,30	480	2,76	70,8	8,5,9	1828,36	480	3,47	274,0	7,8,5
1833,19	320	2,78	72,5	8,5,9	1829,38	480*	3,15	275,5	7,8
Medium 1830,59		2,853	71,20		Medium 1828,34		3,310	274,67	
1502. ANONYMA. $\alpha = 8^h 52'.2$. $\delta = 3^\circ 25'$.					1577. P. IX. 161. $\alpha = 9^h 34'.4$. $\delta = 3^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 8,8, albae.</i>					<i>Major = 7,9 subflava, minor = 11,1.</i>				
1829,16	320	2,53	227,8	8,5,8,5m	1825,25	380	3,15	144,4	8,11,5
1829,30	600	2,38	228,5	8,5,9	1828,27	480	3,22	142,5	8,11
1830,30	480	2,25	228,0	9,9	1832,14	320	3,28	142,0	8,11
Medium 1829,59		2,380	228,10		1835,31	320	3,64	139,9	7,5,11
					Medium 1830,24		3,317	142,20	
1505. ANONYMA. $\alpha = 8^h 52'.8$. $\delta = 65^\circ 40'$.					1590. ANONYMA. $\alpha = 9^h 42'.6$. $\delta = 17^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 10,2.</i>					<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,5.</i>				
1832,43	320	2,59	278,2	8,10,5	1828,27	480	2,23	203,7	8,5,9,5
1832,45	320	2,50	280,0	8,5,9,5	1828,29	480	2,24	207,8	8,5,9,5
1834,44	480	3,06	276,5	8,5,10,5	1832,24	320	2,56	206,1	8,5,9,5
Medium 1833,11		2,717	278,23		Medium 1829,60		2,343	205,87	
1518. ANONYMA. $\alpha = 9^h 41'.7$. $\delta = 47^\circ 41'$.					1594. ANONYMA. $\alpha = 9^h 46'.2$. $\delta = 46^\circ 42'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 8,7.</i>					<i>Major = 8,3 subflava, minor = 9,3.</i>				
1829,24	320	3,52	246,7	7,5,8,5	1827,27	480	3,82	236,3	8,5,9,5
1831,30	320	3,55	245,7	7,5,8,5	1828,36	480	3,71	237,0	8,5,9,5
1832,40	320	3,37	243,0	7,5,9	1829,38	480*	3,71	238,0	8,9
Medium 1830,98		3,480	245,13		Medium 1828,34		3,747	237,10	
1544. ANONYMA. $\alpha = 9^h 12'.4$. $\delta = 39^\circ 52'$.					1596. ANONYMA. $\alpha = 9^h 47'.0$. $\delta = 41^\circ 29'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>					<i>Major = 8,2 alba, minor = 10,0.</i>				
1827,27	480	3,48	106,9	8,5,9,5	1827,30	320	3,69	129,9	8,10
1828,36	480	3,49	106,7	8,5,9	1828,19	320	3,35	127,2	8,10
1833,26	320	3,75	108,4	8,5,9	1832,11	320	3,49	130,9	8,5,10
1833,27	480	3,53	104,6	8,5,9,5	Medium 1829,20		3,510	129,33	
Medium 1830,54		3,562	106,65						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1598. ANONYMA. $\alpha = 9^h 47',4$. $\delta = 69^\circ 36'$.				
Major = 7,5 alba, minor = 10,7.				
1831,40	320	3,67	227,4	7,5.11
1831,49	320*	3,70	229,5	7,5.10,5
1833,33	320	3,60	230,1	7,5.10,5
Medium 1832,07		3,657	229,00	
1403. ANONYMA. $\alpha = 9^h 53',6$. $\delta = 8^\circ 32'$.				
Major = 8,9, minor = 10,6.				
1825,21	380	2,98	339,0	9 .11
1825,26	380	2,94	337,4	
1832,15	320	2,67	341,2	9 .10,5
1835,31	320	2,62	336,5	9 .10,5
1835,32	320	3,32	339,4	8,5.10,5
1835,33	320	2,96	342,0	
Medium 1831,43		2,915	339,25	
1408. ANONYMA. $\alpha = 9^h 56',1$. $\delta = 73^\circ 53'$.				
Major = 8,4, minor = 9,2, albae.				
1831,49	320*	3,05	14,2	8 .9
1832,42	480	3,47	10,4	8,5.9,5
1832,46	320	3,45	10,7	8,5.9
1834,38	480	3,38	12,1	8,5.9,5
Medium 1832,69		3,337	11,85	
1415. ANONYMA. $\alpha = 10^h 2',9$. $\delta = 17^\circ 12'$.				
Major = 8,9, altera = 8,9 vix paululo minor, albae-subflavae.				
1827,30	320	2,21	278,3	8,5.8,5 aeq.
1828,27	480	2,27	279,0	9 .9 p.m.
1832,25	480	2,67	276,8	9 .9
1835,31	480	2,42	279,8	9 .9 aeq.
Medium 1830,78		2,392	278,47	
1420. ANONYMA. $\alpha = 10^h 8',1$. $\delta = 39^\circ 57'$.				
Major = 8,2, minor = 9,9.				
1830,27	600	2,59	326,0	8,5. 9,5
1831,24	320	2,21	327,9	8 .10
1831,37	480	2,01	329,0	8,5.10
1832,18	320	2,70	327,4	8 .10
1833,40	320	2,48	327,4	8 .10
Medium 1831,69		2,398	327,54	
1431. P. X. 67 = H. I. 29.				
$\alpha = 10^h 16',4$. $\delta = 9^\circ 39'$.				
Major = 8,0 alba, minor = 9,7 albasubcaerulea.				
1831,25	320	3,22	63,8	8. 9,5
1833,19	320	3,32	68,1	8.10
1833,25	480	3,05	65,8	8. 9,5
Medium 1832,56		3,197	65,90	
* * *				
Herschelio I. anno 1782,13 erat angulus 63 ^o 47 cum nostro proxime idem.				
1439. ANONYMA. $\alpha = 10^h 20',7$. $\delta = 21^\circ 41'$.				
Major = 8,0, minor = 8,5, albae.				
1827,28	480	2,05	129,2	8,8,5
1827,30	480	2,17	130,3	8,8,5
1833,19	480	1,85	134,8	8,8,5
Medium 1829,26		2,023	131,43	
1441. P. X. 94. $\alpha = 10^h 22',1$. $\delta = -6^\circ 43'$.				
Major = 6,4 aurea, minor = 9,9. Color majoris insignis.				
1825,21	380	2,46	169,4	7,5.10
1825,24	380	2,53	169,9	7 .10
1825,30	380	2,51	169,9	6,5.10
1832,18	320	2,70	172,4	6 .10
1832,26	320	2,92	167,3	6 .10
1835,32	320	2,53	167,8	6 . 9,5
1835,33	480	2,50	168,7	6 .10
Medium 1830,12		2,593	169,34	
1445. ANONYMA. $\alpha = 10^h 24',1$. $\delta = 0^\circ 3'$.				
Major = 8,8 subflava, minor = 11,8.				
1825,30	380	2,44	169,7	9 .12
1825,31	380	2,50	167,7	9 .12
1832,14	320	2,31	164,8	8,5.11,5
Medium 1827,58		2,417	167,40	
1450. 49 LEONIS. $\alpha = 10^h 25',8$. $\delta = 9^\circ 31'$.				
Major = 6,0 alba, minor = 8,7 subcaerulea.				
1825,21	540	2,52	160,5	6,9
1825,31	540	2,35	161,6	6,8,5
1831,25	480	2,19	161,6	6,8,5
1832,14	480	2,31	162,0	6,9
1835,31	480	2,57	160,0	6,8
1835,32	480	2,41	161,0	6,8,5
Medium 1830,76		2,392	161,12	
1454. ANONYMA. $\alpha = 10^h 28',5$. $\delta = 27^\circ 29'$.				
Major = 7,5 subflava, minor = 10,2.				
1829,29	320	3,64	309,7	7.10
1830,27	320	3,33	306,5	
1832,39	320	3,43	307,5	8.10,5
Medium 1830,65		3,467	307,90	
1463. ANONYMA. $\alpha = 10^h 33',0$. $\delta = 45^\circ 30'$.				
Major = 8,5, minor = 8,8, albasubflavae.				
1827,27	480	1,98	16,8	8,5.8,5 p.m.
1829,38	480	2,44	13,5	8,5.9
1831,30	320	2,31	12,8	8,5.9
Medium 1829,32		2,243	14,37	
1468. ANONYMA. $\alpha = 10^h 35',2$. $\delta = 21^\circ 39'$.				
Major = 8,7, altera = 8,7 paululo minor, egregie albae.				
1828,31	480	3,76	337,1	8,5.8,5 p.m.
1830,27	320	3,91	332,6	8,5.8,5 p.m.
1833,26	480	3,61	333,5	9 . 9 m
1833,26	320	3,72	335,2	
Medium 1831,27		3,750	334,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1471. ANONYMA. $\alpha = 10^h37',8. \delta = 80^\circ43'.$ <i>Major = 9,0, minor = 9,1, albae.</i>				
1832,81	320	1",92	7,0	9.9 m
1833,46	480	2,16	359,6	9.9 aeq.
1834,43	320	1,90	5,8	9.9,5
1834,44	480	2,36	1,8	9.9 m
Medium 1833,79		2,070	3,55	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1485. ANONYMA. $\alpha = 10^h44',4. \delta = 48^\circ26'.$ <i>Utraque = 8,7. Aequales, albae.</i>				
1831,31	320	3",49	69,3	8,5,8,5
1832,26	320	3,22	246,2	8,5,8,5 p.m
1833,33	320	3,20	66,2	9 .9 m
Medium 1832,50		3,303	67,23	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1522. ANONYMA. $\alpha = 11^h7',3. \delta = 2^\circ32'.$ <i>Major = 8,7, minor = 11,7.</i>				
1825,30	380	2",41	182,0	9 .12
1828,30	480	2,12	182,2	9 .12
1831,25	320	2,42	185,3	8,5,11,5
1833,32	320	2,19	182,9	8,5,11,5
Medium 1830,04		2,285	183,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1525. ANONYMA. $\alpha = 11^h9',7. \delta = 48^\circ25'.$ <i>Major = 9,0, altera = 9,0 minor, albae.</i>				
1831,47	320	2",30	175,6	9.9 m
1832,26	320	2,35	182,0	9.9 m
1832,39	320	2,29	175,4	9.9 m
Medium 1832,04		2,313	177,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1557. LEONIS 364. $\alpha = 11^h15',3. \delta = 21^\circ35'.$ <i>Major = 7,6 alba, minor = 8,6 subcinerea.</i>				
1827,28	480	2",50	358,7	8 .8,5
1827,30	480	2,43	358,2	8 .9
1832,29	480	2,49	352,6	7,5,8,5
1832,29	480	2,67	353,6	7,5,8,5
1833,37	480	2,41	358,9	7 .8
1833,37	480*	2,40	357,0	7,5,8,5
1835,31	480	2,49	355,7	8 .9
Medium 1831,60		2,484	356,39	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1542. ANONYMA. $\alpha = 11^h18',3. \delta = 45^\circ31'.$ <i>Major = 7,0 alba, minor = 10,5.</i>				
1831,39	320	2",70	264,4	7,10,5
1831,47	320*	2,34	268,9	7,10,5
1832,39	320	2,57	261,6	7,10,5
Medium 1831,75		2,537	264,97	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1566. ANONYMA. $\alpha = 11^h31',7. \delta = 22^\circ0'.$ <i>Major = 8,3 flava, minor = 9,8.</i>				
1828,23	480	2",57	350,6	8,5,10
1828,33	480	2,77	350,8	8 .9,5
1833,26	480	2,80	346,5	8,5,10
Medium 1829,94		2,713	349,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1567. ANONYMA. $\alpha = 11^h33',4. \delta = 65^\circ18'.$ <i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1831,49	480	3",58	79,6	8,5,10
1831,67	320	3,32	77,1	8,5,10
1833,33	320	3,38	76,0	8,5,10
Medium 1832,16		3,427	77,57	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1569. ANONYMA. $\alpha = 11^h35',1. \delta = 39^\circ59'.$ <i>Major = 8,3 alba, minor = 10,2.</i>				
1829,36	320	3",71	324,4	8,5,10,5
1831,37	320	3,45	324,2	8,5,10
1832,26	320	3,57	324,4	8 .10
Medium 1831,00		3,576	324,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1578. ANONYMA. $\alpha = 11^h44',5. \delta = 4^\circ38'.$ <i>Major = 9,2, minor = 10,9.</i>				
1828,30	480	3",20	170,0	9 .11
1828,32	480	3,32	173,0	9 .10,5
1833,25	320	2,80	169,8	9 .11
1833,27	320	2,74	170,7	9,5,11
1835,34	320	2,99	169,0	9,5,11
Medium 1831,70		3,010	170,50	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1579. 65 URSAE MAJ. = H. I. 72. $\alpha = 11^h45',9. \delta = 47^\circ27'.$ <i>Major = 6,0 egregie alba, minor = 8,3 caerulea.</i>				
1831,34	480	3",49	35,8	6,8,5
1831,47	480*	3,88	36,3	6,8
1831,48	320*	3,77	37,7	6,8
1833,42	480	3,70	36,0	6,8,5
1834,44	480	3,71	36,5	6,8,5
Medium 1832,43		3,710	36,46	

Herscheli I. pro 1782,89 est angulus 36°25 cum nostro plane idem. Nullus itaque apparuit motus angularis hucusque.

Tertia stella lucida est in vicino 63" distans, cujus relationes ad majorem duplicis vide infra in diatriba de lucidis plus 32" distantibus.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1581. ANONYMA. $\alpha = 11^h47',1. \delta = 46^\circ31'.$ <i>Major = 8,3, minor = 9,5, albae.</i>				
1831,34	480	2",01	172,2	9 .9,5
1832,39	320	2,27	169,2	8,5 .9
1834,44	320	2,40	170,5	8,5,10
Medium 1832,72		2,227	170,63	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1589. ANONYMA. $\alpha = 11^h51',6. \delta = 44^\circ35'.$ <i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1831,47	320	2",34	156,8	
1832,39	320	2,17	154,5	9,9,5
1834,43	320	2,30	156,0	9,9,5
Medium 1832,76		2,270	155,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1601. ANONYMA. $\alpha = 11^h57',3$. $\delta = 39^\circ49'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>				
1831,37	480	2,09	316,5	8,5, 9,5
1832,26	320	2,53	321,6	8,5, 9,5
1832,28	320	2,64	317,9	8,5,10
1832,38	320	2,56	321,2	8,5,10
Medium 1832,07		2,455	319,50	
1621. ANONYMA. $\alpha = 12^h7',1$. $\delta = 6^\circ35'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 10,3.</i>				
1825,30	380	3,24	122,7	
1829,38	480	3,80	123,4	9 .10
1831,25	320	3,49	122,0	8,5,11
1835,34	320	3,23	128,0	9 .10
Medium 1830,32		3,440	124,02	
1626. ANONYMA. $\alpha = 12^h8',3$. $\delta = 71^\circ7'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,5, albae.</i>				
1831,49	480	2,03	8,1	8 .8,5
1831,50	480	2,38	8,3	8,5,8,5 m
1831,64	480	2,30	8,3	8,5,8,5 m
Medium 1831,54		2,237	8,23	
1630. ANONYMA. $\alpha = 12^h10',5$. $\delta = 57^\circ20'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,0, egregie albae.</i>				
1831,66	480	2,19	168,0	8,5,9
1832,39	320	2,26	166,5	8,5,9
1833,43	480	2,50	166,0	8 .9
Medium 1832,49		2,317	166,83	
1642. ANONYMA. $\alpha = 12^h16',9$. $\delta = 45^\circ43'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,48	320	2,85	183,0	8,9
1832,39	320	2,78	183,5	8,8,5
1834,44	480	2,80	183,0	8,9
Medium 1832,77		2,803	183,17	
1654. ANONYMA = H, N. 118.				
$\alpha = 12^h24',8$. $\delta = 75^\circ46'$.				
<i>Major = 7,3 flava, minor = 8,8 caerulea.</i>				
1831,50	320	3,78	27,0	7 .8,5
1831,61	320	3,71	25,7	7,5,9
1833,25	480	3,72	25,2	7,5,9
Medium 1832,12		3,737	25,97	
1658. ANONYMA. $\alpha = 12^h26',3$. $\delta = 8^\circ23'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,8.</i>				
1829,38	480	2,02	339,0	8,10
1830,27	600	2,02	341,9	8,10
1832,26	480	2,03	343,7	8, 9,5
Medium 1830,64		2,023	341,53	
1661. ANONYMA. $\alpha = 12^h27',3$. $\delta = 12^\circ22'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paululo minor, albae.</i>				
1828,27	320	2,60	223,4	8,5,8,5 p.m
1828,35	480	2,64	227,9	8,5,8,5 aeq.
1829,38	480	2,45	226,6	8,5,8,5 p.m
Medium 1828,67		2,563	225,97	
1674. ANONYMA. $\alpha = 12^h35',0$. $\delta = 8^\circ30'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1827,30	480	2,38	172,4	8,5,9
1829,38	480	2,24	175,6	8,5,9,5
1832,26	320	2,42	175,1	8,5,9
Medium 1829,65		2,347	174,37	
1680. ANONYMA. $\alpha = 12^h40',5$. $\delta = 22^\circ44'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 11,0.</i>				
1827,28	320	3,04	344,0	9 .11,5
1831,46	320*	2,96	341,2	9 .10,5
1833,25	320	3,02	339,1	8,5,11
Medium 1830,66		3,007	341,43	
1709. ANONYMA. $\alpha = 12^h53',9$. $\delta = 24^\circ25'$.				
<i>Major = 7,1 egregie alba, minor = 9,9.</i>				
1829,40	480	1,97	249,0	7,5,10
1831,45	480	2,07	247,6	7 . 9,5
1833,25	320	2,31	250,0	7 .10
1833,26	320	2,33	250,8	7 .10
Medium 1831,84		2,170	249,35	
1714. ANONYMA. $\alpha = 12^h55',1$. $\delta = 24^\circ35'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,2.</i>				
1832,27	320	3,08	310,4	8,5,9
1832,29	320	3,04	311,6	9 .9 m
1833,25	320	2,98	311,1	9 .9,5
Medium 1832,60		3,033	311,03	
1716. VIRGINIS 427. $\alpha = 12^h55',9$. $\delta = 9^\circ35'$.				
<i>Major = 8,1, minor = 10,9.</i>				
1829,38	480	2,44	156,0	8,5,11,5
1829,39	320	2,47	151,2	8 .10,5
1832,39	320	2,97	147,8	8 .11
1833,22	480	2,53	150,4	8 .10,5
Medium 1831,09		2,602	151,35	
1722. COMAE BER. 179. $\alpha = 12^h59',7$. $\delta = 16^\circ26'$.				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 8,8 subcaerulea.</i>				
1827,30	320	3,66	342,0	8 .9
1829,35	320	3,38	345,5	7,5,8,5
1831,24	320	3,60	344,3	8 .9
Medium 1829,30		3,547	343,93	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1769. ANONYMA. $\alpha = 13^h30'.4$. $\delta = 40^\circ 2'$.				
<i>Triplex. A=7,3 subflava, B=9,7, C=8,2 alba.</i>				
<i>A et B.</i>				
1832,27	320	2,81	25,6	7,5.10
1832,28	480	2,91	24,1	7 . 9
1832,28	320	2,80	22,5	7,5.10
Medium 1832,28		2,840	24,07	
<i>A et C.</i>				
1832,27	320	56,16	259,05	C = 8
1832,28	320	55,55	259,0	C = 8
1832,28	320	55,98	258,85	C = 8,5
Medium 1832,28		55,897	258,97	
1779. ANONYMA. $\alpha = 13^h36'.5$. $\delta = 24^\circ 31'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,8.</i>				
1832,29	320	3,48	148,9	8,5.10
1832,29	320	3,89	148,4	8,5. 9,5
1832,38	320	4,14	146,1	8,5. 9,5
1832,41	320	3,81	145,0	8,5. 9,5
1832,41	320	3,81	146,7	8,5.10
Medium 1832,36		3,826	147,02	
1783. CANUM VEN. 202. $\alpha = 13^h58'.6$. $\delta = 41^\circ 54'$.				
<i>Major = 7,8 egregie flava, minor = 10,0 caerulea. Colores insignes.</i>				
1831,48	320	2,33	52,0	7,5.10
1832,27	320	2,17	50,7	7,5.10
1833,26	480	1,91	49,2	8 .10
1833,27	480	2,01	50,4	8 .10
1833,27	480	2,11	49,8	8 .10
Medium 1832,71		2,106	50,42	
1794. ANONYMA. $\alpha = 13^h51'.6$. $\delta = 20^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, subflavae.</i>				
1827,27	480	2,11	131,3	8,5.8,5 p.m
1832,29	480	2,07	128,8	8,5.9
1832,38	480	1,96	129,2	8,5.8,5 m
Medium 1830,65		2,047	129,77	
1796. ANONYMA. $\alpha = 13^h52'.9$. $\delta = 37^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1831,46	480	2,34	195,4	8,5. 9,5
1832,27	320	2,53	198,2	8,5.10
1833,26	480	2,47	195,1	8,5.10,5
Medium 1832,33		2,447	196,23	
1808. ANONYMA. $\alpha = 14^h2'.3$. $\delta = 27^\circ 26'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,27	320	2,65	70,8	8.9
1832,29	320	2,96	69,0	8.9
1832,38	480	2,85	66,5	8.9
Medium 1832,31		2,820	68,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1820. ANONYMA. $\alpha = 14^h7'.1$. $\delta = 56^\circ 8'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,5, subflavae.</i>				
1829,81	480	2,41	43,0	8 .8 m
1831,60	320	2,36	47,2	8,5.9
1834,43	480	2,44	49,8	8 .8,5
Medium 1831,95		2,403	46,67	
1825. ANONYMA. $\alpha = 14^h7'.4$. $\delta = 11^\circ 8'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,5, albae.</i>				
1828,32	600	3,30	156,7	8,5.9,5
1828,35	480	3,48	157,0	8,5.9,5
1833,33	480	3,26	154,5	8,5.9,5
Medium 1830,00		3,347	156,07	
1825. BOOTIS 121. $\alpha = 14^h8'.5$. $\delta = 20^\circ 56'$.				
<i>Major = 6,8 alba, minor = 8,5.</i>				
1827,27	480	3,39	184,9	6,5.8
1832,29	480	3,37	185,5	7 .9
1832,42	480	3,58	186,7	7 .8,5
Medium 1830,66		3,447	185,70	
1842. ANONYMA. $\alpha = 14^h18'.2$. $\delta = 4^\circ 28'$.				
<i>Major = 8,7, altera = 8,7 paulo minor, albae.</i>				
1828,32	600	2,82	8,1	9 .9 p.m
1828,38	600	3,10	12,1	9 .9 p.m
1829,38	480	2,54	11,4	8,5.8,5 m
1829,38	480	2,89	12,0	8,5.8,5
Medium 1828,86		2,837	10,90	
1855. ANONYMA. $\alpha = 14^h21'.5$. $\delta = 7^\circ 4'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,3.</i>				
1828,32	480	2,75	86,0	8,5. 9
1828,38	600	2,82	87,8	8,5.10
1833,33	480	2,62	85,5	9 . 9
Medium 1830,01		2,730	86,43	
1875. ANONYMA. $\alpha = 14^h36'.7$. $\delta = 38^\circ 28'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2, albae.</i>				
1831,46	480	3,08	309,8	8,5.9
1831,68	480	3,22	310,4	9 .9 m
1833,34	320	3,16	312,0	9 .9,5
Medium 1832,16		3,153	310,73	
1878. DRACONIS 59. $\alpha = 14^h37'.7$. $\delta = 61^\circ 57'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 9,2.</i>				
1831,64	320	3,06	336,8	7.9,5
1831,64	320	3,23	336,8	7.9
1833,26	480	2,96	335,5	7.9
Medium 1832,18		3,083	336,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1881. ANONYMA. $\alpha = 14^h 38', 2$. $\delta = 1^\circ 44'$. <i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 9,3 cinerea.</i>				
1828,38	480	3,66	358,1	7,9,5
1831,37	320	3,65	357,8	7,9
1833,22	320	3,61	357,8	7,9,5
Medium 1830,99		3,640	357,90	
1885. ANONYMA. $\alpha = 14^h 41', 8$. $\delta = 0^\circ 43'$. <i>Major = 8,3, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1828,38	480	3,90	148,9	8,5,9
1829,38	480	3,74	147,3	8 .8,5
1833,22	480	3,71	146,1	8,5,9
Medium 1830,33		3,783	147,43	
1887. ANONYMA. $\alpha = 14^h 43', 0$. $\delta = 88^\circ 13'$. <i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 10,5.</i>				
1832,29	320	3,23	239,9	8 .10,5
1832,30	320	3,19	240,5	8 .10,5
1832,52	480	3,24	240,1	8,5,10,5
Medium 1832,37		3,220	240,17	
1891. ANONYMA. $\alpha = 14^h 47', 4$. $\delta = 34^\circ 48'$. <i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,7.</i>				
1831,46	480	3,58	234,8	8 .9,5
1831,68	480	3,55	233,4	8 .9,5
1833,34	480	3,61	233,5	8,10
Medium 1832,16		3,580	233,90	
1892. ANONYMA. $\alpha = 14^h 48', 1$. $\delta = 59^\circ 43'$. <i>Major = 8,5 alba, minor = 9,7.</i>				
1829,66	600	2,74	241,5	8,5 .9,5
1829,81	480	2,77	240,1	8,5,10
1833,26	480	2,77	240,6	8,5 .9,5
Medium 1830,91		2,760	240,73	
1898. ANONYMA. $\alpha = 14^h 52', 2$. $\delta = 60^\circ 1'$. <i>Major = 7,8 albasubflava, minor = 9,8.</i>				
1831,64	320	2,81	208,0	8 .10
1831,68	320	2,54	206,7	7,5 .9,5
1833,26	480	2,59	204,5	8 .10
Medium 1832,19		2,647	206,40	
1905. ANONYMA. $\alpha = 14^h 55', 5$. $\delta = 71^\circ 31'$. <i>Major = 8,3, altera = 8,3 paululo minor, albae.</i>				
1831,64	320	3,72	160,3	8,5,8,5 p.m
1831,83	320	3,95	161,3	8 .8 aeq.
1833,25	480	3,84	158,6	8,5,8,5 m
Medium 1832,24		3,837	160,07	
1915. ANONYMA. $\alpha = 15^h 2', 9$. $\delta = 86^\circ 39'$. <i>Major = 7,5 flava, minor = 10,5.</i>				
1832,29	320	2,60	326,1	7,5,10,5
1832,30	480	2,51	326,8	
1832,30	320	2,37	325,0	7,5,10,5
Medium 1832,30		2,493	325,97	
1917. ANONYMA. $\alpha = 15^h 4', 4$. $\delta = 16^\circ 1'$. <i>Major = 9,0, minor = 9,3.</i>				
1828,32	480	2,09	237,7	9,9,5
1829,30	480	2,26	242,7	9,9
1831,37	480	2,30	237,4	9,9,5
Medium 1829,66		2,217	239,27	
1936. ANONYMA. $\alpha = 15^h 26', 9$. $\delta = 42^\circ 26'$. <i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,5.</i>				
1829,66	600	2,67	43,1	8,10
1831,60	320	2,88	41,5	8 .9,5
1833,34	480	2,60	39,6	8 .9
Medium 1831,53		2,717	41,40	
1974. ANONYMA. $\alpha = 15^h 40', 1$. $\delta = -2^\circ 40'$. <i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1829,31	480	2,54	166,2	8,5,9
1831,36	320	2,72	167,4	8,5,8,5 p.m
1833,37	480	2,57	164,3	8,5,8,5 m
Medium 1831,35		2,610	165,97	
1990. ANONYMA. $\alpha = 15^h 51', 3$. $\delta = 22^\circ 18'$. <i>Triplex. A = 8,0 subflava, B = 8,5, C = 8,5 major quam B. B et C sunt albae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,68	320	56,21	58,9	8,8,5
1833,33	320	56,13	59,2	8,8,5
Medium 1832,50		56,170	59,05	
<i>C et B.</i>				
1829,61	480	3,85	207,9	8,5,8,5 p.m
1831,68	320	3,92	210,9	8,5,8,5 p.m
1833,33	320	3,75	208,2	8,5,8,5 m
Medium 1831,54		3,840	209,00	
1991. ANONYMA. $\alpha = 15^h 51', 5$. $\delta = 42^\circ 10'$. <i>Major = 8,2 alba, minor = 9,5.</i>				
1829,66	480	3,02	203,8	8,5,10
1831,65	480	3,08	202,1	8 .9
1833,34	480	3,25	200,4	8 .9,5
Medium 1831,55		3,117	202,10	
2000. ANONYMA. $\alpha = 15^h 55', 0$. $\delta = 14^\circ 27'$. <i>Major = 8,2, minor = 9,0, albae.</i>				
1828,32	480	2,43	227,7	8 .9
1829,38	480	2,66	231,2	8,5,9
1832,45	480	2,47	231,3	8 .9
Medium 1830,05		2,520	230,07	
2011. ANONYMA. $\alpha = 16^h 0', 5$. $\delta = 29^\circ 27'$. <i>Major = 7,2 alba, minor = 9,8.</i>				
1829,56	480	2,46	64,5	7 .9,5
1829,60	480	2,51	63,4	7,5,10
1829,72	480	2,38	65,6	7 .10
Medium 1829,63		2,450	64,50	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2015. ANONYMA. $\alpha = 16^h 3'.6$. $\delta = 45^{\circ} 51'$.				
<i>Major = 7,7 egregie alba, minor = 8,8 albasubcaerulea.</i>				
1828,73	480	2,91	158,8	7,5.9
1829,66	480	2,59	159,5	7,5.8,5
1831,59	320	2,55	159,5	8.9
Medium 1829,99		2,683	159,27	
2022. ANONYMA. $\alpha = 16^h 5'.7$. $\delta = 27^{\circ} 7'$.				
<i>Major = 6,2 egregie alba, minor = 9,8.</i>				
1829,56	480	2,79	128,5	6 . 9,5
1829,60	480	2,83	131,2	6 . 10
1832,52	480	2,70	128,8	6,5.10
Medium 1830,56		2,773	129,50	
2023. ANONYMA. $\alpha = 16^h 6'.3$. $\delta = 48^{\circ} 0'$.				
<i>Major = 7,6 subflava, minor = 10,9.</i>				
1828,73	480	2,77	168,7	7,5.10,5
1829,66	480	3,22	163,8	7,5.11
1831,66	320	2,47	160,7	8 . 11
1832,52	480	2,63	163,9	7,5.11
Medium 1830,64		2,772	164,27	
2026. ANONYMA. $\alpha = 16^h 6'.3$. $\delta = 7^{\circ} 49'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 9,1, flavae.</i>				
1829,38	480	2,54	348,0	9 . 9,5
1831,37	480	2,41	344,7	8,5.9
1831,48	320	2,56	346,3	8,5.9
1831,55	480	2,66	344,7	8,5.9
Medium 1830,94		2,542	345,92	
2035. ANONYMA. $\alpha = 16^h 10'.8$. $\delta = 26^{\circ} 18'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,9.</i>				
1829,56	480	2,66	35,7	9 . 10,5
1829,60	480	3,02	34,2	9 . 11,5
1832,30	320	2,37	35,0	8,5.10,5
1832,52	320	2,68	32,4	8,5.11
Medium 1831,00		2,682	34,32	
2036. ANONYMA. $\alpha = 16^h 10'.9$. $\delta = 72^{\circ} 57'$.				
<i>Major = 8,8 alba, minor = 10,3.</i>				
1832,26	320	2,31	233,5	8,5.10,5
1832,28	480	1,76	235,4	9 . 10
1832,29	480	1,96	236,9	9 . 10,5
Medium 1832,28		2,010	235,27	
2041. ANONYMA. $\alpha = 16^h 12'.8$. $\delta = 1^{\circ} 39'$.				
<i>Major = 7,3 flava, minor = 10,5.</i>				
1831,37	480	2,95	1,9	7 . 10,5
1831,48	320	3,29	6,1	7,5.11
1831,54	320	2,94	5,2	7,5.10
Medium 1831,46		3,060	4,40	
2045. ANONYMA. $\alpha = 16^h 18'.0$. $\delta = 61^{\circ} 55'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,2.</i>				
1832,26	320	2,33	185,7	8,9.5
1832,28	320	2,62	182,7	8.9
1832,52	320	2,46	181,0	8.9
Medium 1832,35		2,470	183,13	
2060. ANONYMA. $\alpha = 16^h 25'.3$. $\delta = 57^{\circ} 7'$.				
<i>Utraque = 9,0. Fortasse prior paulo minor.</i>				
1829,66	480	3,56	244,4	9.9 m
1830,88	320	3,79	246,1	9.9
1831,65	320	3,65	248,0	9.9 aeq.
Medium 1830,73		3,667	246,17	
2061. ANONYMA. $\alpha = 16^h 26'.2$. $\delta = 31^{\circ} 15'$.				
<i>Major = 7,1 albasubflava, minor = 9,9.</i>				
1829,56	480	2,50	25,0	7 . 10
1829,60	480	2,84	24,9	7 . 10
1829,72	480	2,57	24,3	7 . 9,5
1829,76	480	2,50	24,6	7,5.10
Medium 1829,66		2,602	24,70	
2062. ANONYMA. $\alpha = 16^h 26'.4$. $\delta = 9^{\circ} 4'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 10,0.</i>				
1829,51	320	2,17	112,6	8,5.10
1831,48	320	2,34	112,8	8,5.10
1835,42	480	2,40	113,2	8 . 10
Medium 1832,14		2,303	112,87	
2067. ANONYMA. $\alpha = 16^h 27'.3$. $\delta = 39^{\circ} 18'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1828,76	480	2,15	300,5	8,5 . 9,5
1829,56	480	2,26	298,8	8,5.10
1829,72	480	2,22	298,8	8,5.10
1829,76	480	1,92	302,2	8,5.10,5
Medium 1829,45		2,137	300,07	
2089. ANONYMA. $\alpha = 16^h 35'.9$. $\delta = 25^{\circ} 27'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 11,5.</i>				
1829,56	480	2,07	63,8	8.11
1829,64	480	2,59	60,4	8.12
1832,52	320	2,24	58,7	8.11,5
Medium 1830,57		2,300	60,97	
2097. ANONYMA. $\alpha = 16^h 38'.5$. $\delta = 36^{\circ} 4'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7.</i>				
1829,56	480	1,99	89,6	8,5.8,5 p.m
1829,60	480	2,37	89,3	8,5.8,5 m
1829,72	480	2,07	90,7	8,5.9
Medium 1829,63		2,143	89,87	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2120. HERCULIS 210. $\alpha = 16^h 57', 6$. $\delta = 28^\circ 20'$.				
<i>Major = 6,4 flava, minor = 9,2 egregie caerulea. Colores semper iidem taxati.</i>				
1829,56	480	3,72	10,8	6,5. 9
1829,65	480	3,95	12,0	7. 9
1832,52	320	3,54	8,2	6. 9
1833,34	480	3,50	0,7	6,5. 9
1833,38	480	3,46	1,3	6,5. 9
1833,39	480	3,44	1,1	6. 10
1833,78	480	3,41	6,9	6,5. 9
1834,44	480	3,24	4,1	6,5. 9,5
1834,91	480	3,27	5,8	6. 9
1835,38	480	3,11	358,7	7. 9,5
1835,39	480	3,26	358,2	
Medium 1833,25		3,445	3,80	
* * *				
<i>Stella haec duplex ex his nostris observationibus variationem offert et distantiae et anguli. Si observatas distantias per methodum quadratorum minorum tractamus, pro epocha t accipimus distantiam x per formulam $x = 3'' 445 - 0'' 112 (t - 1833,25)$, seu medium decrementum distantiae = $0'' 112$ quotannis. Comparatio singularium mensurarum cum formula est haec:</i>				
Epocha	Distantia		Differencia	
	observata	ex formula		
1829,56	3,72	3,85	- 0,13	
1829,65	3,95	3,84	+ 0,11	
1832,52	3,54	3,53	+ 0,01	
1833,34	3,50	3,44	+ 0,06	
1833,38	3,46	3,43	+ 0,03	
1833,39	3,44	3,43	+ 0,01	
1833,78	3,41	3,39	+ 0,02	
1834,44	3,24	3,41	- 0,17	
1834,91	3,27	3,26	+ 0,01	
1835,38	3,11	3,21	- 0,10	
1835,39	3,26	3,21	+ 0,05	
<i>Consensus formulae cum observationibus est talis, ut singulae distantiae sit error medius $0'' 092$, et de diminutione vera dubium nullum supersit. Quod ad angulos attinet, manifestus est ex ipsis motus gyriorius in sensu indirecto. Interim animadvertendum singulares enormitates in singulis angulis occurrere, ita quidem ut mensurae autumnales angulos aliquanto majores offerant quam vernaes. De quibus discriminibus in Introductione fusius tractare propositum est, quippe quae non ex singula stella sed ex plurium stellarum examine sint dijudicanda.</i>				
2121. ANONYMA. $\alpha = 16^h 57', 7$. $\delta = 42^\circ 9'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,0.</i>				
1828,76	480	2,76	140,5	8.10
1832,30	320	2,78	141,2	8.10
1832,52	480	2,89	139,1	8.10
Medium 1831,19		2,810	140,27	
2153. ANONYMA. $\alpha = 17^h 4', 2$. $\delta = 49^\circ 59'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,5.</i>				
1828,73	480	3,34	205,5	9.10,5
1828,76	480	3,20	201,6	9.10,5
1834,39	320	3,38	198,4	9.10,5
Medium 1830,63		3,307	201,83	
2146. ANONYMA. $\alpha = 17^h 9', 4$. $\delta = 54^\circ 19'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 10,0.</i>				
1829,81	320	2,56	227,5	8.10
1831,65	480	2,60	225,5	8.10
1834,39	320	2,79	225,6	8.10
Medium 1831,95		2,650	226,20	
2151. ANONYMA. $\alpha = 17^h 12', 7$. $\delta = 69^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 10,1.</i>				
1832,25	320	2,09	354,0	8,5.10
1832,28	320	1,91	356,8	9. 10
1833,26	320	2,30	352,2	8,5.10,5
1833,27	480	2,33	351,0	8,5.10
Medium 1832,76		2,157	353,50	
2156. ANONYMA. $\alpha = 17^h 15', 0$. $\delta = -0^\circ 39'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,0, albaesubflavae.</i>				
1829,53	480	3,54	31,8	8. 9
1831,39	320	3,07	32,3	8,5. 9
1831,45	480	3,21	32,9	8,5. 9
Medium 1830,79		3,273	32,53	
2157. ANONYMA. $\alpha = 17^h 15', 1$. $\delta = 16^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,3 flava, minor = 9,7.</i>				
1829,38	480	3,18	201,7	8,5.10
1829,53	480	3,23	201,8	8,5. 9,5
1833,37	480	3,42	202,7	8. 9,5
Medium 1830,76		3,277	202,07	
2170. ANONYMA. $\alpha = 17^h 20', 6$. $\delta = 10^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, subflavae.</i>				
1829,42	480	3,82	76,3	8,5. 9
1829,66	480	3,76	75,3	8,5. 9
1833,37	480	3,81	77,2	8,5. 9
Medium 1830,82		3,797	76,27	
2177. ANONYMA. $\alpha = 17^h 23', 1$. $\delta = 46^\circ 32'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1829,81	320	3,14	133,3	8,5.10
1831,65	480	3,30	134,3	8,5.10
1832,93	320	3,02	133,6	8,5.10
Medium 1831,46		3,153	133,73	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2187. ANONYMA. $\alpha = 17^h 27', 1. \delta = 4^\circ 16'.$				
<i>Major = 8,3, minor = 9,3, albae.</i>				
1829,53	480	3,08	175,2	8 .9,5
1831,55	480	3,18	179,4	8,5,9
1831,57	320	3,14	178,3	8,5,9,5
Medium 1830,88		3,133	177,63	
2203. ANONYMA. $\alpha = 17^h 36', 9. \delta = 17^\circ 49'.$				
<i>Major = 8,3, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1829,53	480	2,46	291,0	8 .8,5
1829,64	600	2,56	291,9	8,5,9
1833,45	480	2,53	290,1	8,5,8,5 m
Medium 1830,87		2,517	291,00	
2210. ANONYMA. $\alpha = 17^h 37', 6. \delta = 49^\circ 4'.$				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 10,0.</i>				
1828,80	480	2,93	122,5	8,5,10
1829,81	320	3,16	121,6	8,5, 9,5
1832,93	320	2,83	119,8	8,5,10
1835,39	480	2,96	123,8	8,5,10,5
Medium 1831,73		2,970	121,92	
2219. ANONYMA. $\alpha = 17^h 37', 8. \delta = 5^\circ 46'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,55	320	3,32	341,2	8,5,8,5 m
1831,57	320	3,09	339,6	8,5,9
1833,45	320	2,90	343,6	8,5,9
Medium 1832,19		3,103	341,47	
2222. ANONYMA. $\alpha = 17^h 40', 0. \delta = 14^\circ 55'.$				
<i>Major = 7,5 flava, minor = 9,2.</i>				
1829,64	480	2,14	58,4	7,5,9,5
1829,66	480	2,14	55,5	7,5,9
1833,45	480	1,95	61,8	7,5,9
Medium 1830,92		2,077	58,57	
2255. ANONYMA. $\alpha = 17^h 43', 1. \delta = 2^\circ 58'.$				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 10,3.</i>				
1831,55	480	2,07	67,4	7,5,11
1831,57	320	2,04	68,3	7,5,10
1833,45	320	2,01	71,1	7,5,10
Medium 1832,19		2,040	68,93	
2256. ANONYMA. $\alpha = 17^h 44', 1. \delta = 35^\circ 30'.$				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 9,8.</i>				
1828,72	480	3,12	93,1	8 .10
1829,72	320	2,99	91,5	7,5, 9,5
1832,90	320	2,93	89,7	8 .10
Medium 1830,45		3,013	91,43	
2259. ANONYMA. $\alpha = 17^h 44', 8. \delta = 28^\circ 18'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1829,64	480	2,26	318,6	8,5,9
1829,72	480	2,50	318,1	8,5,9
1832,90	320	2,14	318,3	8,5,9
Medium 1830,75		2,233	318,33	
2240. ANONYMA. $\alpha = 17^h 45', 0. \delta = 5^\circ 18'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,7, albae.</i>				
1831,63	480	2,81	199,3	9, 9,5
1831,79	320	3,18	199,7	9,10
1832,54	320	2,79	202,3	9, 9,5
Medium 1831,99		2,927	200,43	
2252. ANONYMA. $\alpha = 17^h 50', 2. \delta = 2^\circ 3'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,3, albae.</i>				
1829,60	480	3,90	24,2	8,8,5
1831,63	480	3,66	21,6	8,8
1832,79	480	3,76	22,8	8,8,5
Medium 1831,34		3,773	22,87	
2254. ANONYMA. $\alpha = 17^h 51', 0. \delta = 12^\circ 30'.$				
<i>Major = 8,3, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1829,60	480	3,21	265,0	8,5,8,5 m
1829,64	600	3,22	265,0	8 .8,5
1833,77	480	3,24	267,9	8,5,9
Medium 1831,00		3,223	265,97	
2258. ANONYMA. $\alpha = 17^h 52', 1. \delta = 48^\circ 40'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1828,80	480	2,65	220,9	8,5,9
1829,81	320	2,55	221,4	8,5,8,5 m
1831,59	320	2,61	221,9	8,5,8,5 m
Medium 1830,07		2,603	221,40	
2284. ANONYMA. $\alpha = 18^h 1', 2. \delta = 65^\circ 57'.$				
<i>Major = 7,6 subflava, minor = 9,2 cinerea.</i>				
1832,28	480	3,64	193,2	7,5,9
1832,28	320	3,70	193,5	8 .9,5
1832,29	320	3,66	193,3	7,5,9
1834,39	480	3,70	192,8	7,5,9,5
Medium 1832,81		3,675	193,70	
2285. ANONYMA. $\alpha = 18^h 1', 2. \delta = 13^\circ 31'.$				
<i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1829,60	480	3,42	341,2	8,5,10
1829,66	480	3,39	335,7	8 .10
1831,63	320	3,57	339,3	8 .10
Medium 1830,30		3,460	338,73	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2286. ANONYMA. $\alpha = 18^h 1', 6.$ $\delta = 0^\circ 29'.$ <i>Major = 7,5 egregie alba, minor = 10,2.</i>				
1829,64	480	2,32	326,8	7,5.10,5
1831,63	320	2,54	323,4	7,5.10
1833,77	480	2,40	315,8	7,5.10
Medium 1831,68		2,420	322,00	
2290. ANONYMA. $\alpha = 18^h 2', 2.$ $\delta = 50^\circ 1'.$ <i>Major = 8,5, minor = 10,8.</i>				
1829,81	320	3,75	351,8	8,5.10,5
1833,34	320	4,10	350,9	8,5.11
1833,36	320	3,83	350,8	8,5.11
Medium 1832,17		3,893	351,17	
2296. ANONYMA. $\alpha = 18^h 6', 5.$ $\delta = -3^\circ 25'.$ <i>Major = 6,7 subflava, minor = 10,3.</i>				
1825,60	320	3,33	7,0	7.11
1831,45	320	3,28	9,4	7.10
1831,54	320	3,39	4,7	6.10
Medium 1829,53		3,333	7,05	
2298. ANONYMA. $\alpha = 18^h 7', 0.$ $\delta = 41^\circ 22'.$ <i>Major = 8,5 alba, minor = 9,7.</i>				
1828,80	480	2,30	186,4	8,5.10
1832,86	480	2,55	184,6	8,5. 9,5
1832,90	320	2,32	185,5	8,5. 9,5
Medium 1831,52		2,390	185,50	
2505. SCUTI SOB.15. $\alpha = 18^h 10', 7.$ $\delta = -8^\circ 2'.$ <i>Major = 6,7 subflava, minor = 9,2.</i>				
1825,60	320	3,25	212,7	
1831,53	320	3,35	215,2	6.9
1831,63	480	3,06	216,7	7.9
1831,68	480	3,09	218,9	7,9,5
1835,55	480	3,39	218,5	7,9,5
Medium 1831,20		3,224	216,40	
2509. ANONYMA = H. I. 86. $\alpha = 18^h 13', 2.$ $\delta = 25^\circ 27'.$ <i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,59	480	3,60	355,7	8,5.9
1829,72	480	3,56	353,9	8,5.9
1832,94	320	3,41	354,5	8,5.9
Medium 1830,75		3,523	354,70	
* * *				
<i>Comparemus angulum cum prioribus.</i>				
Epocha	Angulus			
1783,32	349,4	} Herschelius I. H. II. et Southius Struve		
1802,75	292,45			
1823,42	352,80			
1830,75	354,70			
<i>Elucet angulum anni 1802 seu omnino erroneum esse, seu ad aliam pertinere stellam, motum vero esse in his stellis angularem seu nullum, seu perexiguum positivum.</i>				
2514. ANONYMA. $\alpha = 18^h 16', 2.$ $\delta = 23^\circ 24'.$ <i>Major = 8,4 subflava, minor = 9,6.</i>				
1829,72	480	2,45	325,1	8,5. 9,5
1829,74	480	2,40	332,7	8,5.10
1831,68	480	2,47	327,4	8 . 9,5
1832,81	320	2,41	328,8	8,5. 9,5
Medium 1830,99		2,432	328,50	
2524. ANONYMA. $\alpha = 18^h 21', 9.$ $\delta = 1^\circ 15'.$ <i>Major = 8,2, minor = 8,5, albaesubflavae.</i>				
1825,69	480	2,44	145,9	8,5.9
1825,70	480	2,46	148,0	8 . 8,5
1831,63	480	2,46	142,5	8 . 8 m
1835,55	480	2,37	147,5	8,5.8,5 m
Medium 1829,64		2,432	145,97	
2528. ANONYMA. $\alpha = 18^h 22', 7.$ $\delta = 29^\circ 51'.$ <i>Major = 8,0, minor = 8,3, albae.</i>				
1829,74	320	3,37	72,5	8,8,5
1829,76	480	3,55	73,1	8.8 m
1831,68	480	3,42	73,3	8,8,5
Medium 1830,39		3,447	72,97	
2547. SERPENTIS 196. $\alpha = 18^h 28', 9.$ $\delta = -0^\circ 33'.$ <i>Major = 7,5 subflava, minor = 9,4.</i>				
1825,68	480	3,21	257,7	7,5.10
1828,66	480	3,08	258,7	7,5. 9,5
1831,54	320	3,35	262,1	8 . 9,5
1831,63	480	3,29	258,2	
1831,63	600*	2,95	259,9	7 . 8,5
Medium 1829,83		3,172	259,32	
2558. ANONYMA. $\alpha = 18^h 31', 8.$ $\delta = 30^\circ 35'.$ <i>Major = 8,8, minor = 9,0.</i>				
1829,72	480	2,54	215,7	9 . 9 m
1831,68	480	2,50	219,0	8,5.9
1832,80	320	2,70	216,9	9 . 9 m
Medium 1831,40		2,580	216,53	
2560. ANONYMA. $\alpha = 18^h 31', 9.$ $\delta = 20^\circ 47'.$ <i>Major = 7,5 alba, minor = 8,7 cinerea.</i>				
1829,74	480	2,41	4,9	7,5.9
1831,68	480	2,49	5,2	7,5.8,5
1831,79	320	2,68	7,1	7,5.8,5
Medium 1831,07		2,527	5,73	
2562. P. XVIII. 151. $\alpha = 18^h 32', 2.$ $\delta = 35^\circ 54'.$ <i>Major = 7,1 albasubflava, minor = 8,4 subcaerulea.</i>				
1828,72	480	4,01	179,5	7 . 8,5
1828,72	480	3,95	181,8	7,5.8,5
1832,53	320*	3,86	179,4	7 . 8
1833,85	480	4,02	180,3	7 . 8,5
Medium 1830,95		3,960	180,25	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2592. ANONYMA $\alpha = 18^h39',5$, $\delta = 39^\circ4'$.				
<i>In catalogo est stella duplex. Sed prope majorem postea comes exigua est conspecta. Itaque triplex. A = 8,2 alba, B = 10,2, C = 9,3.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,76	320	2,34	316,0	8,5,10
1831,79	320	3,19	315,0	8,5,10
1832,80	320	2,62	318,8	8,5,10,5
1832,86	320	2,64	319,0	8,5,10,5
Medium 1831,55		2,697	317,20	
<i>A et C.</i>				
1828,76	320	23,69	178,0	C = 9
1829,76	320	23,18	177,7	8,5,9,5
1831,79	320	23,25	178,6	C = 9
1832,80	320	22,99	178,8	C = 9,5
1832,86	320	23,52	178,5	C = 9,5
Medium 1831,19		23,326	178,46	

2597. ANONYMA $\alpha = 18^h40',5$, $\delta = 31^\circ14'$.				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 9,5 caerulea. Colores egregii.</i>				
1828,72	480	3,86	267,9	7,5,10
1829,72	480	3,64	267,0	7,9
1832,90	320	3,65	267,3	7,9,5
Medium 1830,45		3,717	267,40	

2400. ANONYMA $\alpha = 18^h41',2$, $\delta = 16^\circ5'$.				
<i>Major = 8,1 flava, minor = 10,6.</i>				
1828,71	480	2,92	304,9	8,5,11
1829,64	480	3,00	305,5	8,10
1832,54	320	2,63	301,9	8,10,5
1833,77	320	2,85	304,5	8,11
Medium 1831,16		2,850	304,20	

2408. ANONYMA $\alpha = 18^h43',8$, $\delta = 10^\circ35'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 8,7 subcinerea.</i>				
1829,64	480	2,37	97,1	7,5,9
1829,66	480	2,21	94,4	7,5,8,5
1832,81	480	2,31	98,1	7,5,8,5
Medium 1830,70		2,297	96,53	

2415. HERCULIS 490. $\alpha = 18^h47',4$, $\delta = 20^\circ25'$.				
<i>Major = 6,6 subflava, minor = 8,5 subcaerulea.</i>				
1828,75	480	1,92	296,4	7,5,9
1831,68	480	2,24	300,3	7,5,8,5
1831,91	600	1,95	299,1	6,8
1832,53	480	2,05		6,8,5
<i>angulus est omissus.</i>				
1832,86	480	1,88	298,9	6,8,5
Medium 1831,55		2,008	298,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2419. ANONYMA. $\alpha = 18^h48',6$, $\delta = 29^\circ3'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1828,75	480	3,22	178,7	9,9 m
1829,72	480	3,25	179,2	8,5,8,5 m
1834,91	480	3,24	180,6	8,5,9
Medium 1831,13		3,237	179,50	

2425. ANONYMA. $\alpha = 18^h50',6$, $\delta = 65^\circ0'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,8.</i>				
1832,29	480	2,27	204,0	8,5,10
1832,34	480	2,22	201,3	8,5,9,5
1833,34	320	2,23	203,6	8,5,10
Medium 1832,66		2,240	202,97	

2451. ANONYMA. $\alpha = 18^h58',8$, $\delta = 51^\circ19'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,0, albae.</i>				
1828,80	480	2,54	56,4	9,9,5
1832,35	320	2,78	56,8	8,5,8,5
1832,79	320	2,49	61,0	8,5,9
Medium 1831,31		2,603	58,07	

2461. 17 LYRAE. $\alpha = 19^h0',8$, $\delta = 32^\circ15'$.				
<i>Major = 5,7 subflava, minor = 9,8 subcaerulea.</i>				
1829,64	480	3,70	328,6	5,10
1829,72	480	3,64	330,6	6,9,5
1832,80	320	3,83	332,7	6,10
Medium 1830,72		3,723	330,63	

2466. ANONYMA. $\alpha = 19^h1',1$, $\delta = 29^\circ34'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, egregie albae.</i>				
1829,64	480	2,33	109,0	8,8,5
1831,62	480	2,21	108,5	8,8,5
1831,79	480	2,31	110,4	8,8,5
Medium 1831,02		2,283	109,30	

2482. ANONYMA. $\alpha = 19^h5',4$, $\delta = 18^\circ53'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,8.</i>				
1828,69	480	2,00	350,1	8,5,9,5
1828,75	480	1,96	353,9	8,5,10
1833,77	480	2,09	348,3	8,5,10
Medium 1830,40		2,017	350,77	

2484. ANONYMA. $\alpha = 19^h6',7$, $\delta = 18^\circ48'$.				
<i>Major = 7,4 albasubflava, minor = 8,9.</i>				
1828,69	480	2,31	213,1	7,5,9
1828,75	480	2,34	217,8	7,5,9
1832,75	320	2,71	221,0	7,5,9
1833,77	480	2,51	220,4	7,5,9
1834,84	480	2,65	219,8	7,8,5
Medium 1831,76		2,504	218,42	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2490. ANONYMA. $\alpha = 19^h 18', 9$. $\delta = -3^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 10,7.</i>				
1825,71	480	3,15	250,6	9 .11
1825,76	480	3,35	248,9	8 .10
1832,75	320	3,22	248,2	8,5.11
Medium 1828,07		3,240	249,23	
2492. 23 AQUILAE. $\alpha = 19^h 29', 6$. $\delta = 0^{\circ} 44'$.				
<i>Major = 5,5 flava, minor = 9,5 caerulea.</i>				
1825,59	320	3,39	8,9	6.10
1828,71	480	3,11	11,1	6. 9
1832,75	480	3,61	13,6	5. 8,5
1833,77	320	3,42	11,0	5.10,5
Medium 1830,20		3,582	11,15	
2496. CYGNI 9. $\alpha = 19^h 10', 9$. $\delta = 49^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 7,0 egregie flava, minor = 10,8.</i>				
1829,81	320	2,28	73,9	7.11
1833,34	480	2,51	78,0	7.11
1833,36	480	2,54	80,8	7.10,5
Medium 1832,17		2,443	77,57	
2499. ANONYMA. $\alpha = 19^h 11', 2$. $\delta = 21^{\circ} 40'$.				
<i>Major = 8,1, minor = 8,4, egregie albae.</i>				
1828,75	480	2,81	327,5	8,5,8,5 m
1828,76	480	2,30	321,4	8 .8 m
1831,79	480	2,47	326,0	8 .8,5,
1834,91	480	2,65	324,8	8 .8,5
Medium 1831,05		2,557	324,93	
2505. ANONYMA. $\alpha = 19^h 13', 0$. $\delta = -7^{\circ} 24'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,3.</i>				
1825,76	320	2,53	279,2	8 .9
1828,72	480	2,63	280,2	8,5,9,5
1833,76	320	2,49	281,2	8,5,9,5
Medium 1829,41		2,550	280,20	
2515. ANONYMA. $\alpha = 19^h 16', 2$. $\delta = 2^{\circ} 5'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,8, albaesubflavae.</i>				
1825,71	480	2,05	311,9	8 .8,5
1828,71	480	2,30	315,1	8,5,9
1832,75	480	2,35	312,1	8 .9
Medium 1829,06		2,233	313,03	
2516. ANONYMA. $\alpha = 19^h 17', 5$. $\delta = 55^{\circ} 30'$.				
<i>Major = 7,8 flava, minor = 9,5.</i>				
1829,81	320	3,94	234,8	7,5. 9
1831,87	320	3,89	235,4	8 .10
1833,34	480	3,87	235,7	8 . 9,5
Medium 1831,67		3,900	235,30	
2520. ANONYMA. $\alpha = 19^h 18', 7$. $\delta = 12^{\circ} 32'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,3, albae.</i>				
1828,76	480	2,31	235,2	9 .9,5
1829,66	320	1,83	231,7	8,5,9
1829,81	320	1,93	237,9	9 .9,5
Medium 1829,41		2,023	234,93	
2541. P. XIX. 185 = H. I. 13.				
$\alpha = 19^h 27', 3$. $\delta = -10^{\circ} 48'$.				
<i>Major = 8,2 flava, minor = 9,8.</i>				
1828,76	320	2,45	343,3	8 . 9,5
1831,53	320	2,92	336,1	8,5,10
1832,75	320	3,16	340,5	8 .10
Medium 1831,01		2,843	339,97	
Dubitari potest utrum haec stella an 2545 sit Herscheli I. 15. Vide adnotationes catalogi pag. 86. Observationes ob exiguam altitudinem sunt incertiores.				
2569. ANONYMA. $\alpha = 19^h 36', 9$. $\delta = 16^{\circ} 25'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1828,71	480	2,48	2,7	8,8,5
1828,86	480	2,37	1,2	8,8,5
1833,77	480	2,21	2,9	8,8,5
Medium 1830,45		2,353	2,27	
2582. ANONYMA. $\alpha = 19^h 40', 6$. $\delta = -4^{\circ} 19'$.				
<i>Major = 7,6 subflava, minor = 9,2.</i>				
1825,70	480	2,30	263,6	7,5,9,5
1828,71	600	2,76	262,6	8 .9,5
1830,86	480	2,07		
1831,53	480	2,34	265,2	8 .9,5
1832,91	480	2,30	267,8	7 .8,5
Medium 1829,94		2,354	264,80	
2586. ANONYMA. $\alpha = 19^h 41', 2$. $\delta = 24^{\circ} 33'$.				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 10,2.</i>				
1828,71	480	3,58	227,3	7 .10
1828,81	480	3,59	228,4	7,5,10
1832,94	320	3,66	226,4	7,5,10,5
Medium 1830,15		3,610	227,37	
2596. AQUILAE 192. $\alpha = 19^h 46', 0$. $\delta = 14^{\circ} 49'$.				
<i>Major = 7,2 subflava, minor = 8,6 cinerea.</i>				
1828,71	480	2,22	356,3	7,5,8,5
1828,81	480	2,04	353,1	7,5,9
1833,77	480	2,31	351,3	7,5,9
1833,77	600	1,90	351,5	6,5,8
Medium 1831,26		2,117	353,05	
2600. ANONYMA. $\alpha = 19^h 47', 8$. $\delta = 22^{\circ} 1'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,7.</i>				
1828,71	480	3,06	58,9	8,5,10
1828,86	480	3,08	51,2	8,5,10
1831,79	320	3,32	53,7	8 . 9
Medium 1829,79		3,153	54,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2607. CYGNI 116. $\alpha = 19^h52',0$. $\delta = 41^\circ48'$.									
<i>Major = 7,2 alba, minor = 9,0 cinerea.</i>									
1828,80	480		3,25	291,3	7 .9				
1832,86	480		3,20	294,5	7,5.9				
1832,90	320		3,23	294,4	7 .9				
Medium 1831,52			3,227	293,40					
2616. ANONYMA. $\alpha = 19^h54',8$. $\delta = 14^\circ6'$.									
<i>Major = 6,8 egregie flava, minor = 9,7.</i>									
1828,71	480		3,44	265,6	7 .10,5				
1828,81	480		3,09	266,5	7 .9,5				
1831,54	320		3,29	265,7	6,5.9				
Medium 1829,69			3,273	265,93					
2642. P. XX. 30. $\alpha = 20^h3',2$. $\delta = 63^\circ13'$.									
<i>Major = 8,7, altera = 8,7 minor, albaesubflavae.</i>									
1831,87	320		2,52	164,2	8,5.8,5 m				
1832,29	480		2,49	164,3	8,5.8,5 m				
1833,37	480		2,33	167,1	9 .9 m				
Medium 1832,51			2,447	165,20					
2645. ANONYMA. $\alpha = 20^h3',5$. $\delta = -3^\circ33'$.									
<i>Major = 7,0 alba, minor = 9,5.</i>									
1825,59	480		2,94	69,3	7.10				
1825,85	480		2,75	72,0	7.9,5				
1831,54	320		3,36	69,6	7.9				
1832,79	320		3,52	71,8	7.10				
1834,83	320		3,12	70,7	7.9				
1834,84	320		3,57	70,0	7.9,5				
Medium 1830,91			3,210	70,57					
2653. ANONYMA. $\alpha = 20^h6',3$. $\delta = 23^\circ45'$.									
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 10,1.</i>									
1828,71	480		2,37	256,0	7.10				
1829,72	480		2,43	259,0	7.10				
1833,77	480		2,49	250,6	7.10				
1833,86	480		2,53	256,0	7.10,5				
Medium 1831,51			2,455	255,40					
2659. ANONYMA. $\alpha = 20^h9',6$. $\delta = 43^\circ8'$.									
<i>In catalogo est duplex. Sed prope majorem altera etiam comes visa. Itaque triplex. A = 8,1 alba, B = 9,9, C = 9,4.</i>									
<i>A et B.</i>									
1829,81	320		2,72	317,8	8 .9,5				
1831,83	320		2,77	318,7	8 .9,5				
1832,90	320		3,03	317,7	8,5.10,5				
1833,37	480		3,03	317,4	8 .10				
Medium 1831,98			2,887	317,90					
<i>A et C.</i>									
1829,81	320		19,93	252,1	C = 9,5				
1831,83	320		20,23	252,5	C = 9,5				
1832,90	320		20,19	252,5	C = 9,5				
1833,37	320		20,58	253,3	C = 9				
Medium 1831,98			20,232	252,60					
2665. ANONYMA. $\alpha = 20^h11',4$. $\delta = 13^\circ49'$.									
<i>Major = 6,5 alba, minor = 9,2.</i>									
1829,64	480		3,25	18,9	6,5.9				
1829,83	320		3,00	15,3	6,5.9				
1829,89	480		3,17	17,3	6,5.9,5				
Medium 1829,79			3,140	17,17					
2666. CYGNI 172. $\alpha = 20^h11',8$. $\delta = 40^\circ12'$.									
<i>Major = 6,5 egregie alba, minor = 8,7 subcaerulea.</i>									
1828,80	480		2,59	239,9	7 .9				
1831,83	320		2,84	242,6	6 .8,5				
1832,86	480		2,77	243,4	6,5.8,5				
Medium 1831,16			2,733	241,97					
2668. CYGNI 176. $\alpha = 20^h13',7$. $\delta = 38^\circ52'$.									
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 9,2 cinerea.</i>									
1828,80	480		3,32	293,9	7,9,5				
1831,73	480		3,12	293,9	7,9,5				
1832,90	320		3,47	292,9	7,8,5				
Medium 1831,14			3,303	293,57					
2675 et 2674. ANONYMAE.									
$\alpha = 20^h14',6$. $\delta = 12^\circ47'$.									
<i>Duae duplices 75" inter se distantes. Major prioris A = 8,0 alba, minor B = 9,5; sequentis major C = 8,0 subflava, minor D = 10,7.</i>									
<i>A et B.</i>									
1829,60	480		2,48	334,7	8.10				
1829,64	480		2,61	336,0	8.9				
1832,90	480		2,50	334,6	8.9,5				
Medium 1830,71			2,530	335,10					
<i>C et D.</i>									
1829,60	480		15,44	1,5	8.11				
1829,64	480		15,59	1,1	8.10,5				
Medium 1829,62			15,515	1,30					
<i>A et C.</i>									
1829,60	480		75,53	105,58					
1829,64	480		75,64	105,58					
Medium 1829,62			75,585	105,58					

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2676. ANONYMA. $\alpha = 20^h 15', 4$. $\delta = 26^\circ 35'$.				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 10,0.</i>				
1829,72	480	2,54	175,8	8 .10
1831,91	480	2,17	170,5	8 .10
1832,86	320	2,06	175,1	7,5.10
Medium 1831,50		2,190	173,80	
2678. ANONYMA. $\alpha = 20^h 16', 4$. $\delta = -8^\circ 51'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1828,76	320	3,48	325,1	9,5.9,5 m
1829,90	320	3,42	320,9	9 .9,5
1831,53	320	3,49	317,5	9 .9 m
1834,84	320		319,2	8,5.9
Medium 1830,06		3,463		
1831,26			320,67	
2694. ANONYMA. $\alpha = 20^h 24', 0$. $\delta = 79^\circ 59'$.				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 10,5.</i>				
1832,27	480	3,65	346,2	6,5.10
1832,28	480	3,68	346,0	6,5.11
1833,25	480	3,82	345,5	6,5.10,5
Medium 1832,60		3,717	345,90	
2702. ANONYMA. $\alpha = 20^h 28', 8$. $\delta = 34^\circ 34'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1828,80	480	3,39	205,1	9 .9 m
1831,73	480	3,14	207,2	8,5.9
1832,86	320	3,46	205,2	8 .8 m
Medium 1831,13		3,350	205,83	
2711. ANONYMA. $\alpha = 20^h 32', 4$. $\delta = 29^\circ 53'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,72	480	2,51	220,3	8,9
1831,68	480	2,56	221,5	8,9
1832,90	320	2,52	225,6	8,9
Medium 1831,43		2,530	222,47	
2717. ANONYMA. $\alpha = 20^h 34', 1$. $\delta = 60^\circ 9'$.				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 9,7.</i>				
1831,96	600	2,11	264,0	7 . 9,5
1832,29	320	2,27	268,4	7,5.10
1832,42	480	1,98	268,9	7 . 9,5
Medium 1832,22		2,120	267,10	
2720. ANONYMA. $\alpha = 20^h 35', 4$. $\delta = 16^\circ 19'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1828,73	320	3,72	186,6	8,5.9
1829,64	480	3,85	185,0	8,5.8,5 m
1832,90	320	3,87	183,3	8,5.8,5 m
Medium 1830,42		3,813	184,97	
2721. ANONYMA. $\alpha = 20^h 35', 6$. $\delta = 19^\circ 15'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,1.</i>				
1828,71	480	2,66	33,4	8.10
1829,64	480	2,37	30,4	8.10
1829,89	320	2,51	32,4	8.10
1832,90	320	2,14	31,9	8.10,5
Medium 1830,29		2,420	32,02	
2724. ANONYMA. $\alpha = 20^h 37', 0$. $\delta = 23^\circ 19'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,3.</i>				
1829,72	480	2,44	326,7	8 .8 aeq.
1832,86	320	2,44	325,0	8 .8,5
1832,86	480	2,50	325,4	8,5.8,5 p.m
Medium 1831,81		2,460	325,70	
2731. ANONYMA. $\alpha = 20^h 42', 5$. $\delta = 39^\circ 9'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 10,8.</i>				
1828,72	480	4,06	87,7	8 .10,5
1830,91	320	4,21	86,7	7,5.11
1832,90	320	3,61	83,9	7,5.11
Medium 1830,84		3,960	86,10	
2752. ANONYMA = H. II. 100.				
$\alpha = 20^h 43', 3$. $\delta = 51^\circ 16'$.				
<i>Major = 6,7 alba, minor = 8,7.</i>				
1830,07	320	4,07	74,5	6,5.8,5
1831,79	320	3,95	72,7	7 .9
1832,42	320	3,95	74,1	6,5.8,5
Medium 1831,43		3,990	73,77	
* * *				
<i>Herschelio I. erat. pro 1783,73, angulus 74°, 15' cum nostro proxime idem.</i>				
2759. ANONYMA. $\alpha = 20^h 52', 1$. $\delta = 19^\circ 24'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1829,64	480	3,20	249,5	8,5.9
1829,89	480	2,82	253,2	8,5.9
1830,92	480	3,29	252,3	8 .8,5
1832,79	320	3,43	252,6	8 .8,5
1832,90	320	3,37	252,7	8,5.9
Medium 1831,23		3,222	252,06	
2749. ANONYMA. $\alpha = 20^h 55', 9$. $\delta = 2^\circ 51'$.				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 8,9.</i>				
1825,61	480	3,31	149,4	7,5.9
1825,70	480	3,44	148,0	7,5.9
1831,55	320	3,54	145,8	8 .9
1832,79	320	3,62	149,9	7,5.8,5
1834,84	320	3,65	150,5	8 .9
Medium 1830,10		3,512	148,72	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2771. ANONYMA. $\alpha = 21^h3'0$. $\delta = 70^\circ2'$.				
<i>Major = 8,8, allera = 8,8 viz minor.</i>				
1832,27	320	2,82	213,5	8,5,8,5 aeq.
1832,42	320	2,73	214,2	9 .9 m
1833,25	320	2,54	210,1	9 .9 aeq.
Medium 1832,98		2,697	212,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2775. ANONYMA. $\alpha = 21^h3'8$. $\delta = 43^\circ18'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,0, egregie albae.</i>				
1828,72	480	3,52	118,5	8,5,9
1832,49	320	3,13	118,5	8 .9
1834,91	480	3,31	118,3	8 .9
Medium 1832,04		3,253	118,43	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2785. ANONYMA. $\alpha = 21^h10'8$. $\delta = 39^\circ0'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1831,75	480	2,67	234,5	8 .10
1831,74	480	1,98	236,2	8,5,10
1832,02	320	2,85	232,9	8 .10
1832,90	320	2,47	235,9	8 .10
Medium 1832,10		2,487	234,87	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2791. ANONYMA. $\alpha = 21^h15'0$. $\delta = 3^\circ39'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albaesubflavae.</i>				
1825,71	480	2,51	102,6	8,5,9
1825,81	600	2,31	106,1	8,5,9
1825,85	480	2,57	105,3	
1832,79	320	2,20	103,6	8,5,9
Medium 1827,54		2,397	104,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2812. ANONYMA. $\alpha = 21^h29'9$. $\delta = 58^\circ56'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2, subflavae.</i>				
1830,07	320	2,18	125,6	8,5,9
1832,50	320	2,26	126,0	8,5,9
1834,91	320	1,88	127,6	9 .9,5
Medium 1832,49		2,107	126,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2828. ANONYMA. $\alpha = 21^h40'6$. $\delta = 2^\circ34'$.				
<i>Triplex. A = 8,0, B = 9,0, C = 9,2, omnes albae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1825,76	480	23,97	141,9	8,9
1829,89	320	23,61	142,6	8,9
1831,63	480	23,79	142,9	8,9
Medium 1829,09		23,790	142,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>B et C.</i>				
1825,76	480	3,66	34,7	9,9
1829,89	320	3,52	39,0	9,9,5
1831,63	480	3,75	37,2	9,9 m
Medium 1829,09		3,643	36,97	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2837. ANONYMA. $\alpha = 21^h45'$. $\delta = 82^\circ8'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,29	480	2,28	321,6	8,5,9
1832,30	320	2,06	321,4	8,5,9
1832,30	480	2,14	321,0	8,5,9
Medium 1832,30		2,160	321,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2842. ANONYMA. $\alpha = 21^h46'4$. $\delta = 63^\circ13'$.				
<i>Major = 8,4 alba, minor = 11,0.</i>				
1831,97	320	3,36	98,8	8,5,11
1832,02	320	2,80	100,1	8,5,11
1832,29	320	3,37	105,2	8,5,11
1832,42	320	3,14	104,8	8 .11
Medium 1832,17		3,167	102,22	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2845. ANONYMA. $\alpha = 21^h47'5$. $\delta = 62^\circ16'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,3, albaesubflavae.</i>				
1831,97	480	2,05	167,8	8,5,8,5 m
1832,02	320	2,25	168,5	8 .8 m
1833,47	600	2,18	170,7	8 .8,5
Medium 1832,49		2,160	169,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2850. ANONYMA. $\alpha = 21^h51'9$. $\delta = 23^\circ8'$.				
<i>Major = 7,2 rubroaurea, minor = 11,2.</i>				
1828,71	480	2,79	262,3	7 .11
1829,72	480	3,00	267,4	7 .11
1831,74	480	2,71	260,1	7,5,11,5
Medium 1830,06		2,833	263,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2855. ANONYMA. $\alpha = 21^h55'6$. $\delta = 67^\circ8'$.				
<i>Major = 8,0 albaesubflava, minor = 10,5.</i>				
1832,29	320	3,92	189,7	8,10,5
1832,42	320	4,00	190,1	8,10,5
1833,37	480	3,67	188,1	8,10,5
1833,47	320	3,83	186,2	8,10,5
Medium 1832,89		3,855	188,52	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2859. ANONYMA. $\alpha = 21^h57'6$. $\delta = 19^\circ45'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,8.</i>				
1828,71	480	3,08	344,1	9,10
1829,64	480	3,49	344,9	9,9,5
1829,91	320	3,18	336,5	9,10
1830,92	320	3,22	344,5	9,9,5
1832,90	320	2,89	339,2	9,10
Medium 1830,42		3,172	341,84	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2860. ANONYMA. $\alpha = 21^h57'6$. $\delta = 60^\circ4'$.				
<i>Major = 7,7 egregie flava, minor = 9,3 caerulea.</i>				
1831,97	480	3,24	249,9	8 .10
1832,02	480	3,25	250,1	7,5 .9
1832,91	320	3,46	252,4	7,5 .9
Medium 1832,30		3,317	250,80	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2882. ANONYMA. $\alpha = 22^h 6', 6$. $\delta = 36^{\circ} 53'$.				
Major = 9,2, altera = 9,2 minor.				
1830,05	320	3",28	326,2	9 .9 m
1831,73	320	3,27	327,9	9 .9 m
1834,91	320	3,12	325,5	9,5,9,5 m
Medium 1832,23		3,223	326,47	
2884. ANONYMA. $\alpha = 22^h 6', 7$. $\delta = 62^{\circ} 51'$.				
Major = 8,0 subflava, minor = 9,5.				
1832,29	480	2",11	152,0	8,9,5
1833,46	480	1,99	150,7	8,9,5
1834,91	480	2,17	151,9	8,9,5
Medium 1833,55		2,090	151,53	
2889. ANONYMA. $\alpha = 22^h 8', 2$. $\delta = 25^{\circ} 23'$.				
Major = 8,2 flava, minor = 10,8.				
1828,71	480	2",25	197,6	8,5,11
1829,72	480	2,23	197,8	8 .10,5
1832,90	320	2,16	203,0	8 .11
Medium 1830,44		2,213	199,47	
2900. 33 PEGASI. $\alpha = 22^h 15', 3$. $\delta = 19^{\circ} 58'$.				
Est Herscheli duplex V. 99. In nostro telescopio major ipsa duplex apparuit. Quae comes effugerat priores astronomos. A = 6,0 subflava, B = 9,2, C = 7,9 alba.				
A et B.				
1829,93	320	2",75	180,4	6.10
1830,91	480	2,43	181,0	6. 9
1832,79	480	2,49	179,5	5. 9
1832,81	480	2,35	181,0	
1832,90	320	2,41	180,3	6. 9
1834,96	320	2,38	182,2	7. 9
Medium 1832,58		2,468	180,73	
A et C.				
1829,93	320	56",12	343,95	C = 8
1832,79	320	56,76	343,3	C = 7,5
1832,81	320	56,74	343,4	C = 7,5
1832,81	320	56,66	342,6	
1832,90	320	56,20	343,0	C = 8
1834,96	320	56,89	341,98	C = 8,5
Medium 1832,70		56,562	343,04	
* * *				
In A et B 5 annis nil mutatum esse videtur. Eo luculentior est motus in A et C, notus jam H. II. et Southio suis observationibus cum Herscheli I. collatis. Sunt enim relationes hae:				
Epocha	Distant.	Angulus.		
1783,62	45,05	0,80	Herschelius I.	
1823,71	56,05	343,75	H. II. et Southius.	
1829,93	56,12	343,95	Struve per tub. Fr. 1 dies.	
1832,83	56,59	343,07	» » 4 »	
1834,96	56,89	341,98	» » 1 »	
<p><i>Certum est et distantiam continuo augeri et angulum diminui. Probabile est mutationes originem debere motui proprio in stella altera; sed de his in Introductione fusius tractabitur.</i></p>				
2905. ANONYMA. $\alpha = 22^h 18', 7$. $\delta = 14^{\circ} 16'$.				
Major = 8,5, altera = 8,5 fortasse paulo minor, albae.				
1828,71	320	3",30	282,9	8,5,8,5 m
1828,79	320	3,15	284,7	8,5,8,5 aeq.
1830,91	480	3,40	283,9	8,5,8,5
Medium 1829,47		3,283	283,83	
2916. ANONYMA. $\alpha = 22^h 23', 6$. $\delta = 40^{\circ} 21'$.				
Triplex, A = 7,3 flava, B = 8,8, C = 10,2.				
A et B.				
1832,50	320	44",75	335,6	7,5,9
1833,82	320	45,49	335,3	7 .8,5
1833,85	320	45,51	335,0	7,5,9
Medium 1833,39		45,250	335,30	
B et C.				
1832,50	320	3",56	30,0	C = 11
1833,82	320	3,52	30,7	C = 9,5
1833,85	320	3,45	31,0	C = 10
Medium 1833,39		3,510	30,57	
2940. ANONYMA. $\alpha = 22^h 36', 8$. $\delta = 71^{\circ} 50'$.				
Major = 8,5, minor = 9,7, albae.				
1832,29	480	2",59	142,8	8,5,10
1832,42	320	2,63	137,4	8,5. 9,5
1833,20	320	2,53	137,9	8,5. 9,5
Medium 1832,64		2,583	139,37	
2942. HONOR. FRID. 18. $\alpha = 22^h 38', 2$. $\delta = 38^{\circ} 34'$.				
Major = 7,0 aurorosa, minor = 9,2 cinerea. Color majoris maxime insignis, et vicibus repetitis semper idem notatus.				
1830,05	320	2",40	281,5	7,9,5
1831,73	480	2,78	283,3	7,9
1831,74	480	2,93	283,1	7,9
1832,90	320	2,52	281,7	7,9,5
Medium 1831,61		2,657	282,40	
2945. ANONYMA. $\alpha = 22^h 41', 6$. $\delta = 30^{\circ} 24'$.				
Utraque = 8,5. Aequales, albae.				
1831,73	480	3",92	292,5	8,5,8,5
1831,73	320	3,97	292,9	8,5,8,5 aeq.
1832,90	320	3,75	292,3	8,5,8,5 aeq.
Medium 1832,12		3,880	292,57	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2948. ANONYMA. $\alpha = 22^h43'.6$. $\delta = 65^{\circ}38'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor 8,7 albasubcaerulea.</i>				
1832,29	480	2,70	3,3	7,8,5
1832,42	320	2,86	7,4	7,9
1833,80	480*	2,77	5,1	7,8,5
Medium 1832,84		2,777	5,27	
2958. PEGASI 265. $\alpha = 22^h48'.0$. $\delta = 10^{\circ}55'$.				
<i>Major = 7,2 egregie alba, minor = 9,5.</i>				
1829,93	320	3,82	6,3	7 .9,5
1830,82	320	4,04	7,6	7 .9,5
1832,79	320	3,88	6,6	7,5,9,5
Medium 1831,18		3,913	6,83	
2965. ANONYMA. $\alpha = 22^h50'.2$. $\delta = 75^{\circ}27'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,5, albae.</i>				
1832,20	320	2,52	353,0	8 .9
1833,20	480	2,30	353,9	8 .8,5
1833,23	320	2,40	356,2	7,5,8
Medium 1832,88		2,407	354,37	
2965. ANONYMA. $\alpha = 22^h50'.6$. $\delta = 71^{\circ}35'$.				
<i>Major = 8,3 albasubflava, minor = 9,3.</i>				
1832,20	320	3,16	218,6	8,5,9,5
1832,29	480	3,09	217,4	8,5,9,5
1833,20	320	3,03	217,7	8 .9
Medium 1832,56		3,093	217,90	
2968. PEGASI 273. $\alpha = 22^h52'.4$. $\delta = 30^{\circ}10'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 9,5.</i>				
1830,91	320	3,55	93,8	7 .9
1831,73	480	3,22	90,5	7,10
1831,74	320	3,28	88,1	7 .9
1834,91	320	3,35	89,4	7,10
Medium 1832,32		3,350	90,45	
2977. ANONYMA. $\alpha = 22^h59'.0$. $\delta = 60^{\circ}30'$.				
<i>Major = 6,8 flava, minor = 10,7.</i>				
1832,42	480	2,21	336,9	7 .11
1833,46	480	2,28	334,5	7 .10,5
1833,80	320	2,08	333,8	6,5,10,5
Medium 1833,23		2,190	335,07	
2979. ANONYMA. $\alpha = 22^h59'.6$. $\delta = 38^{\circ}51'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,0.</i>				
1830,05	320	3,06	214,9	8 .10
1830,91	480	2,99	217,6	8 .10,5
1832,90	320	3,06	221,4	8 .10
1833,82	480	3,25	219,9	8 .9,5
Medium 1831,92		3,090	218,45	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2981. ANONYMA. $\alpha = 23^h0'.4$. $\delta = -9^{\circ}47'$.				
<i>Utraque = 8,8. Aequales.</i>				
1829,89	320	3,40	111,7	8,5,8,5 aeq.
1829,90	320	3,69	111,5	9 .9 m
1831,73	320	3,75	294,1	9 .9 m
Medium 1830,51		3,613	112,43	
2987. ANONYMA. $\alpha = 23^h2'.3$. $\delta = 48^{\circ}6'$.				
<i>Major = 7,3 subflava, minor = 10,2.</i>				
1831,69	480	3,51	166,4	7 .10
1831,79	320	3,33	166,2	7,5,10
1833,80	320	3,50	165,3	7,5,10,5
Medium 1832,43		3,447	165,97	
5000. ANONYMA. $\alpha = 23^h10'.2$. $\delta = 24^{\circ}15'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 8,8, albae.</i>				
1828,71	480	3,38	53,7	8,5,9
1831,73	320	3,30	52,6	8,5,8,5 aeq.
1832,90	320	3,06	50,6	9 .9 m
Medium 1831,11		3,247	52,30	
5012 et 5015. ANONYMAE.				
$\alpha = 23^h18'.7$. $\delta = 15^{\circ}42'$.				
<i>Uae duplices ordinis tertii, distantes intra 1' spatium.</i>				
<i>Prioris major A = 8,7, minor = 8,8, albae; posterioris major A' = 7,8 alba, minor B' = 9,3.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,71	480	2,69	189,3	9 .9 m
1829,84	320	2,62	190,7	8,5,8,5 m
1830,92	320	2,53	192,2	9 .9 m
1832,82	320	2,62	192,1	8,5,8,5 m
1832,86	480	2,68	189,8	8,5,9
Medium 1831,03		2,628	190,82	
<i>A' et B'.</i>				
1828,71	480	2,52	268,0	8 .9,5
1829,84	320	2,53	269,2	7,5 .9
1830,92	320	2,31	270,6	8 .10
1832,82	320	2,77	270,0	8 .9
1832,86	480	2,77	272,1	7,5 .9
Medium 1831,03		2,580	269,97	
<i>A' et A.</i>				
1828,71	320	52,21	246,10	
1830,92	320	51,90	246,34	
1832,82	320	52,08	245,85	
1832,86	320	51,86	246,15	
Medium 1831,33		52,012	246,11	
5015. ANONYMA. $\alpha = 23^h19'.6$. $\delta = 32^{\circ}37'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,73	480	2,96	190,8	9 .9 m
1831,74	320	3,25	189,8	8,5,9
1832,90	320	2,70	192,7	8,5,8,5 m
Medium 1832,12		2,970	191,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5026. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}27',6$. $\delta = 27^{\circ}57'$.				
Major = 8,8, minor = 9,3.				
1830,05	320	3,34	276,0	9 .9,5
1831,73	480	2,98	277,4	9 .9,5
1831,74	320	3,30	274,2	8,5,9
Medium 1831,17		3,207	275,87	
5030. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}31',6$. $\delta = -1^{\circ}21'$.				
Major = 8,4, minor = 8,6, albae.				
1825,76	480	2,82	223,6	8,5,9
1829,89	320	2,32	218,0	8 .8 m
1829,91	480	2,37	221,7	8,5,9
1832,88	320	2,47	219,8	8,5,8,5 m
Medium 1829,61		2,495	220,77	
5055. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}35',0$. $\delta = 6^{\circ}16'$.				
Major = 8,5, altera = 8,5 minor, egregie albae.				
1830,92	320	3,70	10,6	8,5,8,5 m
1831,92	320	3,29	11,7	8,5,8,5 m
1832,82	320	3,23	8,6	8,5,8,5 m
1832,86	320	3,12	8,8	8,5,8,5 m
Medium 1832,13		3,335	9,92	
5056. P. XXIII. 179. $\alpha = 23^{\circ}37',1$. $\delta = -0^{\circ}42'$.				
Major = 7,8 subflava, minor = 10,8.				
1830,92	320	2,40	224,9	7,5,11
1831,73	480	2,29	227,9	8 .11
1834,84	320	2,56	231,9	8 .10,5
Medium 1832,50		2,417	228,23	
5057. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}37',5$. $\delta = 59^{\circ}30'$.				
Triplex. A = 7,0 egregie flava, B = 8,5 caerulea, C = 8,9.				
A et B.				
1831,68	480	2,77	214,8	7,8
1831,74	600	2,67	213,5	7,8,5
1831,77	480*	2,71	214,7	7,8,5
1833,47	480	2,67	213,0	7,9
Medium 1832,16		2,705	214,00	
A et C.				
1831,68	320	28,81	185,5	C = 9
1831,74	320	28,75	184,5	C = 9
1831,77	320*	28,97	183,7	C = 9
1833,47	480	29,10	183,9	C = 8,5
Medium 1832,16		28,907	184,40	
5046. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}47',5$. $\delta = -10^{\circ}28'$.				
Major = 8,0, minor = 8,5, albaesubflavae.				
1829,89	320	2,25	228,4	8,8 m
1829,90	320	2,54	236,6	8,8,5
1829,91	480	2,58	229,0	8,9
1830,92	320	2,70	234,8	8,8,5
Medium 1830,45		2,517	232,20	
5057. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}55',9$. $\delta = 57^{\circ}34'$.				
Major = 7,2 subflava, minor = 9,3 cinerea.				
1831,68	480	3,79	300,6	7,5,10
1831,74	600	3,60	297,9	7 . 9
1833,46	480	3,53	300,1	7 . 9
Medium 1832,29		3,640	299,53	
5060. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}56',8$. $\delta = 17^{\circ}7'$.				
Major = 8,5, minor = 8,7, subflavae.				
1828,72	480	3,79	109,7	8,5,9
1829,93	320	3,89	110,4	8,5,8,5 p.m
1832,91	320	4,11	111,4	8,5,8,5 m
Medium 1830,52		3,930	110,50	
5094. ANONYMA. $\alpha = 15^{\circ}29',6$. $\delta = -8^{\circ}1'$.				
Major = 8,7, minor = 9,2.				
1829,31	480	2,07	296,9	8,5 . 9
1831,36	320	2,09	297,8	8,5 . 9
1831,45	480*	2,53	295,6	9 .10
1832,34	320	2,59	294,4	9 . 9 m
1833,37	320	2,63	293,4	8,5 . 9
Medium 1831,57		2,382	295,62	
5095. ANONYMA. $\alpha = 15^{\circ}35',2$. $\delta = -14^{\circ}37'$.				
Major = 8,3 alba, minor = 9,8.				
1829,31	480	3,01	350,0	8 .10
1831,36	320	2,86	349,4	8,5,10
1833,37	320	2,67	349,8	8,5 . 9,5
Medium 1831,35		2,847	349,73	
5096. ANONYMA. $\alpha = 15^{\circ}38',6$. $\delta = -4^{\circ}46'$.				
Utraque = 9,0. Aequales.				
1829,31	480	2,99	85,5	9,9 aeq.
1831,36	320	3,16	267,0	9,9 m
1833,37	320	3,29	84,2	9,9 m
Medium 1831,35		3,147	85,57	
5097. ANONYMA. $\alpha = 15^{\circ}41',4$. $\delta = -8^{\circ}30'$.				
Major = 8,8, minor = 9,2.				
1829,31	480	3,89	181,6	9 .9,5
1831,36	320	4,00	181,0	8,5,9
1833,37	320	4,01	180,4	9 .9 m
Medium 1831,35		3,967	181,00	
5101. ANONYMA. $\alpha = 15^{\circ}49',8$. $\delta = -2^{\circ}33'$.				
Major = 8,2, minor = 8,5, albaesubflavae.				
1829,31	480	2,01	58,8	8 .8,5
1831,36	320	1,90	59,4	8,5,8,5 m
1833,37	320	2,25	62,2	8 .8,5
1833,37	480	2,01	60,8	8,5,8,5 m
Medium 1831,85		2,042	60,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5106. ANONYMA. $\alpha = 16^h 46', 5$. $\delta = -4^{\circ} 53'$.				
<i>Major = 8,6, altera = 8,6 paululo minor.</i>				
1829,31	480	2,39	244,6	8,5.8,5 aeq.
1831,37	320	2,28	246,6	8,5.8,5 aeq.
1833,40	320	2,27	245,6	8,5.8,5 p.m
1833,45	320	2,47	249,3	9, 9 m
Medium 1831,88		2,352	246,52	
5111. ANONYMA. $\alpha = 19^h 18', 0$. $\delta = 21^{\circ} 50'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,3.</i>				
1831,79	320	2,46	122,1	9,9
1831,91	480	2,55	119,2	9,9,5
1833,77	320	2,62	119,1	9,9,5
Medium 1832,49		2,543	120,13	
5118. ANONYMA. $\alpha = 6^h 31', 9$. $\delta = 9^{\circ} 56'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1830,22	320	2,76	173,8	9, 9
1831,23	320	2,13	175,7	9, 9,5
1832,16	320	2,40	174,9	9,10
Medium 1831,20		2,430	174,80	
5125. ANONYMA. $\alpha = 15^h 23', 7$. $\delta = 67^{\circ} 40'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,0.</i>				
1831,64	320	2,39	270,4	9 .9 m
1832,26	480	2,00	273,8	8,5,9
1832,28	480	2,14	272,8	8,5,9
Medium 1832,06		2,176	272,33	
5126. ANONYMA. $\alpha = 15^h 41', 1$. $\delta = -2^{\circ} 37'$.				
<i>Utraque = 9,2. Utra sit major non liquet. Fortasse variabilis est splendor, nisi in notatione una anguli inest error 180°.</i>				
1833,37	320	2,61	100,4	9,9,5
1833,37	320	2,34	283,4	9,9
1833,46	480	2,38	283,0	9,9,5
Medium 1833,40		2,443	282,27	
5150. ANONYMA. $\alpha = 18^h 49', 5$. $\delta = 44^{\circ} 1'$.				
<i>Major = 7,4 alba, minor = 11,1.</i>				
1832,86	320	2,24	259,3	7,5.11
1832,95	320	2,66	254,4	7,5.11,5
1833,38	320	2,87	271,2	7,5.11
1833,40	320	2,74	267,9	7, .11
1833,77	320	2,89	261,0	7,5.11
1833,86	480	2,77	263,6	7,5.11
<i>Haec postrema observatio est fidei egregiae.</i>				
Medium 1833,37		2,695	262,90	
<i>Inter angulos est insolita discrepantia ex tenuitate ut videtur comitis, Medium tamen fidem mereri videtur, et cum postremo angulo, inter omnes certissimo, optime convenit.</i>				
5155. ANONYMA. $\alpha = 20^h 53', 5$. $\delta = 60^{\circ} 40'$.				
<i>Major = 7,4 subflava, minor = 8,9 cinerea.</i>				
1831,96	480	3,75	100,7	7,5,9
1831,97	320	3,41	100,5	7,5,9
1832,29	320	3,45	105,3	7,5,9
1833,37	480	3,64	103,1	7 .8,5
Medium 1832,40		3,562	102,40	

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS QUARTI

QUARUM DISTANTIAE INTER 4^u00 ET 8^u00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
--------	---------	----------	---------	--------------

22. 38 PISCIIUM = H. II. 50. $\alpha = 0^h 8', 4$. $\delta = 7^\circ 53'$.

Major = 7,0 subflava, minor = 8,0 alba.

1829,82	320	4,77	236,8	7.8
1829,95	320	4,50	235,7	
1832,88	320	4,79	237,5	
Medium 1830,88		4,687	236,67	

De motu angulari, quem Herscheliu I. in his stellis notavit ex comparatis observationibus annorum 1783 et 1802, dubium jam excitarunt H. II. et Soullius in opere communi p. 25. Rejecto angulo = 244°,95 anni 1782, tanquam suspecto, inde ex 1802 nil proxime mutatum esse elucet, quo angulum = 234°,45 invenit Herscheliu I., nostro ad 2°,22 proximum.

24. ANDROMEDAE 69. $\alpha = 0^h 9', 6$. $\delta = 25^\circ 12'$.

Major = 7,2, minor = 8,0, albae.

1828,82	320	5,16	249,4	7,5.8
1830,05	320	5,20	246,0	7 .8
1831,79	320	5,32	249,7	7,5.8
1833,78	480	5,11	248,3	7 .8
Medium 1831,11		5,197	248,35	

46. 55 PISCIIUM. $\alpha = 0^h 30', 8$. $\delta = 20^\circ 29'$.

Major = 5,0 egregie flava, minor = 8,2 egregie caerulea. Colores insignes.

1828,81	320	6,28	191,2	5.8
1830,05	320	6,46	194,0	5.8,5
1831,79	320	6,36	193,0	5.8
Medium 1830,22		6,367	192,73	

48. ANONYMA. $\alpha = 0^h 31', 8$. $\delta = 70^\circ 24'$.

Major = 7,0, minor = 7,2, egregie albae.

1831,77	480	5,58	332,8	7,5.7.5m
1831,77	320	5,52	333,8	7 .7m
1832,22	320	5,51	332,5	6,5.7
Medium 1831,92		5,537	333,03	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
--------	---------	----------	---------	--------------

61. 65 PISCIIUM = H. II. 84. $\alpha = 0^h 40', 5$. $\delta = 26^\circ 47'$.

Utraque = 6,0. Aequales subflavae. Fortasse praecedens paululo minor.

1832,13	480	4,53	298,4	6.6 p.m
1832,13	480*	4,48	298,7	6.6 aeq.
1832,14	480*	4,42	300,1	6.6 aeq.
1832,14	480*	4,37	298,7	6.6 aeq.
Medium 1832,13		4,450	298,97	

Comparantes angulos prius observatos, habemus:

Epocha	Angulus	
1783,15	300,95	Herscheliu I.
1802,61	297,36	H. II. et South.
1822,86	295,80	H. II. et South.
1832,13	298,97	Struve.

Motus angularis negativus lentus, quem H. II. et S. acceperunt in opere mensurarum p. 33, nullo modo nostris confirmatur mensuris. Elucet angulum pro anno 1822,86 datum esse 3° fere erroneum, quod explicatur eo, quod ex singulo pendet die.

147. χ' CETI. $\alpha = 1^h 33', 1$. $\delta = -12^\circ 10'$.

Major = 5,3 alba, minor = 6,9 albasubflava.

1829,82	480	3,72	88,3	5,5.7
1829,89	320	4,21	88,4	5 .6,5
1829,90	320	3,86	88,0	5,5.6,5
1834,94	480	4,40	87,2	5,5.7,5
1834,95	480	3,88	89,3	5 .7
Medium 1831,90		4,014	88,24	

154. ANONYMA $\alpha = 1^h 34', 8$. $\delta = 42^\circ 50'$.

Major = 8,0, minor = 8,2, egregie albae.

1831,77	320	5,26	127,4	8.8 m
1833,82	480	5,18	126,6	8.8,5
1833,84	320	5,07	126,0	8.8 p.m
Medium 1833,14		5,170	126,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
155. ANONYMA. $\alpha = 1^h 35', 0$. $\delta = 8^\circ 34'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 7,9, albae.</i>				
1825,81	600	4,54	333,5	8 .8 p.m
1828,82	320	4,55	334,1	7 .7,5
1832,80	320	4,84	332,1	7,5.8
1834,95	480	4,47	331,6	7,5.8
Medium 1830,60		4,600	332,82	
218. ANONYMA. $\alpha = 1^h 59', 9$. $\delta = -1^\circ 16'$.				
<i>Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</i>				
1830,92	320	4,59	248,2	7.8
1832,79	480	4,67	249,0	7.8
1832,80	320	4,92	250,0	7.8
1832,95	320	4,95	252,8	7.8
Medium 1832,36		4,782	250,00	
224. ANONYMA. $\alpha = 2^h 1', 3$. $\delta = 12^\circ 52'$.				
<i>Major = 7,5 albasubflava, minor = 8,0 alba.</i>				
1828,82	320	4,86	243,2	7,5.8
1829,81	320	5,02	241,6	7,5.8
1832,95	320	5,04	242,5	7,5.8
Medium 1830,53		4,973	242,43	
252. TRIANGULI 28. $\alpha = 2^h 4', 6$. $\delta = 29^\circ 35'$.				
<i>Utraque = 7,5. Egregie albae, aequales.</i>				
1831,16	320	6,37	245,6	7,5.7,5 p.m
1831,77	320	6,65	246,0	7,5.7,5 m
1833,15	480	6,65	65,0	7,5.7,5 m
Medium 1832,03		6,557	245,53	
240. ARIETIS 65. $\alpha = 2^h 7', 4$. $\delta = 23^\circ 2'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,2, albae.</i>				
1831,68	480	4,64	49,2	7,5.8
1831,74	480	4,65	49,0	8 .8,5
1833,15	480	4,85	45,9	7,5.8
Medium 1832,19		4,713	48,03	
549. ANONYMA. $\alpha = 2^h 56', 3$. $\delta = 63^\circ 8'$.				
<i>Major = 7,4, minor = 8,1, albae.</i>				
1831,26	320	5,87	320,1	7,5.8
1831,77	320	6,42	318,2	7,5.8,5
1832,16	320	6,13	320,9	7,5.8
1833,22	320	6,13	320,2	7 .8
Medium 1832,10		6,137	319,85	
562. ANONYMA. $\alpha = 3^h 1', 8$. $\delta = 59^\circ 21'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,0, egregie albae.</i>				
1830,22	320	6,87	142,3	7,5.8
1831,20	320	7,07	142,7	8 .8 m
1833,19	320	6,80	141,9	7,5.8
Medium 1831,54		6,913	142,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
576. ANONYMA = H. II. 76.				
$\alpha = 3^h 10', 5$. $\delta = 19^\circ 7'$.				
<i>Major = 7,9, minor = 8,0, egregie albae.</i>				
1828,12	480	6,75	251,4	8 .8 p.m
1828,15	320*	6,44	252,4	8 .8 m
1831,93	320	7,03	249,2	8 .8 m
1832,86	320	6,94	251,3	7,5.8
1832,97	320	6,76	251,8	8 .8
Medium 1830,81		6,784	251,22	
* * *				
<i>Angulus anni 1782,98 erat 254°,6 a nostro 3°,58 tantum diversus.</i>				
594. ANONYMA = H. III. 77.				
$\alpha = 3^h 18', 0$. $\delta = 19^\circ 52'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1828,12	480	6,71	163,2	7 .8
1828,19	320*	6,72	164,9	6,5.8
1829,90	320	6,65	161,7	7,5.8
Medium 1828,74		6,693	163,27	
* * *				
<i>Nullus inde a 1783 in his stellis est motus relativus.</i>				
414. ANONYMA. $\alpha = 3^h 24', 5$. $\delta = 19^\circ 14'$.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.</i>				
1828,12	480	7,07	185,9	8.8 m
1828,19	320*	7,18	186,4	8.8 m
1832,97	320	7,01	184,6	8.8 m
Medium 1829,76		7,087	185,63	
422. P. III. 98 = H. III. 45.				
$\alpha = 3^h 28', 3$. $\delta = 0^\circ 2'$.				
<i>Major = 6,0 aurea, minor = 8,2 caerulea.</i>				
1832,14	480	6,18	232,8	6.8
1832,98	320	6,12	232,6	6.8,5
1833,14	320	6,09	231,3	6.8
Medium 1832,75		6,130	232,23	
* * *				
<i>Nullus in his stellis inde a 1781 apparuit motus angularis.</i>				
427. TAURI 34 = H. N. 23.				
$\alpha = 3^h 30', 1$. $\delta = 28^\circ 12'$.				
<i>Major = 6,6 alba, minor = 7,4 albasubcaerulea.</i>				
1828,19	320*	6,42	209,3	7 .7,5
1831,82	320	7,05	207,7	6,5.7,5
1832,16	320	6,63	209,8	6,5.7,5
1832,18	320*	6,62	207,6	6,5.7
Medium 1831,09		6,680	208,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
470. 32 ERIDANI = H. II. 36. $\alpha = 3^h45',6. \delta = -3^{\circ}27'.$ <i>Major = 4,0 flava, minor = 6,0 caerulea. Colores insignes.</i>				
1833,14	480*	6,72	346,5	4.6
1833,15	480*	6,65	347,5	4.6
1833,15	480*	6,72	347,8	4.6
Medium 1833,15		6,697	347,27	
* * *				
<i>De motu in his stellis nil certi liquet.</i>				
479. P. III. 213. $\alpha = 3^h50',6. \delta = 22^{\circ}42'.$ <i>Triplex. A = 7,0, B = 7,9, albae, C = 9,4.</i> <i>A et B.</i>				
1828,20	320	7,33	127,4	7.7,5
1831,77	320	7,32	129,9	7.8
1832,16	320	7,56	129,0	7.8
1832,18	320*	7,54	127,6	
1834,12	320	7,32	128,6	7.8
Medium 1831,69		7,414	128,50	
<i>A et C.</i>				
1828,20	320	58,50	240,7	C = 9,5
1831,77	320	58,11	240,7	C = 10
1832,16	320	57,66	240,6	C = 9
1834,12	320	58,12	240,2	C = 9
Medium 1831,56		58,097	240,55	
494. ANONYMA = H. N. 17. $\alpha = 3^h57',6. \delta = 22^{\circ}37'.$ <i>Utraque = 7,7. Egregie albae. Fortasse australis paululo minor.</i>				
1828,19	320	5,09	11,0	8 .8 p.m
1831,18	320	5,06	190,2	7,5.7,5 m
1833,19	320	5,09	188,4	7,5.7,5 m
Medium 1830,85		5,080	189,87	
589. ANONYMA. $\alpha = 4^h35',5. \delta = 4^{\circ}58'.$ <i>Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albaesubflavae.</i>				
1830,07	320	4,48	311,5	8.8 m
1830,92	320	4,63	309,8	8.8 m
1833,18	320*	4,29	311,7	8.8 m
Medium 1831,39		4,467	310,93	
616. ω AURIGAE = H. II. 14. $\alpha = 4^h47',3. \delta = 37^{\circ}38'.$ <i>Major = 4,0 subviridis, minor = 7,9 albacaerulea.</i>				
1827,28	600*	6,57	351,2	4.8
1828,26	480*	6,57	352,6	4.8,5
1829,21	480	6,49	351,1	4.8
1830,27	300*	6,22	352,8	4.7
Medium 1828,75		6,462	351,92	
* * *				
<i>Nullus hucusque in his stellis est motus cognitus.</i>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
648. ANONYMA. $\alpha = 4^h59',7. \delta = 31^{\circ}47'.$ <i>Major = 7,4 subflava, minor = 8,1 subcaerulea.</i>				
1828,23	480	4,63	77,1	7.5.8
1830,27	480*	4,55	73,4	7 .8
1831,25	480*	4,69	74,2	7 .7,5
1834,91	480	4,85	72,4	8 .9
Medium 1831,16		4,680	74,27	
* * *				
664. ANONYMA. $\alpha = 5^h45',5. \delta = 8^{\circ}15'.$ <i>Major = 7,5, minor = 8,0, albae.</i>				
1827,18	320	5,12	167,4	7.5.8
1829,16	320	5,05	168,7	7.5.8
1833,19	320*	4,89	166,8	7.5.8
Medium 1829,84		5,020	167,63	
700. ANONYMA. $\alpha = 5^h13',8. \delta = 0^{\circ}56'.$ <i>Major = 8,0, minor = 8,2, albae.</i>				
1829,15	480	4,43	5,2	8.8 m
1832,14	320	4,70	5,4	8.8,5
1833,14	480	4,44	5,2	8.8 m
Medium 1831,48		4,523	5,27	
716. 118 TAURI = H. II. 75. $\alpha = 5^h18',6. \delta = 25^{\circ}0'.$ <i>Major = 5,8 alba, minor = 6,6 albasubcaerulea.</i>				
1827,16	480	4,88	196,0	6 .6,5
1827,19	320	5,22	197,6	6 .7
1831,24	480*	4,94	196,6	
1831,25	320*	4,65	196,6	6 .7
1831,30	480	4,78	197,1	5,5.6
Medium 1829,63		4,894	196,78	
* * *				
<i>Motus nondum est cognitus in his stellis.</i>				
718. AURIGAE 96. $\alpha = 5^h19',0. \delta = 49^{\circ}14'.$ <i>Utraque = 7,2. Aequales. Egregie albae; at prior est albiior sequenti, ex consensu plurium dierum.</i>				
1828,25	480	7,85	255,4	7.5.7,5 p.m
1829,24	320	7,76	73,0	7 .7 p.m
1832,22	300	7,74	74,1	7 .7 aeq.
Medium 1829,90		7,783	74,17	
738. λ ORIONIS = H. II. 9. $\alpha = 5^h25',6. \delta = 9^{\circ}49'.$ <i>Major = 4,0 subflava, minor = 6,0 purpurea.</i>				
1829,20	320*	4,20	37,2	4.6
1831,20	320*	4,17	44,0	4.6
1831,21	480*	4,24	40,1	4.6
1831,21	600*	4,33	40,4	
1831,22	480*	4,24	39,9	
Medium 1830,81		4,236	40,32	
* * *				
<i>Motus hucusque non cognitus. Tertia stella magnitudinis 12 est 27" ad Austrum sub angulo 184°,0.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
750. ANONYMA $\alpha = 5^h 26',9$. $\delta = -4^\circ 29'$.				
<i>Major = 6,0 alba, minor = 8,0 cinerea.</i>				
1831,20	480	4,33	57,7	6.8
1831,21	480*	4,25	59,9	6.8
1831,23	480*	4,30	60,1	
Medium 1831,21		4,293	59,23	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
845. 41 AURIGAE = H. III. 82.				
$\alpha = 5^h 58',2$. $\delta = 48^\circ 44'$.				
<i>Major = 5,2, minor = 6,4, egregie albae.</i>				
1827,28	600	7,95	354,1	5.6
1827,29	480*	7,99	353,1	5.6.5
1831,31	480	7,84	354,0	
1831,32	480	8,09	353,1	
1831,32	480	8,07	352,9	5.6
1833,33	320*	8,04	351,5	6.7
Medium 1830,31		7,997	353,12	

Anno 1782,85 erat angulus $350^\circ,0$, a nostro $3^\circ,12$ diversus.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
877. ORIONIS 277. $\alpha = 6^h 4',8$. $\delta = 14^\circ 37'$.				
<i>Major = 7,2 subflava, minor = 7,7 alba.</i>				
1828,20	320	5,16	264,0	7,5.8
1828,24	320*	5,29	263,8	7 .7,5
1832,24	480	5,50	262,2	7 .7,5
Medium 1829,56		5,317	263,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
880. ANONYMA. $\alpha = 6^h 5',8$. $\delta = 10^\circ 37'$.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 paulo minor, subflavae.</i>				
1828,20	320	5,34	53,9	8.8 aeq.
1828,24	320*	5,58	51,7	8.8 p.m
1833,19	320	5,33	54,7	8.8 m
Medium 1829,88		5,417	53,43	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
918. AURIGAE 229. $\alpha = 6^h 19',9$. $\delta = 52^\circ 34'$.				
<i>Major = 6,7, minor = 7,7, albae.</i>				
1827,30	480	4,46	321,8	6,5.7,5
1828,20	480	4,43	322,0	7 .8
1832,29	480*	4,46	323,5	
Medium 1829,26		4,450	322,43	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
929. ANONYMA. $\alpha = 6^h 23',4$. $\delta = 37^\circ 50'$.				
<i>Major = 7,1 subflava, minor = 8,2 egregie caerulea.</i>				
1827,30	480	5,84	24,7	7,5.8
1829,24	320	6,01	25,6	7 .8,5
1832,27	480	6,21	24,0	7 .8
1833,14	480	6,01	24,1	7 .8,5
Medium 1830,49		6,017	24,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
955. ANONYMA. $\alpha = 6^h 31',6$. $\delta = 9^\circ 9'$.				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1831,21	320	7,18	331,5	7,5.8
1831,22	320	6,86	330,7	7,5.8
1834,14	320	7,23	330,6	
Medium 1832,19		7,090	330,87	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
958. ANONYMA = H. II. 72.				
$\alpha = 6^h 34',6$. $\delta = 55^\circ 52'$.				
<i>Major = 6,0, altera = 6,0 vix minor, albae.</i>				
1828,20	320	5,08	256,9	6.6 p.m
1832,22	320	5,02	76,5	6.6 m
1832,30	480	5,11	256,8	6.6 m
Medium 1830,91		5,070	256,73	

Anno 1782,86 erat angulus $259^\circ,0$, a nostro $2^\circ,3$ diversus.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
982. 38 GEMINORUM = H. III. 47.				
$\alpha = 6^h 44',9$. $\delta = 13^\circ 24'$.				
<i>Major = 5,4 subflava, minor = 7,7 subcaerulea.</i>				
1827,27	480*	5,77	176,6	6 .8
1828,19	320	5,63	172,8	5,5.7,5
1828,27	480*	5,63	175,5	4 .8
1831,23	480*	5,68	175,8	6 .7,5
1831,23	600*	5,97	173,7	
Medium 1829,24		5,736	174,88	

Distantiam et angulum lente deminui probabile dictum est in opere Herscheli II. et Southii p. 99. Herscheli I. mensurae ita se habent cum nostra:

Epocha	Angulus
1783	179,9
1802,26	176,1
1829,24	174,88

Differentia $5,02$ inter angulos annorum 1783 et 1829 major videtur pro stellarum distantia, quam quae incertitudini adscribatur prioris mensurae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1027. ANONYMA. $\alpha = 6^h 58',7$. $\delta = 17^\circ 11'$.				
<i>Major = 8,1, minor = 8,2, albae.</i>				
1828,16	480	6,81	356,4	8 .8 m
1828,19	320	7,00	357,2	8 .8 m
1833,19	320	6,46	355,5	8 .8,5
1833,19	320	6,66	355,7	8,5.8,5 p.m
Medium 1830,68		6,732	356,20	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1066. δ GEMINORUM = H. II. 27.				
$\alpha = 7^h 9',6$. $\delta = 22^\circ 17'$.				
<i>Major = 3,2 subflava, minor = 8,2 subpurpurea.</i>				
1827,18	320	6,97	198,2	3,8,5
1828,16	480	7,29	195,7	4.8
1831,28	480*	7,24	197,8	3.8
1832,25	320	7,08	195,9	3,8,5
Medium 1839,72		7,145	196,90	

De motu angulari nil certi liquet. Angulus pro 1781,88 erat $184^\circ,15$ ex singulo die, pro 1802,75 vero ex tribus diebus $196^\circ,9$, ad unguem idem cum nostro.

1085. ANONYMA = H. III. 48.
 $\alpha = 7^h 15', 5. \delta = 20^\circ 50'.$
 Major = 6,8 albasubflava, minor = 7,8 albasubcaerulea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1827,27	480	6",17	42,5	7 .8
1827,28	480	6,35	42,5	7 .8
1831,28	320	6,08	42,8	6,5,7,5
Medium 1828,61		6,200	42,60	

Positio secundum Herschelium I. anno 1783,0 erat 46°,1, a nostra tantum 5°,5 diversa. Motus certe non tantus est, qualis ex Southii observationibus collatis deducitur. Vide Southii Obs. p. 123.

1110. CASTOR = H. II. 1.
 $\alpha = 7^h 23', 5. \delta = 32^\circ 15'.$
 Major = 2,7, minor = 3,7, subvirides.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1826,18	480	4,61	262,8	3 .4
1826,20	480	4,25	261,9	3 .4
1826,21	600*	4,38	261,8	2,5,3,5
1826,22	600*	4,36	262,0	
1826,30	600*	4,42	264,2	
1827,26	600*	4,45	261,4	
1827,27	600*	4,36	263,0	
1827,30	600*	4,51	262,1	
1827,30	600*	4,35	262,8	
1828,29	600*	4,42	262,1	
1828,30	600*	4,29	262,2	
1829,21	320	4,57	259,5	
1829,30	600*	4,21	261,5	
1829,35	600*	4,30	260,2	
1831,30	480*	4,36	259,3	
1831,30	600*	4,46	260,2	
1831,31	600*	4,50	259,3	
1831,32	600*	4,48	259,1	
1831,32	600*	4,52	259,9	
1832,37	480*	4,58	257,7	
1832,38	600*	4,48	257,5	
1833,34	1000*	4,66	257,5	2,5,3,5
1833,34	1000*	4,58	258,2	
1835,31	600*	4,72	255,7	2 .3,5
1835,32	800*	4,69	257,1	
1835,33	800*	4,79	254,9	
1835,34	600*	4,80	254,2	
1835,36	600*	4,67	255,5	

Conjunctis mensuris inter se vicinis haec evadunt media:

1826,22	4,404	262,54	5 diebus
1827,28	4,417	262,32	4 »
1828,89	4,358	261,10	5 »
1831,31	4,464	259,58	5 »
1832,86	4,525	257,72	4 »
1835,33	4,734	255,48	5 »

Continua anguli diminutio ex his mensuris elucet eo sensu, quem priorum observationum series per plus centum annos producta poscit. Ex quibus vero Herschelius II. (Vide Investigation of the orbits of the revolving double stars p. 35.) deduxit distantiam inter stellas nunc temporis ita diminutum iri, ut in epocha perihelii, quam 1855,83

ponit, distantia 0",66 tantum sit futura. Nostrae vero observationes per 9 annos jam continuatae huic diminutioni minime favent, et potius incrementum distantiae indicant, dubiumque excitant de fide elementorum motus a Herschelio II. ex prioribus mensuris deductorum.

1121. OFFICINAE TYP. 34. = H. II. 63.
 $\alpha = 7^h 28', 5. \delta = -14^\circ 7'.$
 Major = 7,2, minor = 7,5 albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,20	320	7",73	304,3	7,5,7,5 p.m
1831,25	320	7,31	304,1	7 .7,5
1832,14	320	7,21	304,8	7 .7,5
1833,18	320	7,57	305,7	7,5,7,5 m
Medium 1831,44		7,455	304,72	

Pro 1782,78 erat angulus 300°,2, a nostro 4°,52 diversus.

1127. ANONYMA. $\alpha = 7^h 31', 1. \delta = 64^\circ 28'.$
 Triplex. A = 6,2 egregie alba, B = 8,0 subcinerea, C = 9,2.

A et B.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,26	480	5",37	340,0	6,5,8,5
1831,32	480	5,06	341,1	6 .7,5
1831,40	320	5,25	340,0	6 .8
Medium 1830,33		5,227	340,37	

A et C.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,26	480	11",30	174,6	C = 9,5
1831,32	480	11,06	174,5	C = 9
1831,40	320	11,43	175,6	C = 9
Medium 1830,33		11,263	174,90	

1225. η^2 CANCRI = H. II. 40.
 $\alpha = 8^h 16', 3. \delta = 27^\circ 30'.$
 Major = 6,0, minor = 6,5, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1826,30	600*	4,66	209,7	6,6,5
1826,31	600*	4,53	210,3	6,6,5
1828,31	600*	4,62	212,5	
1831,30	480*	4,45	213,3	
1831,31	480*	4,56	213,1	
1831,32	600*	4,56	213,2	
1831,32	480*	4,56	212,2	
Medium 1829,45		4,563	212,04	

Motus in his stellis angularis est proxime nullus.

1224. ν CANCRI = H. II. 41. $\alpha = 8^h 16', 5. \delta = 25^\circ 5'.$
 Major = 6,0, minor = 7,1, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1826,30	600*	5",90	34°2	6,7,5
1826,31	480	5,66	36,0	6,7
1828,31	600*	5,89	37,0	
1831,30	480*	5,71	36,9	6,7
1831,31	480*	5,98	37,3	
1831,32	480*	5,78	38,3	
1831,32	480*	5,86	38,3	
1835,31	480*	5,93	38,8	6,7
1835,32	480*	5,83	38,6	
Medium 1830,76		5,838	37,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
Motus angularis in hoc systemate non exiguus esse videtur. Sunt enim relationes hae:				
Epocha	Angulus			
1783,07	57.85	Herschelius I.		
1822,12	37.78	H. II. et Southius.		
1822,18	37.58	Struve ex 4 diebus per tubum 5 ped.		
1825,26	37.50	Southius.		
1830,76	37.24	Struve per tubum Fraunhoferianum.		
Fatendum est tamen motus hypothesin unice pendere a praecisione primi anguli Herscheli I., quo erroneo accepto supersunt anguli recentiores inter 13 annorum spatium ad singulum gradum iidem.				

1265. ANONYMA. $\alpha = 8^{\circ}33'.7$. $\delta = 42^{\circ}19'$.
Major = 7,6 albasubflava, minor = 8,2 alba.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,36	600	4.86	359.0	7,5.8
1829,35	320*	5,50	2,8	7,5.8
1829,36	320*	5,36	5,45	7,5.8
1831,30	320	7,17	4,7	7,5.8
1831,31	480	6,99	5,2	7,5.8
1832,30	320	7,53	7,8	7,5.8
1832,35	480	7,38	6,75	7.8
1833,26	320	7,90	7,35	7,5.8
1833,27	480	7,96	8,3	
1833,33	480	8,06	8,35	
1834,34	480*	8,94	8,2	
1834,36	480	9,00	8,15	
1834,38	480	8,86	8,85	
1835,33	480	9,51	9,6	8.8,5
1835,34	480	9,67	9,0	8.8,5
1835,35	480	9,61	9,25	8.8,5
1835,36	480	9,59	9,3	8.8,5

Stellae hae exemplum praebent mutationis in distantia insignis; quippe quae duplex, cum anno 1826 detegeretur, classi primae, stellas continenti intra 4" distantes, sit adscripta, at in postrema observatione anni 1835 spatium fere 10" offerret. Angulum etiam positionis satis regulariter increvisse ex mensuris prodit. Sumtis mediis ex cuiusque anni observationibus, has invenimus relationes, singulis annis, excepto 1830, convenientes:

Epocha.	Distant.	Angulus.	
1828,36	4.86	359.0	1 dies
1829,36	5,43	4,12	2 »
1831,31	7,08	4,95	2 »
1832,33	7,455	7,27	2 »
1833,29	7,973	8,00	3 »
1834,36	8,933	8,40	3 »
1835,35	9,595	9,29	4 »

Ex distantis r et angulis w deduximus per $x = r \cdot \cos w$ et $y = r \cdot \sin w$ coordinatas sequentes:

	x =	y =
1828,36	+4.859	-0.085
1829,36	+5,416	+0,390
1831,31	+7,054	+0,611
1832,33	+7,395	+0,943
1833,29	+7,895	+1,110
1834,36	+8,837	+1,305
1835,35	+9,469	+1,549

Secundum quas coordinatas viam apparentem stellae minoris, majori immota supposita, in tabula expressi (vide Figuram ad 1263), ea adhibita scala, ut pollex aequalis sit uni minuto secundo, cujus itaque partes centesimae distinguuntur. S est stella major; SB circulus declinationis per S transiens ad Boream; s' ad s' sunt positiones mediae comitis observatae.

Primus adpectus monstrat motum comitis ex observationibus esse tam prope rectilinearem, ut facili negotio lineam duxerim MN ita juxta puncta observata transeuntem, ut haec utrinque a linea aequali modo disposita jacerent. Linea itaque MN pro via probabili comitis in hypothesi motus rectilinearis est habenda. SB a MN secatur in O, in distantia SO = 4".66 sub angulo NOB = 18°11'.3. Perpendiculara ex punctis s' ad s' in lineam MN demissa in hac ipsa designant septem loca stellae ita correctae ut hypothesi motus rectilinearis respondeant, quorum a puncto O sunt sequentes distantiae = q.

Epocha	Distantia
1828,36	0.15
1829,36	0,84
1831,31	2,50
1832,33	2,90
1833,29	3,42
1834,36	4,38
1835,35	5,05

Medium 1832,05 2,749

Singulae hae distantiae, per methodum quadratorum minorum tractatae, exhibentur formula:

$$2",749 + (t - 1832,05) \cdot 0",691;$$

quae motum annum in linea MN uniformem = 0",691 praebet. Comparatio formulae cum distantis q est haec:

q	Ex formula	Differentia
0.15	0.20	-0.05
0,84	0,89	-0,05
2,50	2,25	+0,25
2,90	2,94	-0,04
3,42	3,61	-0,19
4,38	4,35	+0,03
5,05	5,03	+0,02

Differentiae non majores sunt, quam quas erroribus fortuitis mensurarum adscribamus.

Praecedens disquisitio docet, ad comitis locos hucusque observatos explicandos sufficere hypothesin motus rectilinearis uniformis, quae est ea, quam posceret motus proprius alterius stellae in spatio. Qui si vere locum habuit, phaenomenon adest satis insigne, scilicet duas stellas splendoris non exigui, nempe magnitudinum 7,6 et 8,2, per motum proprium relativum tam vicinas fuisse, ut angularis distantia 1".5 non excederet. Minima enim distantia in hypothesi motus rectilinearis est SP = 4".66. sin 18°11'.3 = 1".455. At OP est = -4".66. cos 18°11'.3 = -4".427. Jam ex

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																																								
<p>2",749 + (t - 1852,05). 0",691 = - 4",427 deducitur (t - 1852,05) = - 10,39, seu epocha minime distantiae = 1821,66.</p> <p>Interim nondum certum potest haberi, stellas has nullo attractionis vinculo inter se esse junctas et exemplum obtulisse stellae optice, non physice duplicis. Observationes enim spatium amplectuntur non satis longum, et motus gyrorum fortasse est talis, ut in ea parte orbitae, quam observavimus, vix a motu rectilineari uniformi absit, cujus deviationes per ultiores demum cognoscuntur observationes. Omni cura itaque sunt continuandae harum stellarum mensurae, ut post aliquot annos certe cognoscamus, utrum videamus stellam optice tantum duplicem, an, ut ex splendore et vicinitate probabilis videtur, systema corporum attractione inter se nexorum. Examen motus relativi instituere per calculum magis rigorosum, quam supra factum est, tum demum valebit, cum observationum ambitus major quam nunc in manibus erit.</p>																																												
<p>1270. P. VIII. 160. $\alpha = 8^h36',6$. $\delta = -1^{\circ}58'$. Major = 6,6 albasubflava, minor = 7,6 subcaerulea.</p> <table border="1"> <tr><td>1828,27</td><td>320*</td><td>4",55</td><td>259,3</td><td>6 .7</td></tr> <tr><td>1829,20</td><td>320</td><td>4,80</td><td>259,3</td><td>6,5,7,5</td></tr> <tr><td>1831,20</td><td>320</td><td>4,63</td><td>257,9</td><td>7 .8</td></tr> <tr><td>1835,26</td><td>480</td><td>4,81</td><td>259,9</td><td>7 .8</td></tr> <tr><td>Medium 1830,98</td><td></td><td>4,697</td><td>259,10</td><td></td></tr> </table>					1828,27	320*	4",55	259,3	6 .7	1829,20	320	4,80	259,3	6,5,7,5	1831,20	320	4,63	257,9	7 .8	1835,26	480	4,81	259,9	7 .8	Medium 1830,98		4,697	259,10																
1828,27	320*	4",55	259,3	6 .7																																								
1829,20	320	4,80	259,3	6,5,7,5																																								
1831,20	320	4,63	257,9	7 .8																																								
1835,26	480	4,81	259,9	7 .8																																								
Medium 1830,98		4,697	259,10																																									
<p>1280. ANONYMA = H. N. 144. $\alpha = 8^h38',6$. $\delta = 71^{\circ}27'$. Major = 7,5, minor = 7,6, subflavae.</p> <table border="1"> <tr><td>1831,39</td><td>320</td><td>7",66</td><td>33,5</td><td>7,5,7,5</td></tr> <tr><td>1831,40</td><td>320*</td><td>7,57</td><td>33,8</td><td>7,5,7,5 m</td></tr> <tr><td>1831,41</td><td>320*</td><td>7,24</td><td>33,5</td><td>7,5,8</td></tr> <tr><td>1833,39</td><td>320</td><td>7,26</td><td>35,0</td><td>7,5,7,5 m</td></tr> <tr><td>Medium 1831,90</td><td></td><td>7,432</td><td>33,95</td><td></td></tr> </table>					1831,39	320	7",66	33,5	7,5,7,5	1831,40	320*	7,57	33,8	7,5,7,5 m	1831,41	320*	7,24	33,5	7,5,8	1833,39	320	7,26	35,0	7,5,7,5 m	Medium 1831,90		7,432	33,95																
1831,39	320	7",66	33,5	7,5,7,5																																								
1831,40	320*	7,57	33,8	7,5,7,5 m																																								
1831,41	320*	7,24	33,5	7,5,8																																								
1833,39	320	7,26	35,0	7,5,7,5 m																																								
Medium 1831,90		7,432	33,95																																									
<p>1293. 17 HYDR. = H. II. 77. $\alpha = 8^h46',8$. $\delta = -7^{\circ}18'$. Major = 7,2, minor = 7,3, albae.</p> <table border="1"> <tr><td>1828,27</td><td>480*</td><td>4",20</td><td>358,9</td><td>7 .7 p.m</td></tr> <tr><td>1831,20</td><td>320</td><td>4,40</td><td>359,2</td><td>7,5,7,5 m</td></tr> <tr><td>1835,31</td><td>480*</td><td>4,38</td><td>358,35</td><td>7 .7,5</td></tr> <tr><td>Medium 1831,59</td><td></td><td>4,327</td><td>358,82</td><td></td></tr> </table>					1828,27	480*	4",20	358,9	7 .7 p.m	1831,20	320	4,40	359,2	7,5,7,5 m	1835,31	480*	4,38	358,35	7 .7,5	Medium 1831,59		4,327	358,82																					
1828,27	480*	4",20	358,9	7 .7 p.m																																								
1831,20	320	4,40	359,2	7,5,7,5 m																																								
1835,31	480*	4,38	358,35	7 .7,5																																								
Medium 1831,59		4,327	358,82																																									
<p>Herscheli I. angulus pro 1783,01 est 356°,5, nostro proximis. Nullus itaque in his stellis hucusque apparuit motus angularis.</p>																																												
<p>1298. α^4 CANCRI. $\alpha = 8^h50',7$. $\delta = 32^{\circ}55'$. Major = 6,1 egregie alba, minor = 8,2 egregie caerulea.</p> <table border="1"> <tr><td>1826,30</td><td>600</td><td>4",47</td><td>142,7</td><td>6 .8</td></tr> <tr><td>1829,29</td><td>320</td><td>4,60</td><td>139,7</td><td>6 .8,5</td></tr> <tr><td>1829,30</td><td>480</td><td>4,49</td><td>136,2</td><td></td></tr> <tr><td>1831,23</td><td>320</td><td>4,72</td><td>136,6</td><td>6 .8,5</td></tr> <tr><td>1832,34</td><td>480*</td><td>4,76</td><td>135,7</td><td>6,5,8</td></tr> <tr><td>1834,36</td><td>480*</td><td>4,66</td><td>136,6</td><td>6 .8</td></tr> <tr><td>1835,31</td><td>480</td><td>4,44</td><td>137,0</td><td>6 .8,5</td></tr> <tr><td>Medium 1831,16</td><td></td><td>4,604</td><td>137,79</td><td></td></tr> </table>					1826,30	600	4",47	142,7	6 .8	1829,29	320	4,60	139,7	6 .8,5	1829,30	480	4,49	136,2		1831,23	320	4,72	136,6	6 .8,5	1832,34	480*	4,76	135,7	6,5,8	1834,36	480*	4,66	136,6	6 .8	1835,31	480	4,44	137,0	6 .8,5	Medium 1831,16		4,604	137,79	
1826,30	600	4",47	142,7	6 .8																																								
1829,29	320	4,60	139,7	6 .8,5																																								
1829,30	480	4,49	136,2																																									
1831,23	320	4,72	136,6	6 .8,5																																								
1832,34	480*	4,76	135,7	6,5,8																																								
1834,36	480*	4,66	136,6	6 .8																																								
1835,31	480	4,44	137,0	6 .8,5																																								
Medium 1831,16		4,604	137,79																																									

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
<p>1506. α^3 URSAE MAJ. = H. III. 54. $\alpha = 8^h55',0$. $\delta = 67^{\circ}50'$. Major = 5,0 subviridis, minor = 8,2.</p> <table border="1"> <tr><td>1831,40</td><td>600</td><td>4",65</td><td>264,4</td><td>5,8,5</td></tr> <tr><td>1831,40</td><td>320*</td><td>4,58</td><td>264,3</td><td>5,8,5</td></tr> <tr><td>1832,41</td><td>320*</td><td>4,54</td><td>263,0</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>1833,34</td><td>480</td><td>4,57</td><td>262,5</td><td>5,8</td></tr> <tr><td>Medium 1832,14</td><td></td><td>4,585</td><td>263,55</td><td></td></tr> </table>					1831,40	600	4",65	264,4	5,8,5	1831,40	320*	4,58	264,3	5,8,5	1832,41	320*	4,54	263,0	5,8	1833,34	480	4,57	262,5	5,8	Medium 1832,14		4,585	263,55						
1831,40	600	4",65	264,4	5,8,5																														
1831,40	320*	4,58	264,3	5,8,5																														
1832,41	320*	4,54	263,0	5,8																														
1833,34	480	4,57	262,5	5,8																														
Medium 1832,14		4,585	263,55																															
<p>Jam haec paucorum annorum observationes anguli diminutionem indicare videntur. Suspicio haec luculenter confirmatur ex prioribus observationibus. Praeter Herscheli I. enim observationem, in nostris diariis instrumentorum meridianorum, annis 1819 et 1820, differentiam ascensionis rectae sexies per tubum culminatorium octipedem observatam reperimus, unde per medium pro 1819,94 est $\Delta AB = 1^{\circ},114$ temporis. Per micrometrum filare tubi quinque pedum ter angulum constitui, pro 1819,74 sumto medio = 267°,07. Hinc distantia 6",308. Omnibus compositis habemus jam sequentes relationes:</p> <table border="1"> <tr><td>Epocha</td><td>Distant.</td><td>Angulus</td></tr> <tr><td>1782,42</td><td>7",93</td><td>283,0</td></tr> <tr><td>1819,84</td><td>6,308</td><td>267,07</td></tr> <tr><td>1832,14</td><td>4,585</td><td>263,55</td></tr> </table> <p>Diminutio et distantiae et anguli indubia esse videtur. Dolendum est stellam hanc a Herschelio II. et Southio non esse observatam.</p>					Epocha	Distant.	Angulus	1782,42	7",93	283,0	1819,84	6,308	267,07	1832,14	4,585	263,55																		
Epocha	Distant.	Angulus																																
1782,42	7",93	283,0																																
1819,84	6,308	267,07																																
1832,14	4,585	263,55																																
<p>1511. CANCRI 194 = H. III. 92. $\alpha = 8^h57',6$. $\delta = 23^{\circ}38'$. Major = 6,7, minor = 7,1, albae.</p> <table border="1"> <tr><td>1828,31</td><td>600*</td><td>7",15</td><td>200,6</td><td>6,5,7</td></tr> <tr><td>1828,32</td><td>480*</td><td>7,38</td><td>198,7</td><td>6,5,7</td></tr> <tr><td>1831,34</td><td>320*</td><td>7,16</td><td>201,6</td><td>7 .7</td></tr> <tr><td>1833,34</td><td>480</td><td>7,01</td><td>201,8</td><td>7 .7,5</td></tr> <tr><td>1835,25</td><td>320</td><td>7,31</td><td>199,8</td><td>6,5,7</td></tr> <tr><td>Medium 1831,31</td><td></td><td>7,202</td><td>200,50</td><td></td></tr> </table>					1828,31	600*	7",15	200,6	6,5,7	1828,32	480*	7,38	198,7	6,5,7	1831,34	320*	7,16	201,6	7 .7	1833,34	480	7,01	201,8	7 .7,5	1835,25	320	7,31	199,8	6,5,7	Medium 1831,31		7,202	200,50	
1828,31	600*	7",15	200,6	6,5,7																														
1828,32	480*	7,38	198,7	6,5,7																														
1831,34	320*	7,16	201,6	7 .7																														
1833,34	480	7,01	201,8	7 .7,5																														
1835,25	320	7,31	199,8	6,5,7																														
Medium 1831,31		7,202	200,50																															
<p>Herscheli I. angulus pro 1783,13 est 204°,8, a nostro 4°,28 diversus.</p>																																		
<p>1512. ANONYMA. $\alpha = 8^h57',7$. $\delta = 53^{\circ}4'$. Major = 7,7, minor = 8,2, egregie albae.</p> <table border="1"> <tr><td>1831,29</td><td>480</td><td>4",43</td><td>148,5</td><td>8 .8 m</td></tr> <tr><td>1831,34</td><td>320</td><td>4,55</td><td>147,6</td><td>7,5,8</td></tr> <tr><td>1832,40</td><td>320*</td><td>4,59</td><td>147,7</td><td>7,5,8,5</td></tr> <tr><td>Medium 1831,68</td><td></td><td>4,523</td><td>147,93</td><td></td></tr> </table>					1831,29	480	4",43	148,5	8 .8 m	1831,34	320	4,55	147,6	7,5,8	1832,40	320*	4,59	147,7	7,5,8,5	Medium 1831,68		4,523	147,93											
1831,29	480	4",43	148,5	8 .8 m																														
1831,34	320	4,55	147,6	7,5,8																														
1832,40	320*	4,59	147,7	7,5,8,5																														
Medium 1831,68		4,523	147,93																															
<p>1532. ANONYMA. $\alpha = 9^h7',2$. $\delta = 24^{\circ}21'$. Major = 7,2, minor = 7,5, albae.</p> <table border="1"> <tr><td>1828,31</td><td>600</td><td>5",54</td><td>15,6</td><td>7 .7,5</td></tr> <tr><td>1828,32</td><td>480</td><td>5,55</td><td>16,4</td><td>7,5,7,5 m</td></tr> <tr><td>1831,34</td><td>320*</td><td>5,60</td><td>16,8</td><td>7 .7,5</td></tr> <tr><td>Medium 1829,32</td><td></td><td>5,563</td><td>16,27</td><td></td></tr> </table>					1828,31	600	5",54	15,6	7 .7,5	1828,32	480	5,55	16,4	7,5,7,5 m	1831,34	320*	5,60	16,8	7 .7,5	Medium 1829,32		5,563	16,27											
1828,31	600	5",54	15,6	7 .7,5																														
1828,32	480	5,55	16,4	7,5,7,5 m																														
1831,34	320*	5,60	16,8	7 .7,5																														
Medium 1829,32		5,563	16,27																															

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1546. 21 URSAE MAJ. = H. II. 73. $\alpha = 9^h 13', 2. \delta = 54^{\circ} 44'.$ <i>Major = 7,0 alba, minor = 8,0 subcaerulea.</i>					C et B.				
1829,36	320*	6",00	310,8	7.8	1825,28	380	6",18	195,0	C = 7,5
1829,38	480*	5,66	310,9	7.8	1830,21	320	6,42	194,2	C = 7
1831,39	480	5,54	311,1	7.8	1832,19	320	6,29	196,9	C = 8
1831,42	480*	5,60	311,3	7.8	1835,32	320	6,49	197,8	C = 8
1833,59	320*	5,64	310,7	7.8	1835,33	320	6,51	196,8	C = 8
Medium 1830,99		5,688	310,96		Medium 1831,67		6,378	196,14	
* <i>Angulorum priorum est comparatio haec:</i>					* <i>Major = 5,0 albasubviridis, minor = 7,0 caerulea.</i>				
Epocha	Angulus				Epocha	Angulus			
1782,87	306,75	Herschelius I.			1828,35	600.	6",12	102,6	5.7
1802,39	317,62	idem			1829,34	480	6,10	103,0	5.7
1822,12	309,03	H. II. et Southius			1829,36	480*	6,09	102,3	5.7
1830,99	310,96	Struve			1834,36	480*	6,39	103,3	
* <i>Angulus anni 1802 omnibus oppugnat, et fortasse ipsi error 10° inest. Motus ab Herschelio I. assumtus itaque non confirmatus est.</i>					* <i>Motus angularis in his stellis ex Herschelii I. observationibus cum nostris collatis seu nullus seu perexiguus.</i>				
1562. ANONYMA. $\alpha = 9^h 21', 1. \delta = 73^{\circ} 51'.$ <i>Major = 7,0, altera = 7,0 minor, albae.</i>					1550. ANONYMA. $\alpha = 11^h 41', 0. \delta = -5^{\circ} 57'.$ <i>Major = 7,8; minor = 8,2, albae.</i>				
1831,40	320	4",86	137,9	7.7 m	1829,29	320	7",77	315,6	7,5.8
1831,42	480*	5,02	136,7	7.7 m	1830,21	320	7,41	314,6	8 .8
1832,45	320*	4,89	137,2	7.7 m	1831,20	320	7,77	315,6	8 .8,5
Medium 1831,76		4,923	137,27		Medium 1830,23		7,650	314,60	
1576. ANONYMA. $\alpha = 9^h 33', 9. \delta = 44^{\circ} 0'.$ <i>Major = 8,2, altera = 8,2 vix paulo minor, albae.</i>					1545. 57 URSAE MAJ. = H. III. 86. $\alpha = 11^h 19', 7. \delta = 40^{\circ} 17'.$ <i>Major = 5,2 alba, minor = 8,2 cinerea.</i>				
1827,27	480	5",22	314,6	8,5.8,5 aeq.	1831,39	320	5",19	12,6	5.8
1828,36	480	4,77	316,1	8 .8 aeq.	1831,44	320	5,13	12,3	5.8,5
1831,30	320	5,14	316,7	8 .8 p. m	1831,47	320*	5,66	10,8	6.8,5
Medium 1828,98		5,043	315,80		1831,48	320*	5,45	9,4	5.8
					1832,28	320*	5,48	8,9	5.8
					1833,43	480	5,33	10,2	5.8,5
					Medium 1831,91		5,373	10,70	
					* <i>Herscheli I. pro 1782,88 est angulus 14°,4, a nostro 3°,7 diversus.</i>				
1466. 35 SEXTANTIS = H. N. 36. $\alpha = 10^h 34', 3. \delta = 5^{\circ} 40'.$ <i>Major = 6,1 flava, minor = 7,2 caerulea. Colores sunt indubii.</i>					1555. ANONYMA. $\alpha = 11^h 27', 0. \delta = 57^{\circ} 5'.$ <i>Major = 7,3, minor = 7,8, albae.</i>				
1831,34	320*	6",41	240,0	6,5.7,5	1831,39	320	5",38	173,6	7,5.8
1832,31	480	6,91	242,2	6 .7	1832,20	320	5,44	170,8	7,5.8
1832,34	480	6,70	240,2	6 .7,5	1832,45	320*	5,52	171,0	7,5.8
1835,31	480	6,85	239,5	6 .7	1833,42	480	5,11	170,6	7 .7,5
Medium 1832,82		6,717	240,47		1833,46	480*	5,25	171,4	7 .7,5
					Medium 1832,58		5,340	171,48	
1474. ANONYMA. $\alpha = 10^h 39', 1. \delta = -14^{\circ} 21'.$ <i>Triplex. A=6,9, B=8,0, C=7,7, egregie albae.</i>					1600. ANONYMA. $\alpha = 11^h 56', 8. \delta = 52^{\circ} 54'.$ <i>Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</i>				
<i>A et B.</i>									
1825,28	380	71",49	21,8	7 .8	1831,40	320	7",74	93,2	7.8
1830,21	320	71,36	22,2	6,5.7,5	1831,41	320	7,49	91,0	7.8
1832,19	320	71,79	21,9	7 .8	1833,26	320	7,65	95,7	7.8
1835,32	320	71,80	22,75	7 .8,5	1833,33	320	7,65	93,0	7.8
1835,33	320	71,93	22,45	7 .8 m	Medium 1852,35		7,632	93,22	
Medium 1831,67		71,674	22,22						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1619. ANONYMA $\alpha = 12^h 6', 3. \delta = -6^\circ 17'.$				
<i>Major = 7,5, minor = 7,8, albae.</i>				
1825,31	380	7,89	287,0	8 .8,5
1828,20	320	7,97	288,4	7 .7,5
1831,23	320	7,57	287,1	7,5,7,5 m
1834,20	320	7,74	288,0	
Medium 1829,74		7,792	287,62	
1669. CORVI 58 = H. N. 38.				
$\alpha = 12^h 32', 3. \delta = -12^\circ 1'.$				
<i>Major = 6,5, altera = 6,5 minor, albaesabflavae.</i>				
1825,37	380*	5,41	298,8	6,5,6,5 aeg.
1829,38	480*	5,54	298,7	6,5,6,5 m
1831,23	320	5,58	299,2	m
Medium 1828,66		5,443	298,90	
1686. VIRGINIS 359. $\alpha = 12^h 44', 2. \delta = 15^\circ 59'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,2, albae.</i>				
1827,30	320	5,34	186,8	8,8,5
1828,27	320	5,44	188,0	8,8 m
1832,41	320	5,32	188,1	8,8 m
Medium 1829,33		5,367	187,63	
1719. ANONYMA. $\alpha = 12^h 58', 7. \delta = 1^\circ 28'.$				
<i>Major = 7,3 egregie alba, minor = 7,8 albasubflava.</i>				
1828,30	320	7,14	2,9	7,5,8
1829,36	320	7,27	3,5	7,5,8
1832,38	480	7,32	3,0	7 .7,5
Medium 1830,01		7,245	3,15	
1755. ANONYMA. $\alpha = 13^h 24', 6. \delta = 37^\circ 41'.$				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 7,9 subcaerulea.</i>				
1831,30	480	4,43	134,4	7,7,5
1831,46	320	4,43	133,7	7,8
1831,50	320*	4,28	133,9	7,8
1833,27	480	4,03	133,3	7,8
1833,42	480	4,23	133,9	7,8
Medium 1832,19		4,280	133,84	
1776. ANONYMA. $\alpha = 13^h 34', 4. \delta = 47^\circ 5'.$				
<i>Utraque = 8,0. Aequales, albae.</i>				
1831,48	320	7,23	20,3	8,8 m
1831,52	320	7,31	201,2	8,8 p. m
1833,26	320	7,44	199,1	8,8 m
Medium 1832,09		7,327	200,20	
1789. ANONYMA. $\alpha = 13^h 46', 4. \delta = 33^\circ 39'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,2, egregie albae.</i>				
1831,46	320	6,13	325,9	8,8,5
1831,46	320	5,98	326,2	8,8 m
1832,54	320	6,14	325,8	8,8 m
Medium 1831,82		6,083	325,97	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1795. BOOTIS 51. $\alpha = 13^h 51', 1. \delta = 26^\circ 38'.$				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1829,40	480	4,39	240,9	7,8
1831,51	320*	4,37	241,9	7,8
1832,53	480	4,40	244,0	
Medium 1831,08		4,387	242,27	
1807. ANONYMA. $\alpha = 14^h 2', 2. \delta = -2^\circ 29'.$				
<i>Major = 7,8, minor = 8,0, albaesubflavae.</i>				
1829,29	320	6,97	23,7	8 .8 p. m
1829,34	320	7,00	26,0	8 .8 m
1834,40	480	7,28	25,6	7,5,8
Medium 1831,01		7,083	25,77	
1815. ANONYMA = H. N. 98.				
$\alpha = 14^h 4', 6. \delta = 6^\circ 15'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,1, albae.</i>				
1828,30	320	5,01	190,2	8,8 p. m
1828,31	480	4,52	190,8	8,8,5
1829,30	480	4,64	192,0	8,8
1833,33	480	4,87	191,0	8,8 m
Medium 1829,81		4,760	191,00	
* * *				
<i>Herschelus I. notavit pro 1793,36 directionem cum circulo declinationum ad unguem convenire (exactly in the meridian), unde angulus 180°, qui a nostro 11° abest.</i>				
1829. ANONYMA. $\alpha = 14^h 9', 1. \delta = 51^\circ 16'.$				
<i>Major = 7,7, minor = 8,2, albae.</i>				
1831,48	320	5,25	150,7	7,5,8
1831,60	320	5,18	150,4	8 .8,5
1833,26	320	5,47	149,7	7,5,8
Medium 1832,11		5,500	150,27	
1855. P. XIV. 62. $\alpha = 14^h 13', 4. \delta = -6^\circ 57'.$				
<i>Major = 7,0, altera = 7,0 minor, albae.</i>				
1829,29	320	4,95	166,9	7,7 p. m
1833,36	480	4,89	167,6	7,7 m
1834,39	480	4,92	165,7	7,7 m
Medium 1832,35		4,920	166,73	
1855. P. XIV. 69. $\alpha = 14^h 14', 8. \delta = 9^\circ 13'.$				
<i>Major = 5,5 albasubviridis, minor = 6,8 albasubcaerulea.</i>				
1831,45	480*	6,08	187,5	6 .7
1831,45	480	5,90	185,7	6 .7,5
1833,33	480	6,20	186,2	4,5,6
Medium 1832,08		6,060	186,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1864. π BOOTIS = H. III. 8. $\alpha = 14^h 32'.5$. $\delta = 17^\circ 11'$.				
<i>Major = 4,9, minor = 6,0, egregie albae.</i>				
1827,28	600	6,08	98,7	5 .6
1829,30	480	6,00	99,3	5 .6
1829,34	480	5,99	99,5	
1829,43	480*	5,82	99,2	5 .6
1831,45	480*	5,70	99,1	5 .6
1831,46	480*	5,74	99,5	
1831,48	480*	5,61	99,3	
1831,49	480*	5,83	98,8	
1831,62	480*	5,71	99,4	4,5,6
Medium 1830,32		5,831	99,20	
* * *				
<i>Motus angularis inde a 1781 proxime nullus.</i>				

1872. ANONYMA. $\alpha = 14^h 35'.9$. $\delta = 58^\circ 46'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,0 albasubcinerea.</i>				
1829,66	600	7,53	37,8	7,8
1829,81	480	7,58	38,8	7,8
1833,27	480	7,52	38,7	
Medium 1830,25		7,543	38,43	

1888. ξ BOOTIS = H. II. 18.				
$\alpha = 14^h 43'.3$. $\delta = 19^\circ 49'$.				
<i>Major = 4,7 flava, minor = 6,6 rubropurpurea. Colores insignes, praecipue comitis.</i>				
1829,30	480	6,98	335,7	5 .6,5
1829,43	600*	7,21	333,8	3,5,5
1829,53	320*	7,44	334,9	5 .7
1829,58	480*	7,24	332,3	5 .7
1831,46	480*	7,20	331,8	4,5,6,5
1833,34	600	7,08	330,4	4,5,6
1835,42	480*	7,17	329,3	5 .7
1835,42	480	6,99	328,5	5 .7
1835,43	480	7,24	328,6	5 .7
1835,43	480*	6,95	329,0	
1835,43	480*	7,00	329,5	
* * *				

De motu in his stellis nullum jam dudum erat dubium, quem nostrae confirmant mensurae. Sumtis ex observationibus mediis, has tres habemus relationes.

Epocha	Distantia	Angulus	
1829,46	7,217	334,17	ex 4 diebus.
1832,40	7,140	331,10	ex 2 »
1835,43	7,070	328,98	ex 5 »

1965. ANONYMA. $\alpha = 15^h 30'.8$. $\delta = 30^\circ 41'$.				
<i>Major = 7,3, minor = 7,7, albae.</i>				
1828,66	480	4,18	292,0	7,5,8
1829,70	320	4,21	291,6	7,5,7,5 m
1831,55	320*	4,30	290,1	7 .7,5
Medium 1829,97		4,230	291,23	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1965. ζ CORONAE = H. II. 8.				
$\alpha = 15^h 32'.8$. $\delta = 37^\circ 11'$.				
<i>Major = 4,1 albasubviridis, minor = 5,0 subviridis.</i>				
1826,79	480*	6,17	300,4	4,5,5,5
1828,67	480	5,97	300,5	4 .4,5
1829,72	600*	5,93	301,6	4 .5
1831,66	600*	5,89	301,3	
1831,68	600*	6,05	300,5	4 .5
Medium 1829,70		6,002	300,86	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I, pro 1781,70 erat 295°,85, a nostro 5°,01 diversus.</i>				

1985. ANONYMA = H. II. 85.				
$\alpha = 15^h 47'.1$. $\delta = 1^\circ 38'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,1 cinerea.</i>				
1831,36	320	5,24	324,5	7,8
1831,45	320	5,45	326,3	7,8
1832,45	320	5,51	329,1	7,8,5
1832,52	320	5,48	326,4	7,8
Medium 1831,95		5,420	326,57	
* * *				
<i>Angulus pro 1783,33 erat = 316°,15, a nostro 10°,4 diversus. Probabilis est motus angularis. Sed distantiam increvisse non crediderim, ut in opere H. II. et Southi p. 239 est dictum, quorum distantia 6",822 est vera multo major.</i>				

2087. ANONYMA. $\alpha = 16^h 35'.3$. $\delta = 23^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,2, altera = 8,2 paulo minor, albae.</i>				
1829,64	480	5,71	292,6	8,5,8,5 p.m
1829,74	320	5,60	291,3	8 .8 aeq.
1832,76	320	5,90	291,4	8 .8 m
Medium 1830,71		5,737	291,77	

2104. ANONYMA. $\alpha = 16^h 42'.3$. $\delta = 36^\circ 15'$.				
<i>Major = 6,2 alba, minor = 8,0 cinerea.</i>				
1828,72	480	5,80	19,6	6,5,8
1829,60	480	5,90	19,8	6 .8
1829,74	480	5,87	19,5	6 .8
Medium 1829,35		5,857	19,63	

2140. α HERCULIS = H. II. 2.				
$\alpha = 17^h 6'.7$. $\delta = 14^\circ 36'$.				
<i>Major = 3,0 egregie flava, minor = 6,1 intense caerulea. Colores insignes.</i>				
1826,85	600*	4,76	118,6	3 .7
1828,71	600*	4,55	116,2	3 .7
1828,71	600*	4,69	118,1	
1828,76	600*	4,57	119,2	3,5,6
1829,38	480	4,49	118,1	3 .6
1829,54	600*	4,87	119,0	3 .6,5
1829,60	480*	4,70	118,9	
1829,60	600*	4,72	119,4	
1829,61	600*	4,68	118,7	3 .6
1831,59	480*	4,59	118,6	
1831,61	480*	4,53	118,8	3 .5
1831,63	480*	4,62	118,2	3 .5
Medium 1829,63		4,648	118,48	

* * *

Nullus hucusque motus angularis est cognitus. Notum est lumen α Herculis esse variabile. Quae variatio utrum majori pertineat stellae an minori, est examinandum. Suspicio minorem esse variabilem, cujus splendor diversis temporibus intra magnitudines 5 et 7 sit notatus. In postremae observationis autographo expresse dictum est comitem certe non esse minorem magnitudine quinta.

2213. HERCULIS 331. $\alpha = 17^h 38'.2$. $\delta = 31^\circ 13'$.
Major = 7,5, minor = 8,0, albae.

1828,83	320	4,43	151,9	7,5,8
1829,72	320	4,11	151,8	7,5,8
1829,74	480	4,32	153,3	7,5,8
Medium 1829,43		4,283	152,33	

2217. ANONYMA. $\alpha = 17^h 38'.7$. $\delta = 14^\circ 53'$.
Major = 7,4, minor = 7,8, egregie albae.

1828,71	480	6,74	283,8	7,5,8
1829,58	480	6,74	284,8	7,5,8
1829,60	320	6,51	284,5	7,5,8
1829,66	480	6,44	285,9	7,5,7,5 m
1833,78	480	6,42	284,8	7,7,5
Medium 1830,27		6,570	284,76	

2264. 95 HERCULIS = H. III. 26.
 $\alpha = 17^h 54'.1$. $\delta = 21^\circ 35'$.
Major = 4,9 flavasubviridis, altera prior = 4,9 est minor et flavasubruba.

1828,71	480	6,19	262,5	4,5,4,5 m
Major est flavasubviridis, minor flavasubruba.				
1828,76	600*	6,11	262,2	5 .5 m
Major subviridis, minor prior subflava; colorum discrimen indubium.				
1829,62	600	6,07	261,2	5 .5 m
Major viridiflava, minor egregie rubra, colores sunt mirifici.				
1832,53	480*	5,88	261,1	5 .5 m
Prior minor certe est flavior. Colorum diversitas eadem per amplificationem 140, quae per 480.				
Medium 1829,90		6,062	261,75	

* * *

Colorum diversitas ex singulorum dierum consensu indubia est. Probe notandum est has colorum notationes sine ullo praepudicio esse factas, cum in tot stellis duplicibus observandis occupatus, numquam recordarer, quid peculiaris in hac illave notaverim. Eadem colorum relatio etiam a H. II. et Southio est reperta, scilicet priorem esse flavescens, posteriorem non. Eandem denique in obser-

* * *

vationibus per instrumenta meridiana saepius annotavi. Insignis est differentia luminis in stellis ejusdem proxime splendoris.

2272. 70 p OPHIUCHI = H. II. 4.
 $\alpha = 17^h 56'.6$. $\delta = 2^\circ 33'$.
Major = 4,1 flava, minor = 6,1 purpurea.

1825,42	540	3,89	150,1	
1825,43	540	4,05	147,0	4 .6
1825,44	540	3,94	149,1	
1825,48	540	4,05	148,8	
1825,50	540	4,21	146,4	
1825,60	600	3,90	148,1	
1825,60	480	3,85	149,5	
1825,61	320*	4,05	149,3	
1825,62	480*	3,92	146,8	
1825,63	480*	3,89	147,3	
1825,63	480*	3,99	148,4	
1825,64	480*	4,01	147,0	
1825,66	480*	4,01	148,5	
1825,71	480*	4,02	148,8	4 .6
1826,76	600*	4,24	146,4	
1827,28	600	4,51	143,9	4 .6,5
1828,66	600*	4,74	140,2	
1828,71	600*	4,85	140,4	
1828,71	600*	4,78	140,5	
1828,76	600*	4,76	139,8	
1829,38	480	5,09	138,5	
1829,60	480	4,98	139,2	
1829,62	600*	5,11	137,9	
1829,64	600	5,17	138,0	
1829,65	600*	5,07	136,1	
1829,66	600*	5,10	138,8	
1830,82	600*	5,37	135,5	4 .6,5
1830,86	600*	5,25	136,0	
1831,62	600*	5,40	135,9	
1831,63	600*	5,33	135,2	
1831,68	600*	5,46	133,2	3,5,6
1831,68	600*	5,41	134,2	5
1831,77	600*	5,45	135,0	
1832,75	800*	5,58	134,3	
1832,75	480*	5,45	134,1	
1832,75	800*	5,63	133,5	4 .6
1833,77	1000*	5,74	132,8	4 .6
1834,44	800*	5,93	132,0	
1834,83	480*	5,87	129,8	4 .6
1834,84	480*	5,87	130,0	
1835,55	600	6,00	131,0	
1835,59	600	6,16	130,2	
1835,61	600	6,08	131,1	
1835,62	600*	6,12	130,6	
1835,62	800	6,18	130,9	

* * *

Relationes mediae ex observationibus vicinis sunt hae:

Epocha	Distantia	Angulus	14 dies.
1825,57	3,984	148,22	2 »
1827,02	4,375	145,15	2 »
1828,71	4,782	140,22	4 »
1829,59	5,087	138,08	6 »
1830,84	5,310	135,75	2 »
1831,68	5,410	134,70	5 »
1832,75	5,553	133,97	3 »
1834,47	5,852	131,15	4 »
1835,60	6,108	130,76	5 »

Juvat hic addere medios angulos, quos ante adventum magni telescopii per micrometra filaria tubi Troughoniani 5 pedum accepimus:

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1819,64	168 ^o ,48	5 dies.		
1820,77	160,25	2 »		
1821,74	157,65	5 »		
1822,64	153,87	3 »		

2276. P. XVII. 362. = H. III. 56.
 $\alpha = 17^h 57', 6. \delta = 12^o 2'.$
Major = 6,0 albasubflava, minor = 7,0 albasubcaerulea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	480*	6,75	258,9	6.7
1828,76	600*	6,80	258,4	6.7
1832,80	480	6,97	256,5	6.7
Medium 1830,09		6,840	257,93	

Angulus pro 1785,22 Herschelii I. erat 260^o,3, a nostro 2^o,57 tantum diversus.

2278. ANONYMA. $\alpha = 17^h 59', 9. \delta = 56^o 26'.$
Triplex. A=6,8, B=7,3, C=7,8, albae.

A et B.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,94	320	38,94	22,4	7 .7,5
1831,83	320	38,92	22,8	6,5,7
1832,91	320	38,89	22,4	7 .7,5
Medium 1831,56		38,917	22,53	

B et C.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,94	320	5,96	148,5	C = 8
1831,83	320	6,14	147,2	C = 7,5
1832,91	320	5,82	147,7	C = 8
Medium 1831,56		5,973	147,80	

2319. ANONYMA. $\alpha = 18^h 20', 2. \delta = 19^o 13'.$
Triplex. A=7,2, B=7,6, albae; C=10,0.

A et B.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	480	5,58	191,0	7,5,8
1829,53	320	5,78	189,5	7,5,7,5 m
1829,60	480	5,52	191,6	7 .7,5
1833,78	480	5,58	192,1	7 .7,5
Medium 1830,40		5,615	191,05	

A et C.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	480	38,20	278,6	C = 10
1829,53	320	38,85	279,0	C = 10,5
1829,60	480	38,22	279,3	C = 9,5
Medium 1829,28		38,423	278,97	

2353. ANONYMA. $\alpha = 18^h 24', 5. \delta = 32^o 8'.$
Major = 7,5 alba, minor = 8,1 albasubcinerea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,76	320	6,36	336,0	7,5,8
1829,76	480	6,26	334,7	7,5,8
1832,53	320	6,02	335,0	7,5,8
1833,85	480	6,49	335,5	7,5,8,5
Medium 1831,22		6,282	335,30	

2351. ANONYMA. $\alpha = 18^h 30', 6. \delta = 41^o 11'.$
Major = 7,4, altera = 7,4 minor, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,76	320	5,26	340,3	7 .7
1828,80	480	5,33	340,4	7,5,7,5 aeq.
1832,53	480*	5,02	338,7	7,5,7,5 m
1833,85	480	5,33	339,7	7,5,7,5 m
Medium 1830,98		5,235	339,77	

2373. ANONYMA. $\alpha = 18^h 36', 2. \delta = -10^o 40'.$
Major = 7,1 alba, minor = 8,1 subcinerea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,53	320	4,53	338,7	7 .8
1831,65	320	4,10	340,0	7,5,8
1832,81	320*	4,07	338,9	7 .8
1833,77	480	4,08	338,7	7 .8,5
Medium 1832,43		4,195	339,07	

2432. DRACONIS 233 = H. II. 31.
 $\alpha = 18^h 59', 0. \delta = 75^o 33'.$
Major = 6,7, minor = 7,5, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,96	480	5,76	219,1	6,5,7,5
1832,02	320	5,57	221,0	7 .7,5
1832,29	320*	5,63	219,2	6,5,7,5
Medium 1832,09		5,653	219,77	

2525. ANONYMA = H. III. 57.
 $\alpha = 19^h 19', 4. \delta = 20^o 50'.$
Major = 7,3, minor = 7,4, egregie albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,66	480	6,55	152,3	8 .8
1828,71	480	5,87	152,2	7 .7 m
1829,67	320	6,33	151,4	7 .7 p, m
1832,86	480	6,13	150,1	7,5,7,5 m
1834,91	480	6,19	151,7	7 .7,5
Medium 1830,96		6,214	151,54	

Herscheli I. angulus = 148^o,6 pro 1782,61 a nostro 2^o,94 tantum abest.

2554. P. XIX. 149 = H. II. 69.
 $\alpha = 19^h 21', 3. \delta = 36^o 10'.$
Major = 7,8, minor = 8,0, egregie albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,76	320	6,76	61,9	8 .8 m
1830,91	320	6,71	62,5	8 .8 p, m
1832,86	320	6,79	61,7	7,5,8
Medium 1830,84		6,753	62,03	

Herscheli pro 1782,81 habet angulum = 60^o,8, a nostro solum 1^o,23 diversum. Southi pro 1825,57 angulus 56^o,73 valde erroneus videtur; nec, ideo motus aliquis hucusque est cognitus.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2611. ANONYMA. $\alpha = 19^{\text{h}}53'$. $\delta = 46^{\circ}54'$.				
<i>Utraque = 8,0. Aequales, albaesubflavae.</i>				
1829,81	320	5,21	207,5	8.8
1831,96	320	5,24	27,7	8.8 m
1832,91	320	4,86	25,9	8.8 m
1832,95	320	5,09	204,6	8.8 m
Medium 1831,91		5,100	26,42	
2615. AQUILAE 210. $\alpha = 19^{\text{h}}53',2$. $\delta = 10^{\circ}15'$.				
<i>Major = 7,0, minor = 7,2, albaesubflavae.</i>				
1825,60	480	4,69	350,2	7.7
1825,81	320	4,63	351,4	7.7,5
1851,54	320	4,88	351,8	7.7,5
1853,77	480	4,58	349,5	7.7 m
Medium 1829,18		4,695	350,72	
2619. ANONYMA. $\alpha = 19^{\text{h}}55',9$. $\delta = 47^{\circ}48'$.				
<i>Major = 8,1, altera = 8,1 paulo minor, albaesubflavae.</i>				
1829,81	320	4,19	245,1	8,5,8,5 m
1831,96	320	4,18	245,3	8 .8 p. m
1832,91	320	4,40	245,2	8 .8 m
1832,95	320	4,59	244,2	8 .8 aeq.
Medium 1831,91		4,290	244,95	
2621. ANONYMA. $\alpha = 19^{\text{h}}56',2$. $\delta = 8^{\circ}44'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 7,9, albae.</i>				
1825,60	480	5,79	219,8	7 .7,5
1825,71	480	5,54	222,5	7,5.8
1829,58	320	5,52	223,9	8 .8 m
1832,86	480	5,79	221,0	8 .8 m
1834,82	320	5,70	223,0	8 .8 m
Medium 1829,71		5,668	222,04	
2628. AQUILAE 227. $\alpha = 19^{\text{h}}59',4$. $\delta = 8^{\circ}54'$.				
<i>Major = 6,1 albaesubflava, minor = 8,2 purpurea.</i>				
1825,71	480	4,47	349,0	6 .8
1825,75	480	4,41	350,4	6,5,8,5
1832,86	480	4,31	349,2	6 .8
1833,77	480	4,55	348,3	6 .8
1834,82	320	4,59	347,9	6 .8,5
Medium 1830,58		4,482	348,96	
2655. ANONYMA = H. N. 55.				
$\alpha = 20^{\text{h}}6',8$. $\delta = 21^{\circ}42'$.				
<i>Utraque = 7,5. Albae, proxime aequales. Plerumque borealis paululo minor, sed alias australis minor. Splendor relativus variabilis videtur esse.</i>				
1828,68	480	5,77	181,5	7,5.8
1828,75	320	6,23	4,8	7,5,7,5 p.m
1831,91	480	6,08	3,8	7,5,7,5 p.m
1832,86	480	6,17	2,8	7,5,7,5 p.m
1833,86	480	6,22	182,0	7,5,7,5 p.m
Medium 1831,21		6,094	2,98	
* * *				
<i>Herschelius I. directionem stellarum esse proxime in meridiano (nearly in the meridian) ait. Qui angulus cum nostro optime congruit.</i>				
2675. α CEPHEI = H. III. 70.				
$\alpha = 20^{\text{h}}14',7$. $\delta = 77^{\circ}9'$.				
<i>Major = 4,0 albaviridis, minor = 8,0 caerulea.</i>				
1832,28	480	7,32	124,7	4.8
1832,42	320*	7,35	123,3	4.8
1832,45	480	7,45	124,3	4.8
Medium 1832,38		7,373	124,10	
* * *				
<i>Herscheli I. pro 1783,19 est angulus = 122^{\circ},5, a nostro tantum 1^{\circ},6 diversus.</i>				
2725. ANONYMA = H. II. 66.				
$\alpha = 20^{\text{h}}38',1$. $\delta = 15^{\circ}16'$.				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 8,0 subcinerea.</i>				
1828,73	480	4,08	358,5	7 .8
1829,81	320	4,35	358,7	7,5.8
1830,86	480	4,28	356,9	7,5.8
Medium 1829,80		4,237	358,03	
* * *				
<i>Comparatio cum angulis prioribus est haec:</i>				
Epocha	Angulus			
1783,33	348,55	Herschelius I.		
1821,83	355,90	Struve per tub. 5 ped.		
1825,08	354,98	Southius		
1829,80	358,03	Struve per tubum Fraunh.		
<i>Probabilis est motus lentus in angulo sensus directi.</i>				
2747. ANONYMA. $\alpha = 20^{\text{h}}55',5$. $\delta = 36^{\circ}58'$.				
<i>Major = 8,2, altera = 8,2 minor, albae.</i>				
1828,72	480	4,57	257,4	8,5,8,5 m
1828,82	320	4,67	259,4	8 .8 m
1832,90	320	4,40	255,6	8 .8 m
Medium 1830,15		4,547	257,47	
2789. ANONYMA. $\alpha = 21^{\text{h}}14',4$. $\delta = 52^{\circ}15'$.				
<i>Major = 7,1 alba, altera = 7,1 sequens minor et certe subflava. Discrimen coloris indubium.</i>				
1831,79	320	6,10	115,5	7,5,7,5 aeq.
1831,84	320	5,92	116,2	7 .7 m
1832,91	320	5,79	116,8	7 .7 m
1834,91	480	5,93	117,0	7 .7 m
Medium 1832,86		5,935	116,37	

2822. μ CYGNI = H. III. 15.
 $\alpha = 21^h 36', 2. \delta = 27^\circ 59'.$
Major = 4,0 alba, minor = 5,0 albasubcaerulea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1830,07	320*	5,35	114,1	4,5
1831,77	600*	5,63	113,5	4,5
1831,82	480*	5,67	115,2	4,5
1832,85	480	5,58	115,4	
Medium 1831,63		5,557	114,55	

* * *

Herscheli I. est pro 1780,85 angulus = 109°, 27, a nostro 5°, 28 diversus.

2861. ANONYMA. $\alpha = 21^h 57', 9. \delta = 20^\circ 0'.$
Major = 7,7, minor = 8,2, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	320	7,14	220,0	8,8,5
1828,71	480	7,20	220,1	7,5,8
1832,88	320	7,05	219,6	
Medium 1830,10		7,130	219,90	

2865. ξ CEPHEI = H. II. 16.
 $\alpha = 21^h 58', 5. \delta = 63^\circ 46'.$
Major = 4,7 subflava, minor = 6,5 caerulea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,74	480*	5,55	288,9	4,5,6,5
1831,77	480*	5,71	289,1	5,6,5
1831,79	480*	5,54	288,7	
Medium 1831,77		5,600	288,90	

* * *

Motus angularis nullus in his stellis apparuit inde a 1781.

2902. ANONYMA = H. N. 64.
 $\alpha = 22^h 16', 0. \delta = 44^\circ 28'.$
Major = 7,1 flava, minor = 8,0 alba.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,77	480	6,43	90,9	7,8
1832,50	320	6,25	89,8	7,5,8
1832,90	320	6,18	88,1	7,8
1834,91	320	6,74	90,2	7,8
1835,63	480	6,42	90,5	7,8
Medium 1833,54		6,404	89,90	

* * *

Anno 1788,83 Herscheli I. comitem proxime in parallelo fuisse ait, quod cum nostro angulo egregie congruit.

2905. ANONYMA. $\alpha = 22^h 16', 8. \delta = 65^\circ 49'.$
Major = 7,0 flava, minor = 8,0 caerulea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,77	480*	4,11	95,9	7,8
1832,29	480	4,43	96,0	7,8
1833,37	320	4,21	97,5	7,8
Medium 1832,48		4,250	96,47	

2917. ANONYMA. $\alpha = 22^h 23', 8. \delta = 52^\circ 38'.$
Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1832,50	320	4,92	72,6	8,8 m
1832,91	320	4,63	69,7	8,8 m
1833,46	480	4,52	71,4	8,8
Medium 1832,96		4,690	71,23	

2928. ANONYMA. $\alpha = 22^h 30', 3. \delta = -13^\circ 31'.$
Utraque = 8,0. Aequales, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,82	320	4,58	328,7	8,8 aeq.
1829,84	320	4,85	326,7	8,8
1832,79	320	4,66	327,7	8,8 aeq.
Medium 1830,82		4,697	327,70	

2944. P. XXII. 249 = H. II. 57.
 $\alpha = 22^h 38', 7. \delta = -5^\circ 8'.$
Triplex. A = 7,0 subflava; B = 7,5, C = 8,2, albae.
A et B.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,86	480	3,94	246,7	7,7,5
1832,79	320	4,09	246,3	7,7,5
1832,80	320	4,25	246,7	7,7,5
1832,82	320	4,10	246,2	7,7,5
1832,88	320	4,11	247,1	7,7,5
1833,77	480	4,06	246,8	7,7,5
1834,96	320	4,24	247,8	7,7,5
1834,99	320	4,17	248,0	
Medium 1832,98		4,120	246,95	

A et C.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,86	480	5,64	158,45	C = 8,5
1832,79	320	5,59	157,6	C = 8
1832,82	320	5,64	157,1	C = 8
1832,88	320	5,69	157,8	C = 8
1833,77	320	5,53	157,0	C = 8
1834,96	320	5,33	156,5	C = 8,5
1834,99	320	5,49	156,8	
Medium 1833,01		5,640	157,32	

In stellis A et B inde ex temporibus Herscheli I. nil fere mutatum esse quoad angulum, ex his diversorum astronomorum relationibus elucet:

Epocha	Distant.	Angulus
1782,75		244,05
1802,75		242,12
1821,92		244,2
1822,90	4,349	245,6
1832,98	4,120	246,95

Herscheli I.
 Struve per tubum min.
 H. II. et Southius.
 Struve per tubum Fr.

Aliiter vero res se habet cum A et C. Dolendum est Herscheli I. neque distantiam neque angulum esse emensum. Nam angulus inter 50° et 55° ab eo allatus est mera laxatio, eaque valde erronea. Jam solae nostrae observationes probant et distantiam et angulum dimiui, quod egregie confirmatur mensuris meis per tubum 5 pedum acceptis, quae pro 1821,92 dant distantiam 56",86 et angulum

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
161°,90, et mensura Herscheli II. et Southi pro 1822,90, quae obtulit 57",38 et 162°,55. Ex his medium sumamus et cum mediis ex nostris positionibus supra allatis conferamus ita:				
Epocha	Distantia	Angulus		
1822,41	57",12	162°,22		
1828,86	56,46	158,45	1 dies.	
1832,83	55,890	157,50	3 »	
1834,57	55,117	156,77	3 »	
<i>Maxime probabile est hic apparere alterius stellae motum proprium, qui utrum A an C sit adscribendus per accuratas mensuras instrumentis meridianis institutas post longius demum tempus cognoscetur. Motum vero relativum ex his jam deducere valemus non sine certitudine aliqua. Ex distantis et angulis enim has accipimus differentias in ascensione et in declinatione:</i>				
	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$		
1822,41	+17",52	-54",39		
1828,86	+20,82	-52,51		
1832,83	+21,47	-51,64		
1834,57	+21,83	-50,65		
<i>Ex quibus per methodum quadratorum sequitur motus relativus annuus in ascensione = + 0",354 et in declinatione = - 0",292.</i>				
2946. ANONYMA. $\alpha = 22^h41',7$. $\delta = 39^\circ35'$.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.</i>				
1830,05	320	5,15	251,6	8.8 m
1831,74	480	4,74	254,9	8.8 p.m
1832,02	320	5,22	252,3	8.8 p.m
1832,90	320	5,09	253,6	8.8
Medium 1831,68		5,050	253,10	
2995. ANONYMA. $\alpha = 23^h7',4$. $\delta = -2^\circ33'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,0, albae.</i>				
1829,89	320	4,70	26,3	7,5.8
1829,90	320	4,39	27,0	7,5.8
1831,73	320	4,60	26,7	8 .8 m
Medium 1830,51		4,563	26,67	
3003. P. XXIII. 69. $\alpha = 23^h14',7$. $\delta = -9^\circ25'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,0 subcinerea.</i>				
1829,89	320	7,66	274,4	7.8
1829,89	320	7,59	273,2	7.8
1832,88	320	7,37	272,4	7.8
Medium 1830,89		7,540	273,33	
3042. ANDROMEDAE 28. $\alpha = 23^h43',4$. $\delta = 36^\circ56'$.				
<i>Major = 7,0, altera = 7,0 paulo minor, egregie albae.</i>				
1830,05	320	4,15	90,1	7 .7 p.m
1831,73	320	4,63	88,1	7,5.7,5 m
1832,14	480*	4,05	88,7	7 .7 p.m
1832,90	480	4,13	90,2	7 .7 m
1832,90	480	4,19	89,3	7 .7
1833,80	480	4,24	89,6	7 .7 m
Medium 1832,25		4,232	89,33	
3061. ANONYMA. $\alpha = 23^h56',9$. $\delta = 16^\circ54'$.				
<i>Major = 8,0, altera = 8,0 paulo minor, albae.</i>				
1828,71	320	7,79	148,9	8.8 p.m
1828,71	480	7,34	148,4	8.8 m
1828,75	480	7,54	149,8	8.8 p.m
1832,88	320	7,69	146,4	8.8 p.m
Medium 1829,76		7,590	148,37	

DUPLICES RELIQUAE ORDINIS QUARTI

QUARUM DISTANTIAE INTER 4,00 ET 8,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5. ANDROMEDAE 51 = H. II. 83. $\alpha = 0^h 0', 4. \delta = 45^{\circ} 25'.$ <i>Major = 7,5, minor = 8,5, albae.</i>									
1830,05	320	4,79	84,8	7,5.8,5					
1831,73	480	5,01	83,3	7,5.9					
1833,78	320	4,93	84,3	7,5.8					
Medium 1831,85		4,910	84,13						
* * *									
<i>Nullus in his stellis apparuit motus relativus inde ex anno 1783.</i>									
4. ANONYMA. $\alpha = 0^h 0', 9. \delta = 7^{\circ} 29'.$ <i>Major = 8,7, minor = 8,8.</i>									
1828,72	480	5,32	271,7	8,5.9					
1828,75	480	5,70	272,8	9 .9 m					
1830,93	320	5,58	272,1	8,5.8,5 m					
Medium 1829,47		5,533	272,20						
3. CETI 27. $\alpha = 0^h 2', 6. \delta = -4^{\circ} 2'.$ <i>Major = 7,2 subflava, minor = 8,8 cinerea.</i>									
1829,90	320	7,02	292,8	7 .8,5					
1829,91	320	7,04	293,0	7,5.9					
1832,86	320	7,71	293,5	7 .8,5					
1832,89	320	7,54	291,5	7,5.9					
1832,91	320	7,26	292,5	7 .9					
Medium 1831,69		7,314	292,66						
11. ANONYMA. $\alpha = 0^h 5', 6. \delta = 77^{\circ} 3'.$ <i>Major = 8,2 subflava, minor = 10,7.</i>									
1831,77	480	8,13	191,1	8,5.11					
1832,16	320	7,96	193,6	8 .10,5					
1833,21	320	7,77	191,7	8 .10,5					
Medium 1832,38		7,953	192,13						
15. ANONYMA. $\alpha = 0^h 7', 0. \delta = -6^{\circ} 34'.$ <i>Major = 7,5 egregie flava, minor = 10,0.</i>									
1829,89	320	4,74	196,8	7 .10					
1829,90	320	4,61	196,1	7,5.10					
1833,78	320	4,76	200,8	7,5.10					
Medium 1831,19		4,703	197,90						
16. ANONYMA. $\alpha = 0^h 7', 3. \delta = 53^{\circ} 41'.$ <i>Major = 7,7, minor = 9,0, egregie albae.</i>									
1830,05	320	5,57	38,5	8 .9,5					
1831,73	480	5,61	39,2	7,5.9					
1833,78	320	5,11	37,6	7,5.9					
1833,82	480	5,56	37,5	8 .9					
1833,86	480	5,67	38,4	7,5.8,5					
Medium 1832,65		5,504	38,24						
29. ANONYMA. $\alpha = 0^h 16', \delta = 31^{\circ} 31'.$ <i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>									
1828,83	320	5,12	168,9	9.9 m					
1830,05	320	4,90	168,2	9:9 m					
1833,78	320	4,99	166,4	9.9,5					
Medium 1830,89		5,003	167,83						
51. ANONYMA. $\alpha = 0^h 19', 8. \delta = 40^{\circ} 31'.$ <i>Major = 9,2, minor = 9,8.</i>									
1828,83	320	5,65	58,5	9 .9,5					
1830,05	320	5,87	56,4	9,5.10					
1831,77	320	5,88	59,4	9 .10					
Medium 1830,22		5,800	58,10						
54. ANONYMA. $\alpha = 0^h 22', 7. \delta = 77^{\circ} 10'.$ <i>Major = 8,7, minor = 8,8.</i>									
1831,77	480	5,84	333,3	9 .9 m					
1831,78	320	5,90	333,8	8,5.8,5 p.m					
1833,21	320	5,74	334,9	8,5.9					
Medium 1832,25		5,827	334,00						
42. ANONYMA. $\alpha = 0^h 26', 7. \delta = 29^{\circ} 5'.$ <i>Major = 7,9, minor = 8,7, albae.</i>									
1830,05	320	5,15	34,6	8 .8,5					
1830,06	320	5,38	35,0	8 .9					
1833,78	320	5,26	38,1	8 .9					
1834,12	320	5,51	33,4	7,5.8,5					
Medium 1832,00		5,325	35,27						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
43. ANONYMA. $\alpha = 0^h 26',9$. $\delta = 59^{\circ} 34'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,77	320	4,47	165,8	8,5,9
1831,79	320	4,50	165,5	8,5,9
1833,86	320	4,77	166,0	8,5,9
Medium 1832,47		4,580	165,77	
44. ANONYMA. $\alpha = 0^h 29',0$. $\delta = 40^{\circ} 2'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,0, subflavae.</i>				
1828,83	320	7,78	260,1	8,9
1828,85	480	7,85	257,5	8,5,9
1831,78	320	7,96	258,9	8,5,9
Medium 1829,82		7,863	258,83	
49. ANONYMA. $\alpha = 0^h 32',0$. $\delta = -8^{\circ} 14'$.				
<i>Major = 6,5 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1829,90	320	4,38	323,4	7,10
1829,91	320	4,62	320,8	6,5,10
1832,95	320	4,48	320,2	6,10
Medium 1830,92		4,493	321,47	
51. ANONYMA. $\alpha = 0^h 34',5$. $\delta = 16^{\circ} 25'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,5 subcinerea.</i>				
1829,73	480	4,27	131,8	8,9,5
1829,96	320	4,24	130,8	8,9,5
1832,95	320	3,98	132,0	8,9,5
Medium 1830,88		4,163	131,53	
68. ANONYMA. $\alpha = 0^h 43',1$. $\delta = -9^{\circ} 5'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,90	320	7,35	295,0	8,10
1829,91	320	7,27	297,1	8,10
1830,92	320	7,85	295,8	8,10
Medium 1830,24		7,483	295,97	
70. ANONYMA. $\alpha = 0^h 43',7$. $\delta = 51^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1830,06	320	8,06	244,0	7,10,5
1831,69	480	7,96	243,8	7,10
1833,78	320	7,55	244,1	7,9,5
1833,82	480	8,10	244,1	7,10
Medium 1832,34		7,917	244,00	
75. ANONYMA. $\alpha = 0^h 46',1$. $\delta = 12^{\circ} 35'$.				
<i>Major = 8,6 subflava, minor = 10,6.</i>				
1829,73	480	5,39	278,6	8,5,11
1830,07	320	4,24	273,6	8,5,10
1832,86	320	5,04	273,6	9,10,5
1832,95	320	4,41	277,0	8,5,11
1833,78	320	5,03	273,6	8,5,10,5
Medium 1831,88		4,822	275,28	
78. ANONYMA. $\alpha = 0^h 50',1$. $\delta = 4^{\circ} 27'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1829,73	480	5,53	245,8	9,10
1830,07	320	4,88	242,0	9,9 m
1832,86	320	5,38	246,2	9,9,5
1832,95	320	5,27	248,0	9,9,5
Medium 1831,40		5,265	245,50	
87. ANONYMA. $\alpha = 0^h 56',3$. $\delta = 14^{\circ} 28'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, subflavae.</i>				
1828,82	320	6,37	192,7	8,8,5
1829,81	320	6,85	194,0	8,8,5
1830,93	320	6,45	192,4	8,8,5
Medium 1829,85		6,557	193,03	
99. φ PISCUM. $\alpha = 1^h 4',4$. $\delta = 23^{\circ} 40'$.				
<i>Major = 4,7 egregie flava, minor = 10,1 caerulea.</i>				
1828,82	320	7,84	225,5	5,10
1831,74	320	7,77	229,4	4,5,10,5
1833,82	320	8,15	227,3	4,5,10
1833,85	320	8,16	227,9	5,10
Medium 1832,06		7,980	227,52	
105. ANONYMA. $\alpha = 1^h 6',8$. $\delta = -2^{\circ} 16'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 10,8.</i>				
1829,82	320	4,76	250,9	7,10
1829,89	320	5,51	245,2	8,11
1829,90	320	4,66	249,6	8,11
1829,92	320	5,09	245,6	8,11
Medium 1829,88		5,005	247,82	
106. ANONYMA. $\alpha = 1^h 7',5$. $\delta = -8^{\circ} 4'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 8,7.</i>				
1829,82	320	4,83	309,7	8,5,9
1829,90	320	4,82	308,9	8,5,8,5 m
1832,95	320	4,21	308,2	9,9 m
1833,78	320	4,65	307,5	8,5,8,5 m
Medium 1831,61		4,627	308,57	
108. ANDROMEDAE 194. $\alpha = 1^h 8',9$. $\delta = 36^{\circ} 28'$.				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 9,8 cinerea.</i>				
1828,85	480	5,73	61,4	7,9,5
1831,69	480	6,07	62,6	7,10
1831,74	320	5,94	61,8	7,10
Medium 1830,76		5,913	61,93	
109. ANONYMA. $\alpha = 1^h 8',9$. $\delta = 63^{\circ} 0'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,1.</i>				
1831,74	320	6,95	8,6	9,10
1831,77	480	6,72	8,7	9,10
1833,23	320	7,20	12,0	9,10,5
1834,15	320	7,22	11,6	9,10
Medium 1832,72		7,022	10,22	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
110. ANONYMA. $\alpha = 1^h 9', 1. \delta = -13^\circ 15'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, egregie albae.</i>				
1829,82	320	7,45	356,1	8.8,5
1829,90	320	7,30	356,2	8.8,5
1832,95	320	7,20	358,0	8.8,5
Medium 1830,89		7,317	356,77	
120. CETI 202. $\alpha = 1^h 16', 1. \delta = -6^\circ 53'.$				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 10,8.</i>				
1829,90	320	7,12	280,1	7.11
1829,91	320	7,24	281,0	7.11
1834,95	320	6,85	280,9	7.10,5
Medium 1831,59		7,063	280,67	
122. ANONYMA. $\alpha = 1^h 18', 0. \delta = 2^\circ 40'.$				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 9,0 caerulea.</i>				
1832,79	320	5,86	331,2	7.9
1832,95	320	5,65	335,4	7.9
1834,94	320	5,87	331,7	7.9
Medium 1833,56		5,793	332,77	
124. ANONYMA. $\alpha = 1^h 17', 8. \delta = -14^\circ 47'.$				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 10,2.</i>				
1829,90	320	6,85	233,0	8 .10,5
1829,91	320	7,19	231,8	8 .10
1834,95	320	7,21	231,8	8,5,10
Medium 1831,59		7,083	232,20	
150. ANONYMA. $\alpha = 1^h 21', 8. \delta = 69^\circ 1'.$				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1831,27	320	7,60	188,8	8.9
1831,74	320	7,28	188,2	8.9
1833,23	320	7,60	186,2	8.9
Medium 1832,08		7,493	187,73	
155. ANONYMA. $\alpha = 1^h 24', 3. \delta = 35^\circ 18'.$				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,7.</i>				
1828,85	480	7,66	258,8	8.10,5
1831,69	320	8,06	261,2	8.11
1831,74	320	8,05	256,9	8.10,5
Medium 1830,76		7,923	258,97	
155. ANONYMA. $\alpha = 1^h 35', 1. \delta = 60^\circ 25'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>				
1831,74	320	7,24	67,7	8.5. 9
1831,77	320	7,63	69,8	8,5,10
1831,79	320	7,49	70,0	8,5,10
Medium 1831,77		7,453	69,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
156. ANONYMA. $\alpha = 1^h 36', 5. \delta = 59^\circ 33'.$				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 11,0.</i>				
1831,73	480	4,98	97,7	8,5,11
1831,78	320	5,02	95,7	8,5,11,5
1833,23	320	5,29	95,0	8 .10,5
Medium 1832,25		5,097	96,13	
169. ANONYMA. $\alpha = 1^h 39', 7. \delta = 69^\circ 12'.$				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 11,0.</i>				
1831,74	320	5,34	130,4	8,5,11,5
1831,79	320	5,02	132,7	8,5,11
1833,23	320	4,97	133,8	8,5,10,5
Medium 1832,25		5,110	132,30	
191. ANONYMA. $\alpha = 1^h 48', 3. \delta = 73^\circ 1'.$				
<i>Major = 6,2 alba, minor = 8,5 caerulea.</i>				
1831,27	320	5,60	189,3	6 .8
1831,32	480	5,51	192,2	6 .8,5
1831,77	320	5,28	190,7	6 .9
1832,22	320	5,84	192,4	6,5,8,5
1834,15	320	5,73	188,8	6,5,8,5
Medium 1832,15		5,592	190,68	
192. ANONYMA. $\alpha = 1^h 48', 4. \delta = 57^\circ 40'.$				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 10,8.</i>				
1831,73	320	4,50	184,2	8,5,10,5
1831,78	320	4,47	182,8	8 .11
1833,23	320	4,64	185,2	8 .11
Medium 1832,25		4,537	184,07	
200. ANONYMA. $\alpha = 1^h 52', 0. \delta = 23^\circ 14'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, egregie albae.</i>				
1830,06	320	7,94	123,1	8,5,9
1831,74	320	7,90	123,0	8,5,9
1833,85	320	8,35	124,4	8,5,9
1834,83	320	7,74	126,3	8,5,9
Medium 1832,62		7,982	124,20	
214. ANONYMA. $\alpha = 1^h 57', 9. \delta = 14^\circ 46'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,8.</i>				
1829,82	320	5,36	190,2	8. 9,5
1830,92	320	5,32	189,6	8.10
1834,94	320	5,04	191,2	8.10
Medium 1831,89		5,240	190,33	
225. ANONYMA. $\alpha = 2^h 1', 5. \delta = 53^\circ 24'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 11,2.</i>				
1830,22	600	5,51	77,0	8.11,5
1831,78	320	5,54	80,0	8.11
1833,23	320	6,03	77,4	8.11
Medium 1831,74		5,693		

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
244. ANONYMA. $\alpha = 2^h 7', 8. \delta = 21^\circ 23'.$					287. ANONYMA. $\alpha = 2^h 29', 3. \delta = 14^\circ 7'.$				
<i>Major = 8,8, minor = 9,0, albae.</i>					<i>Major = 7,5 flavä, minor = 9,8.</i>				
1831,69	480	4,41	290,6	8,5,9	1828,82	520	6,43	74,9	7,5,10
1831,74	480	4,47	288,5	9 .9 m	1829,90	320	6,40	72,8	7,5,10
1833,15	320	4,46	290,6	9 .9 m	1833,86	320	6,86	73,9	7,5. 9,5
Medium 1832,19		4,447	289,83		Medium 1830,86		6,563	73,87	
260. ANONYMA. $\alpha = 2^h 14', 6. \delta = 53^\circ 29'.$					295. ANONYMA. $\alpha = 2^h 31', 6. \delta = 56^\circ 18'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, albae.</i>					<i>Major = 8,5, minor = 11,7.</i>				
1830,23	480	6,74	347,8	8 .8,5	1829,16	320	7,06	58,5	8,5,12
1830,23	480	6,49	347,5	8 .8,5	1830,23	320	6,34	58,5	8,5,11
1833,23	320	6,52	349,0	8,5,9	1833,23	214	6,42	55,5	8,5,12
Medium 1831,23		6,585	348,10		Medium 1830,87		6,607	57,50	
266. ANONYMA. $\alpha = 2^h 16', 1. \delta = -2^\circ 54'.$					295. 84 CETI. $\alpha = 2^h 32', 3. \delta = -1^\circ 24'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, egregie albae.</i>					<i>Major = 6,0 flava, minor = 9,2 cinerea.</i>				
1829,83	480	7,44	268,2	8 .8,5	1829,81	320	4,66	337,0	5,5,9
1829,90	320	7,52	267,6	8 .8,5	1829,82	480	4,55	333,1	6,5,9,5
1829,91	320	7,20	269,2	8,5,9	1833,86	320	5,08	334,2	6 .9,5
Medium 1829,88		7,387	268,33		1834,12	320	5,13	334,2	6 .9
275. ANONYMA. $\alpha = 2^h 22', 3. \delta = 17^\circ 36'.$					302. ANONYMA. $\alpha = 2^h 35', 8. \delta = 63^\circ 55'.$				
<i>Major = 7,7, minor = 8,7, albae.</i>					<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,7.</i>				
1828,83	320	6,75	357,1	8 .9	1831,27	320	5,12	167,7	
1829,93	320	6,78	358,5	7,5,8,5	1831,77	320	5,19	170,0	8,11
1833,86	480	7,07	359,2	7,5,8,5	1833,22	320	5,10	166,4	8,10,5
Medium 1830,87		6,867	358,27		Medium 1832,09		5,137	168,03	
281. ν CETI. $\alpha = 2^h 25', 7. \delta = 4^\circ 49'.$					305. ANONYMA. $\alpha = 2^h 35', 9. \delta = -2^\circ 41'.$				
<i>Major = 5,0 flava, minor = 9,6 cinerea.</i>					<i>Major = 8,5, minor = 9,5, albae.</i>				
1829,81	320	7,37	84,7	4,10	1829,82	480	5,52	181,1	8,5,10
1829,90	320	7,56	85,0	5. 9,5	1829,91	320	5,64	179,3	8,5. 9
1833,86	320	8,14	83,1	5. 9	1833,86	320	5,78	181,3	8,5. 9,5
1834,12	320	7,83	82,4	6,10	Medium 1831,20		5,647	180,57	
Medium 1831,92		7,725	83,30		315. ANONYMA. $\alpha = 2^h 40', 5. \delta = 8^\circ 12'.$				
282. ANONYMA. $\alpha = 2^h 26', 8. \delta = 64^\circ 54'.$					<i>Major = 8,7, minor = 9,0.</i>				
<i>Major = 8,3, altera = 8,3 minor, albae.</i>					1829,81 480 5,50 191,4 9 .9 aeg.				
1831,27	320	6,78	294,9	8 .8 m	1829,93	320	5,35	190,1	8,5,9
1831,74	320	7,22	293,0	8,5,8,5	1834,11	320	5,39	191,9	9 .9 m
1831,77	320	7,12	294,1	8,5,8,5 m	1834,12	320	5,39	190,8	8,5,9
Medium 1831,59		7,040	294,00		Medium 1831,99		5,407	191,05	
284. ANONYMA. $\alpha = 2^h 27', 7. \delta = 60^\circ 31'.$					320. CEPHEI 47 HEV. $\alpha = 2^h 43', 1. \delta = 78^\circ 44'.$				
<i>Major = 8,0 subflavä, minor = 10,0.</i>					<i>Major = 6,3 aurea, minor = 9,5 caerulea.</i>				
1829,16	480	5,29	199,1	8,10	1831,28	320	4,41	228,2	7,10
1831,28	480	5,20	195,4	8,10	1831,30	480	4,37	226,1	6. 9,5
1831,77	320	5,38	198,7	8,10	1832,22	320	4,50	226,6	6. 9
Medium 1830,74		5,290	197,73		Medium 1831,60		4,427	226,97	

522. ANONYMA. $\alpha = 2^h43'.3$. $\delta = 35^\circ19'$.
Major = 8,5 *subflava*, minor = 10,3.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1830,07	320	5,63	319,0	8,5.10
1830,19	320	5,27	321,3	8,5.10,5
1833,17	320	5,28	320,7	8,5.10,5
Medium 1831,14		5,393	320,33	

543. ANONYMA. $\alpha = 2^h55'.2$. $\delta = 77^\circ51'$.
Major = 8,0 *flava*, minor = 9,8 *cinerea*.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,28	320	6,62	78,9	8. 9,5
1831,30	320	6,39	80,4	8.10
1833,22	320	6,52	79,5	8.10
Medium 1831,93		6,510	79,60	

557. ANONYMA. $\alpha = 3^h0'.0$. $\delta = -13^\circ13'$.
Major = 8,5, minor = 10,3.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1830,07	320	7,72	298,6	8,5.10
1834,14	320	7,99	293,0	8,5.10,5
1834,95	320	7,93	292,6	8,5.10,5
Medium 1833,05		7,880	294,73	

585. ANONYMA. $\alpha = 3^h14'.3$. $\delta = 16^\circ57'$.
Major = 8,0 *albasubflava*, minor = 9,0 *alba*.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,12	480	5,76	119,7	8.9
1828,15	320*	5,78	121,1	8.9
1832,97	320	5,73	119,5	8.9
1832,14	320	5,48	120,2	8.9
Medium 1830,35		5,687	120,12	

597. ANONYMA. $\alpha = 3^h19'.8$. $\delta = 59^\circ47'$.
Major = 8,7, minor = 10,5.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1827,28	480	5,10	40,8	9.10
1830,22	320	4,89	45,1	8.5.11
1831,20	320	5,38	42,0	8,5.10,5
Medium 1829,57		5,123	42,63	

410. ANONYMA. $\alpha = 3^h23'.2$. $\delta = 31^\circ30'$.
Major = 7,8 *subflava*, minor = 11,8.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1830,19	320	5,40	206,2	7,5.11,5
1832,18	320	4,86	211,4	8.12
1832,19	320	6,00	208,7	8.12
Medium 1831,52		5,420	208,77	

Difficultas videndae comitis subtilissimae explicat cur mitius bene mensurae inter se convenerint.

420. ANONYMA. $\alpha = 3^h26'.3$. $\delta = 23^\circ21'$.
Major = 8,5 *subflava*, minor = 10,8.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,19	320	6,01	111,6	8,5.11
1831,77	320	6,76	109,4	8,5.11
1832,16	320	6,64	112,8	8,5.10,5
Medium 1831,71		6,470	111,27	

449. ANONYMA. $\alpha = 3^h37'.1$. $\delta = 24^\circ6'$.
Major = 8,5, minor = 11,0.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,77	320	7,12	332,0	8,5.11
1831,79	320	6,86	331,2	8,5.11
1833,15	320	6,39	329,6	8,5.11
Medium 1832,24		6,790	330,93	

450. TAURI 79. $\alpha = 3^h37'.1$. $\delta = 23^\circ21'$.
Major = 8,0 *albasubflava*, minor = 10,0 *cinerea*.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,77	320	5,74	267,7	8.10
1831,79	320	5,68	266,1	8.10
1833,15	320	5,75	267,2	8.10
Medium 1832,24		5,723	267,00	

438. ANONYMA. $\alpha = 3^h39'.8$. $\delta = 17^\circ45'$.
Major = 9,0, minor = 9,3.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,12	480	4,99	195,5	9.9 m
1830,15	320	4,98	194,2	9.9,5
1834,95	320	4,85	195,9	9.9,5
Medium 1831,07		4,940	195,20	

462. ANONYMA. $\alpha = 3^h42'.7$. $\delta = 51^\circ50'$.
Major = 9,0, minor = 10,7.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,20	320	8,49	321,8	9.10,5
1831,26	320	7,82	317,6	9.10,5
1832,18	320	7,34	320,2	9.10,5
1832,20	320	7,52	319,5	9.11,5
Medium 1831,71		7,792	319,77	

463. ANONYMA. $\alpha = 3^h44'.3$. $\delta = 46^\circ58'$.
Major = 8,0 *albasubflava*, minor = 10,1.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1832,17	320	5,63	233,4	8.10
1832,18	320	5,55	232,8	8.10
1833,23	320	5,34	229,5	8.10
1833,24	320	5,72	231,3	8.10,5
Medium 1832,70		5,560	231,75	

475. ANONYMA. $\alpha = 3^h49'.8$. $\delta = -7^\circ40'$.
Major = 8,2 *alba*, minor = 10,6.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,90	320	7,46	19,1	8.10,5
1830,07	320	7,49	13,3	8.10,5
1832,14	320	7,54	14,4	8,5.10,5
1832,15	214	7,44	17,0	8,5.11
Medium 1831,06		7,482	15,95	

490. ANONYMA. $\alpha = 3^h55'.8$. $\delta = 59^\circ41'$.
Major = 8,5, minor = 9,0, *albae*.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,22	480	4,61	56,3	8,5.9
1829,22	480	4,53	54,7	8,5.9
1833,20	320	4,51	56,2	8,5.9
Medium 1830,21		4,550	55,73	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines										
504. ANONYMA. $\alpha = 4^h 1'.3$. $\delta = 67^\circ 8'$.														
Major = 8,5, minor = 10,0.														
1828,22	320	6,66	262,2	8,5. 9,5										
1831,27	320	6,54	262,2	8,5.10										
1832,25	320	6,95	261,4	8,5.10,5										
Medium 1830,58		6,717	261,93											
512. ANONYMA. $\alpha = 4^h 3'.4$. $\delta = 44^\circ 58'$.														
Major = 8,3, altera = 8,3 minor, albae.														
1828,20	320	5,39	226,4	8 .8 m										
1829,21	480	5,26	226,3	8,5.8,5 m										
1833,14	320	4,95	225,2	8,5.8,5 m										
Medium 1830,18		5,200	225,87											
513. ANONYMA. $\alpha = 4^h 4'.0$. $\delta = 61^\circ 9'$.														
Major = 7,8 alba, minor = 9,7.														
1828,22	480	5,44	58,0	8 .10										
1831,31	320	5,38	57,3	7,5. 9										
1832,25	320	5,47	57,1	8 .10										
Medium 1830,59		5,430	57,47											
514. P. IV. 15. $\alpha = 4^h 4'.2$. $\delta = -7^\circ 17'$.														
Major = 8,5, minor = 10,3.														
1829,90	320	7,79	74,6	8,5.10,5										
1830,07	320	7,55	77,9	8,5.10										
1832,13	320	7,64	76,6	8,5.10,5										
Medium 1830,70		7,660	76,37											
516. 39 ERIDANI = H. N. 24. $\alpha = 4^h 6'.0$. $\delta = -10^\circ 43'$.														
Major = 6,0 flava, minor = 9,0 caerulea. Colores egregii.														
1825,12	380	"	159,2											
1829,90	320	6,47	155,8	6.9,5										
1832,13	320	6,29	153,7	6.9										
1835,14	480	6,28	152,2	6.8,5										
Medium 1831,72		6,347	153,90											
<p>Medium est sumtum ex tribus observationibus completis. Angulorum diminutio ex observationibus nostris solis jam valde probabitis est. Quae confirmatur ex duabus angulotationibus a Herschelio I. in catalogo 145 stellarum duplicium novarum relatis. Sunt enim:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Angulus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1785,09</td> <td>180,0</td> </tr> <tr> <td>1809,05</td> <td>175,0</td> </tr> <tr> <td>1825,12</td> <td>159,2</td> </tr> <tr> <td>1831,72</td> <td>153,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Anni 1785 angulus incertior est. Stellam comitem ad austrum in meridiano esse, dictum est. Melior est anni 1809 positio, quae diagrammate confirmatur.</p>					Epocha	Angulus	1785,09	180,0	1809,05	175,0	1825,12	159,2	1831,72	153,0
Epocha	Angulus													
1785,09	180,0													
1809,05	175,0													
1825,12	159,2													
1831,72	153,0													
524. ANONYMA. $\alpha = 4^h 10'.0$. $\delta = 49^\circ 9'$.														
Major = 8,5 subflava, minor = 9,5.														
1828,20	320	6,69	53,5	8,5.9,5										
1829,21	480	6,77	55,9	8,5.9,5										
1833,20	320	6,63	54,6	8,5.9,5										
Medium 1830,20		6,697	54,67											
526. ANONYMA. $\alpha = 4^h 10'.7$. $\delta = 59^\circ 50'$.														
Major = 8,2, minor = 8,7, albae.														
1830,22	320	5,62	52,0	8 .8,5										
1831,29	320	5,74	52,4	8,5.9										
1833,20	320	5,65	52,1	8 .8,5										
Medium 1831,57		5,670	52,17											
527. ANONYMA. $\alpha = 4^h 10'.8$. $\delta = -7^\circ 52'$.														
Major = 8,0 alba, minor = 10,8.														
1829,90	320	5,74	190,7	8.10,5										
1832,13	320	5,21	189,1	8.11,5										
1832,14	320	5,62	191,1	8.10,5										
Medium 1831,39		5,523	190,30											
529. ANONYMA. $\alpha = 4^h 12'.2$. $\delta = 27^\circ 59'$.														
Major = 8,4 subflava, minor = 10,2.														
1831,22	320	4,38	20,2	8 .10,5										
1831,23	320	4,56	19,0	8,5.10										
1833,20	320	4,03	18,0	8,5.10										
1834,12	320	4,80	19,4	8,5.10,5										
Medium 1832,44		4,442	19,15											
538. ANONYMA. $\alpha = 4^h 14'.4$. $\delta = 63^\circ 51'$.														
Major = 8,5, minor = 9,7.														
1828,22	320	7,14	218,5	8,5. 9,5										
1831,31	320	7,51	217,8	8,5. 9,5										
1832,18	320	7,19	218,1	8,5.10										
Medium 1830,57		7,280	218,13											
543. ANONYMA. $\alpha = 4^h 16'.1$. $\delta = -5^\circ 17'$.														
Major = 8,5 alba, minor = 10,5.														
1829,91	320	4,77	190,5	8,5.10										
1832,13	320	4,79	191,1	8,5.11										
1833,14	320	4,74	192,0	8,5.10,5										
Medium 1831,73		4,767	191,20											
546. ANONYMA = H. II. 54. $\alpha = 4^h 17'.0$. $\delta = 18^\circ 42'$.														
Major = 7,7 subflava, minor = 9,5.														
1828,12	480	6,72	189,2	8 .10										
1828,18	320	6,93	190,1	8 . 9,5										
1833,15	320	6,89	186,0	7,5. 9,5										
1833,18	320	6,85	187,1	7,5. 9										
Medium 1830,66		6,847	188,10											

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
* * *				
<i>Motus angularis innuitur ex observationibus nostris inter se 5 annis distantibus. Qui plene confirmatur ex Herscheli I. mensura. Sunt enim anguli hi:</i>				
Epocha		Angulus		
1782,69		201,3		
1828,15		189,65		
1833,16		186,55		

547. ANONYMA. $\alpha = 4^h 17', 2. \delta = -1^{\circ} 48'.$
Major = 8,5, minor = 11,5.

1829,91	320	4,09	339,1	8,5,11,5
1832,13	320	4,33	344,4	8,5,11,5
1832,14	320	4,33	349,5	8,5,11,5
Medium 1831,39		4,250	344,33	

Mensurae, ob comitis debilitatem, minoris sunt praecisionis.

569. ANONYMA. $\alpha = 4^h 26', 6. \delta = 8^{\circ} 50'.$
Major = 8,2, minor = 8,7, albae.

1830,07	320	8,19	133,3	8,8,5
1830,92	320	7,54	130,8	8,8,5
1832,15	320	7,96	134,2	8,5,9
Medium 1831,05		7,897	132,77	

575. ANONYMA. $\alpha = 4^h 29', 8. \delta = -0^{\circ} 45'.$
Major = 8,8, minor = 9,8, albae.

1829,90	320	4,83	161,9	9,10
1830,17	320	4,68	161,0	9,10
1834,14	320	4,60	160,6	8,5,9,5
Medium 1831,40		4,703	161,17	

582. ANONYMA. $\alpha = 4^h 31', 8. \delta = 42^{\circ} 3'.$
Major = 7,3 subflava, minor = 10,0.

1829,24	320	5,53	24,0	7,5,10
1831,82	320	5,50	24,3	7,10
1833,20	320	5,58	23,3	7,5,10
Medium 1831,42		5,537	23,87	

585. ANONYMA = H. II. 81.
 $\alpha = 4^h 32', 2. \delta = 0^{\circ} 38'.$
Major = 7,8 alba, minor = 9,4.

1830,92	320	6,08	326,0	8,10
1832,15	320	5,53	330,1	8,9
1832,16	320	5,46	326,4	8,9,5
1833,15	320	5,75	330,4	7,9
Medium 1832,10		5,705	328,22	

614. ANONYMA. $\alpha = 4^h 46', 4. \delta = -0^{\circ} 49'.$
Major = 8,5, minor = 8,9, albae.

1829,90	320	3,95	68,5	8,5,8,5 p.m
1832,13	320	4,27	68,5	8,5,9
1833,15	320	4,50	66,2	8,5,9
1833,18	320	3,88	70,4	8,5,9
1834,15	320	4,15	68,3	8,5,9
Medium 1832,10		4,150	68,38	

619. ANONYMA. $\alpha = 4^h 48', 0. \delta = 50^{\circ} 0'.$
Major = 8,7, altera = 8,7 minor, albae.

1829,21	480	3,41	107,4	9,9 m
1829,24	320	5,42	105,2	8,5,8,5 m
1832,25	320	5,39	105,3	8,5,8,5 p.m
Medium 1830,23		5,407	105,97	

625. ANONYMA = H. II. 53.
 $\alpha = 4^h 49', 4. \delta = 58^{\circ} 36'.$
Major = 8,2 egregie flava, minor = 9,8.

1830,22	320	4,44	115,1	8,10
1831,20	320	4,50	113,1	8,5,10
1832,25	320	4,37	115,0	8,9,5
Medium 1831,22		4,437	114,73	

* * *

Angulus Herscheli I. pro 1782,68 est = 108°, 55 (a lite inaccurate), a nostro 6°, 18 differens.

651. ANONYMA. $\alpha = 4^h 53', 0. \delta = -13^{\circ} 46'.$
Major = 7,2, minor = 8,7, albae.

1829,90	320	5,53	104,8	7,8,5
1832,12	320	5,46	105,2	7,5,9
1833,15	320	5,25	104,5	7,8,5
Medium 1831,72		5,413	104,83	

653. ANONYMA. $\alpha = 4^h 55', 5. \delta = 69^{\circ} 38'.$
Major = 7,5 subflava, minor = 8,5 egregie caerulea.

1831,30	320	5,41	223,1	7,5,8,5
1831,31	320	5,18	223,1	7,5,8,5
1832,22	320	5,36	221,0	7,5,8,5
Medium 1831,61		5,317	222,40	

659. ANONYMA. $\alpha = 4^h 55', 5. \delta = -3^{\circ} 6'.$
Major = 8,2, minor = 9,0, albae.

1829,90	320	5,16	76,0	8,9
1832,12	320	5,23	77,3	8,5,9
1834,15	480	5,31	77,4	8,9
Medium 1832,06		5,233	76,90	

654. ρ ORIONIS = H. N. 21.
 $\alpha = 5^h 4', 2. \delta = 2^{\circ} 41'.$
Major = 4,7 egregie flava, minor = 8,5 caerulea. Colores insignes.

1829,16	480	7,21	64,6	5,9
1830,92	480	7,22	62,3	4,8,5
1833,15	320	6,81	64,4	5,8,5
1834,95	480	6,98	62,6	5,8
Medium 1832,05		7,055	63,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
658. ANONYMA. $\alpha = 5^h 4^m 8. s.$ $\delta = 38^{\circ} 49'.$ <i>Major = 8,3 alba, minor = 10,3.</i>				
1830,25	320	5,42	188,8	8 .10
1831,25	320	5,73	187,1	8,5,11
1835,25	320	5,40	188,4	8,5,10
Medium 1832,25		5,517	188,10	
659. ANONYMA. $\alpha = 5^h 5^m 0. s.$ $\delta = 64^{\circ} 43'.$ <i>Major = 8,7, minor = 9,7$\frac{1}{2}$</i>				
1831,30	480	5,39	314,2	9 . 9,5
1831,32	480	5,44	314,5	8,5, 9,5
1832,22	320	5,84	313,3	8,5,10
Medium 1831,61		5,557	314,00	
662. ANONYMA. $\alpha = 5^h 5^m 2. s.$ $\delta = 23^{\circ} 45'.$ <i>Major = 7,9 alba, minor = 11,0.</i>				
1829,17	320	5,40	103,2	8 .11
1829,23	320	5,24	103,5	8 .10,5
1834,91	320	5,31	100,0	7,5,11,5
1835,25	320	5,23	102,2	8 .11
Medium 1832,14		5,295	102,23	
667. ANONYMA. $\alpha = 5^h 6^m 2. s.$ $\delta = -7^{\circ} 18'.$ <i>Major = 7,5 egregie flava, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1829,18	320	4,12	315,2	7,5,9
1830,16	320	4,31	312,1	7,5,9
1833,14	320	4,14	312,7	7,5,9
Medium 1830,83		4,190	312,67	
689. ANONYMA. $\alpha = 5^h 11^m 6. s.$ $\delta = 67^{\circ} 46'.$ <i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1831,30	320	5,83	324,4	8,10
1831,32	480	5,84	324,0	8,10
1832,22	320	5,50	323,3	8,10
Medium 1831,61		5,723	323,90	
701. ORIONIS 88 = H. II. 102. $\alpha = 5^h 15^m 0. s.$ $\delta = -8^{\circ} 36'.$ <i>Major = 6,7 egregie alba, minor = 8,5 cinerea.</i>				
1829,18	320	5,82	147,9	6,5,8
1830,15	320	6,13	144,4	6 .8,5
1832,12	320	5,85	145,6	7,5,9
Medium 1830,48		5,933	145,97	
<i>Herscheli I. est pro 1783,74 angulus = 142$^{\circ}$ 4, a nostro tantum 3$^{\circ}$ 57 diversus.</i>				
720. ANONYMA. $\alpha = 5^h 20^m 1. s.$ $\delta = 63^{\circ} 23'.$ <i>Major = 8,2 subflava, minor = 9,3.</i>				
1831,30	320	6,02	166,2	8 .9
1831,31	320	6,20	165,8	8,5,9,5
1832,22	320	6,07	166,4	8 .9,5
Medium 1831,61		6,097	166,13	
725. ANONYMA. $\alpha = 5^h 20^m 5. s.$ $\delta = 51^{\circ} 45'.$ <i>Major = 8,4, minor = 10,5.</i>				
1828,26	480	4,33	106,2	8,5,11
1829,24	320	4,22	102,3	8,5,10
1831,20	320	4,05	108,2	8,5,10,5
1831,30	480	4,25	102,3	8 .10,5
Medium 1830,00		4,212	104,75	
724. ANONYMA. $\alpha = 5^h 20^m 6. s.$ $\delta = 10^{\circ} 53'.$ <i>Major = 8,7, minor = 10,0.</i>				
1828,18	320	7,02	240,0	9 .10
1829,17	320	6,91	242,4	8,5,10
1832,15	320	6,65	242,2	8,5,10
Medium 1829,83		6,860	241,53	
731. ANONYMA. $\alpha = 5^h 22^m 6. s.$ $\delta = -2^{\circ} 14'.$ <i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,16	480	4,82	331,2	8,5,9
1829,90	320	4,49	332,8	8,5,9
1832,13	320	4,41	332,6	8,5,9
1834,95	480	4,74	330,0	8,5,9
Medium 1831,53		4,615	331,65	
754. ORIONIS 158. $\alpha = 5^h 28^m 1. s.$ $\delta = -6^{\circ} 12'.$ <i>Major = 6,5 alba, minor = 9,7 caerulea.</i>				
1829,18	320	5,21	288,3	6,5, 9,5
1829,90	320	5,09	287,5	6,5,10
1831,20	320	5,20	287,1	6,5, 9,5
Medium 1830,09		5,167	287,63	
755. ANONYMA. $\alpha = 5^h 28^m 5. s.$ $\delta = 23^{\circ} 11'.$ <i>Major = 8,3 alba, minor = 9,0.</i>				
1829,17	320	5,90	318,0	8 .9
1831,23	320	5,89	314,2	8,5,9
1831,25	480	6,12	315,0	8,5,9
Medium 1830,55		5,970	315,73	
765. ANONYMA. $\alpha = 5^h 30^m 1. s.$ $\delta = 10^{\circ} 12'.$ <i>Major = 8,2 subflava, minor = 8,8 albasubflava.</i>				
1829,17	320	5,80	318,7	8 .8,5
1829,20	320	5,86	321,4	8 .9
1832,15	320	5,86	320,1	8,5,9
Medium 1830,17		5,840	320,07	
777. ANONYMA. $\alpha = 5^h 32^m 9. s.$ $\delta = 22^{\circ} 8'.$ <i>Major = 8,7, minor = 8,8, albae.</i>				
1828,20	480	4,58	85,9	8,5,9
1829,17	320	4,49	85,5	8,5,8,5 m
1834,91	320	4,58	84,7	9 .9 m
Medium 1830,76		4,550	85,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
786. ANONYMA. $\alpha = 5^h 35'.5$. $\delta = 20^\circ 12'$.				
<i>Major = 7,7 flava, minor = 10,7.</i>				
1831,25	320	5,90	334,8	7,5.11
1831,27	320	5,90	335,4	8 .10,5
1834,91	320	6,17	337,1	7,5.10,5
Medium 1832,48		5,990	335,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
788. ANONYMA = H. II. 61.				
$\alpha = 5^h 35'.5$. $\delta = 3^\circ 44'$.				
<i>Triplex. A = 7,5 flava, B = 9,2, C = 9,9.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,18	320	6,54	88,6	7 . 9
1832,15	320	7,17	87,1	7,5.9,5
1832,17	320	7,65	89,1	7,5.9
1832,19	320	7,38	88,7	8 . 9,5
Medium 1831,92		7,180	88,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et C.</i>				
1831,18	320	36,15	147,5	C = 10
1832,15	320	35,92	146,9	C = 9,5
1832,17	320	35,96	147,3	C = 9,5
1832,19	320	36,26	146,65	C = 10,5
Medium 1831,92		36,072	147,09	

* * *

Anguli ab Hershelio pro 1782,76 mensurati sunt: inter A et B 85°,1; et pro A et C circiter 140°. Prior a nostro 3°,27 differt; posterior non ita tutus est, ut ex comparatione aliquid judicemus.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
790. ORIONIS 187. $\alpha = 5^h 37'.4$. $\delta = -4^\circ 19'$.				
<i>Major = 7,0 rubroflava, minor = 9,3 caerulea. Colores insignes.</i>				
1829,18	320	6,93	88,2	7,9,5
1831,20	320	6,78	90,2	7,9,5
1832,14	320	6,76	88,8	7,9
Medium 1830,84		6,825	89,07	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
791. ANONYMA. $\alpha = 5^h 37'.8$. $\delta = 39^\circ 30'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,3, albae.</i>				
1827,28	320	4,82	90,0	9 . 9,5
1828,23	320	5,03	91,0	8,5.9,5
1833,18	320	4,72	89,65	8,5.9
Medium 1830,23		4,857	90,22	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
797. ANONYMA. $\alpha = 5^h 39'.5$. $\delta = 4^\circ 38'$.				
<i>Major = 7,1, egregie alba, minor = 9,9.</i>				
1831,18	320	7,16	15,1	7 . 9,5
1832,15	320	7,13	15,1	7 . 10
1833,14	320	6,75	13,7	7,5.10
1833,15	320	7,18	15,7	7 . 10
Medium 1832,40		7,050	14,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
811. ANONYMA. $\alpha = 5^h 43'.1$. $\delta = 30^\circ 28'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,5.</i>				
1827,27	480*	4,96	250,3	8,9,5
1827,28	480	5,05	228,3	8,9,5
1833,14	320	5,24	231,0	8,9,5
Medium 1829,23		5,083	229,87	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
816. ANONYMA. $\alpha = 5^h 45'.6$. $\delta = 5^\circ 50'$.				
<i>Major = 6,2 egregie alba, minor = 8,7.</i>				
1829,20	320	4,30	289,4	6,5,9
1829,96	320	4,17	290,0	6 . 8,5
1830,17	320	4,14	288,5	6,5,9
1831,18	320	4,40	289,4	6 . 8,5
Medium 1830,13		4,252	289,32	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
818. ANONYMA. $\alpha = 5^h 46'.1$. $\delta = 4^\circ 41'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 9,7.</i>				
1829,17	320	6,04	275,2	9 . 9,5
1829,20	320	6,13	272,3	9 . 9,5
1832,14	320	5,60	274,5	9,5.10
Medium 1830,17		5,923	274,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
820. ANONYMA. $\alpha = 5^h 46'.3$. $\delta = 8^\circ 57'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8.</i>				
1830,22	480	4,83	110,0	8,5,9
1831,24	480	4,72	110,0	8 . 8,5
1833,14	320	4,42	111,0	8,5,9
Medium 1831,53		4,657	110,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
825. ANONYMA. $\alpha = 5^h 49'.4$. $\delta = -7^\circ 40'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,18	320	7,55	339,4	8,5,9
1831,20	320	7,64	340,5	8,5,9
1834,14	320	7,33	338,1	8,5,9,5
Medium 1831,51		7,507	339,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
839. ANONYMA. $\alpha = 5^h 56'.2$. $\delta = -2^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2, albae.</i>				
1830,15	320	4,79	284,6	8,5,9
1831,21	320	4,85	286,0	8,5,9
1833,18	320	4,64	287,4	9 . 9,5
Medium 1831,51		4,760	286,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
854. ANONYMA. $\alpha = 5^h 59'.5$. $\delta = 5^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,4 alba, minor = 10,0.</i>				
1831,18	320	5,67	322,8	8,5.10
1831,18	320	5,80	321,8	8,5.10,5
1832,15	320	5,18	318,9	8,5.10
1833,18	320	5,22	325,9	8,5.10
1834,14	320	5,89	322,5	8 . 9,5
Medium 1832,37		5,552	322,38	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
860. ANONYMA. $\alpha = 6^h 0'.3$. $\delta = 24^\circ 55'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 9,9.</i>				
1830,27	320	5,70	359,7	8 .10
1831,24	320	5,79	360,1	8,5. 9,5
1833,14	320	5,71	356,0	8 .10
1833,19	320	5,43	361,1	8,5.10
1835,25	320	5,64	359,1	8,5.10
Medium 1832,62		5,654	359,20	
862. ANONYMA. $\alpha = 6^h 0'.3$. $\delta = 29^\circ 35'$.				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 11,0.</i>				
1830,25	320	6,39	336,4	7,5.11
1830,27	320	6,62	338,7	7 .11
1835,25	320	6,64	334,7	7 .11
Medium 1831,92		6,550	336,60	
865. ANONYMA. $\alpha = 6^h 0'.6$. $\delta = 51^\circ 11'$.				
<i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 10,3.</i>				
1827,30	480	5,18	66,0	8 .10,5
1828,26	480	5,31	65,3	8,5.10,5
1829,24	320	5,44	67,9	8 .10
Medium 1828,27		5,310	66,40	
871. ANONYMA. $\alpha = 6^h 3'.6$. $\delta = -0^\circ 44'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1828,21	320	7,20	307,6	8 .8,5
1830,15	320	6,98	305,3	8 .9.
1833,14	320	7,18	304,7	8,5.9
Medium 1830,50		7,120	305,87	
875. ANONYMA. $\alpha = 6^h 4'.1$. $\delta = -13^\circ 7'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,8.</i>				
1830,15	320	6,32	335,6	8,5.10
1830,16	320	5,90	337,0	8,5. 9
1832,18	320	5,93	332,3	9 .10,5
Medium 1830,83		6,050	334,97	
876. ANONYMA. $\alpha = 6^h 4'.4$. $\delta = 53^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 11,0.</i>				
1827,30	480	7,87	50,3	8 .11
1828,26	480	7,76	52,0	9 .11
1833,23	320	7,54	51,2	8,5.11
Medium 1829,60		7,723	51,17	
886. ANONYMA. $\alpha = 6^h 8'.3$. $\delta = 23^\circ 20'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 11,0.</i>				
1830,28	320	7,15	181,4	9.10,5
1831,25	320	6,73	183,6	9.11
1833,20	320	6,62	181,4	9.11,5
Medium 1831,58		6,833	182,13	
898. ANONYMA. $\alpha = 6^h 12'.3$. $\delta = 11^\circ 3'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1828,19	320	6,13	121,4	8,5.9
1828,21	320	6,19	120,1	8,5.9
1829,20	320	5,84	121,6	8 .8,5
Medium 1828,53		6,053	121,03	
904. ANONYMA. $\alpha = 6^h 16'.3$. $\delta = 51^\circ 52'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,2.</i>				
1827,30	320	5,36	164,8	9.11
1828,23	320	5,18	163,9	9. 9,5
1833,23	320	4,95	162,2	9.10
Medium 1829,59		5,163	163,63	
906. ANONYMA. $\alpha = 6^h 17'.0$. $\delta = 37^\circ 30'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 9,5.</i>				
1827,27	480	6,64	338,1	8,5.9,5
1827,30	320	6,51	334,9	8 .9,5
1831,79	320	6,70	334,6	8,5.9,5
Medium 1828,79		6,617	335,87	
915. ANONYMA = H. II. 89.				
$\alpha = 6^h 19'.0$. $\delta = 5^\circ 22'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,16	320	5,76	37,6	8.9
1834,14	320	6,00	40,3	8.9
1834,17	320	5,97	39,6	8.9
Medium 1833,49		5,910	39,17	
* * *				
<i>Tertia stella magnitudinis 12 fere sub angulo 125° a majori ita abest, ut cum ipsa duplicem classis IV., distantiae inter 16" et 32", efficiat. At debilior est, quam ut situs per mensuras possit determinari, nisi aere eximie fvente. — Motus angularis in duplici mensurata inde a 1784 apparuit nullus.</i>				
954. ANONYMA. $\alpha = 6^h 24'.6$. $\delta = 55^\circ 9'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,5.</i>				
1827,30	480	4,04	326,0	8 .9,5
1831,29	480	3,89	331,4	9 .9,5
1831,30	480	4,32	329,7	8,5.9,5
1835,33	320	3,96	330,9	8,5.9,5
Medium 1831,30		4,052	329,50	
944. ANONYMA $\alpha = 6^h 27'.7$. $\delta = 48^\circ 24'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1827,30	480	6,62	52,5	8.10
1828,23	320	6,53	54,5	8.10
1833,23	320	6,65	53,0	8.10
Medium 1829,59		6,600	53,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
946. P. VI. 174. $\alpha = 6^h 29', 8. \delta = 59^\circ 37'.$				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 9,0 caerulea. Num minor variabilis?</i>				
1827,30	320	4,26	133,2	7 . 8,5
1831,20	320	4,16	132,9	7,5.10
1833,23	320	4,17	134,3	7 . 8,5
Medium 1830,58		4,197	133,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
956. ANONYMA. $\alpha = 6^h 33', 9. \delta = 1^\circ 54'.$				
<i>Triplex. A=8,0 subflava, B=11,0, C=8,7.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,21	320	4,75	188,0	8.10,5
1831,22	320	4,77	188,0	8.11
1832,16	320	4,15	190,5	8.11,5
Medium 1830,86		4,557	188,83	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et C.</i>				
1829,21	320	35,07	154,85	C=8,5
1831,22	320	34,69	154,8	C=8,5
1832,16	320	35,10	154,38	C=9
Medium 1830,86		34,953	154,68	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
965. ANONYMA. $\alpha = 6^h 38', 1. \delta = 11^\circ 7'.$				
<i>Triplex. A=8,3, B=10,3, C=8,7.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,19	320	5,50	352,8	8 .10,5
1828,21	320	5,43	351,8	8,5.10
1833,18	320	5,55	350,8	8,5.10,5
Medium 1829,86		5,493	351,80	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et C.</i>				
1828,19	320	47,43	71,2	C=8,5
1828,21	320	47,05	71,3	C=8,5
1833,18	320	46,58	70,35	C=9
Medium 1829,86		47,020	70,95	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
966. ANONYMA. $\alpha = 6^h 38', 1. \delta = 40^\circ 9'.$				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 10,2.</i>				
1831,28	320	5,25	112,6	8 .10,5
1831,30	320	5,05	110,7	8 .10
1833,14	320	5,04	113,5	8,5.10.
Medium 1831,91		5,113	112,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
969. ANONYMA. $\alpha = 6^h 39', 7. \delta = -10^\circ 57'.$				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 10,2.</i>				
1829,20	320	6,71	314,7	7 .10
1830,17	320	6,63	317,4	7 .10
1833,14	320	6,53	316,7	7,5.10,5
Medium 1830,84		6,623	316,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
979. ANONYMA. $\alpha = 6^h 43', 8. \delta = 46^\circ 45'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1828,23	320	7,43	209,7	8,9
1829,21	320	7,47	210,7	8,8,5
1835,33	320	7,44	208,8	8,9
Medium 1830,92		7,447	209,73	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
984. ANONYMA. $\alpha = 6^h 45', 0. \delta = 32^\circ 40'.$				
<i>Major = 8,1 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1830,27	320	5,88	165,0	8 .10
1831,25	320	5,97	167,3	8 .10
1833,14	320	6,05	166,8	8,5.10
1833,15	320	6,18	169,3	8 .10
Medium 1831,95		6,020	167,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
986. ANONYMA. $\alpha = 6^h 45', 4. \delta = 9^\circ 44'.$				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1825,19	380	5,08	167,9	8,5,9
1828,19	320	5,25	167,0	8,5,9
1831,22	320	5,28	166,8	8 .8,5
Medium 1828,20		5,203	167,23	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1011. CANIS MAJ. 124. $\alpha = 6^h 52', 9. \delta = -15^\circ 5'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1829,23	320	4,69	296,3	8,8,5
1831,23	320	4,20	295,7	8,8,5
1833,14	320	4,48	295,0	8,8,5
Medium 1831,20		4,457	295,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1015. ANONYMA. $\alpha = 6^h 54', 3. \delta = 36^\circ 18'.$				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,5.</i>				
1830,19	320	4,64	34,5	8 .9,5
1831,27	480	5,00	35,7	8 .9,5
1833,14	320	4,89	35,1	8,5,9,5
Medium 1831,53		4,843	35,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1015. ANONYMA. $\alpha = 6^h 56', 2. \delta = -5^\circ 31'.$				
<i>Major = 8,7, altera = 8,7 vix paulo minor, albae.</i>				
1830,16	320	4,86	194,6	8,5,8,5 aeq.
1831,22	320	4,97	195,4	8,5,8,5
1833,18	320	4,92	196,7	9 .9 p.m
Medium 1831,52		4,917	195,57	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1016. ANONYMA. $\alpha = 6^h 56', 3. \delta = -11^\circ 18'.$				
<i>Major = 7,9 alba, minor = 9,9.</i>				
1829,23	320	5,36	152,2	8 . 9,5
1830,15	320	5,25	151,5	7,5. 9,5
1833,18	320	4,78	153,3	8 .10,5
1834,15	320	5,22	152,5	8 .10
Medium 1831,68		5,152	152,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1021. ANONYMA. $\alpha = 6^h57',6$. $\delta = 38^\circ45'$.				
<i>Major = 8,8 alba, minor = 9,7.</i>				
1830,27	320	4,02	11,0	9 .10
1831,27	480	4,18	12,5	8,5. 9,5
1833,14	320	4,08	12,5	9 . 9,5
Medium 1831,56		4,093	12,00	
1022. TELESCOPII 45. $\alpha = 6^h57',9$. $\delta = 36^\circ49'$.				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 10,2.</i>				
1830,27	320	6,00	127,2	7.10,5
1831,27	480	5,77	129,5	7.10
1833,14	320	5,67	130,2	7.10
Medium 1831,56		5,813	128,97	
1040. ANONYMA. $\alpha = 7^h3',3$. $\delta = 48^\circ31'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,21	320	7,20	259,7	8. 9,5
1830,25	320	7,20	257,9	8.10,5
1831,30	320	7,23	258,7	8.10
Medium 1830,25		7,210	258,77	
1045. ANONYMA. $\alpha = 7^h4',2$. $\delta = -2^\circ53'$.				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1829,23	320	5,96	226,1	7,5.9
1831,21	320	6,03	226,3	8 .9
1833,18	320	5,63	228,2	8 .9
Medium 1831,21		5,873	226,87	
1048. ANONYMA. $\alpha = 7^h5',2$. $\delta = 4^\circ30'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 10,2.</i>				
1831,18	320	5,97	351,6	8,5.10,5
1831,22	320	5,82	351,2	8 .10
1833,18	320	5,50	351,7	8,5.10
Medium 1831,86		5,763	351,50	
1060. ANONYMA. $\alpha = 7^h8',0$. $\delta = -8^\circ58'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,2.</i>				
1829,18	320	6,71	22,6	8 .9
1831,23	480	6,70	21,9	8 .9
1833,18	320	6,84	23,5	8,5.9,5
Medium 1831,20		6,750	22,67	
1073. ANONYMA. $\alpha = 7^h11',8$. $\delta = 63^\circ19'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,0.</i>				
1828,26	480	7,54	342,2	8.10
1831,38	320	7,03	341,1	8.10
1831,40	320	7,21	343,3	8.10
Medium 1830,35		7,260	342,20	
1079. ANONYMA. $\alpha = 7^h12',9$. $\delta = 38^\circ10'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1829,30	320	5,76	330,1	8,5.10
1830,27	480	5,92	330,5	8,5.10
1833,14	320	6,04	331,4	8,5.10
Medium 1830,90		5,907	330,67	
1089. ANONYMA. $\alpha = 7^h16',5$. $\delta = 15^\circ11'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paulo minor, albae.</i>				
1827,28	480	7,30	7,9	8,5.8,5 p.m
1828,13	320	7,23	8,6	9 .9 p.m
1833,18	320	7,07	7,5	8 .8 m
Medium 1829,53		7,200	8,00	
1099. ANONYMA. $\alpha = 7^h19',9$. $\delta = 11^\circ55'$.				
<i>Major = 8,4, minor = 9,0, egregie albae.</i>				
1829,24	480	4,18	343,0	8 .9
1831,23	320	4,04	344,1	8,5.9
1833,18	320	3,71	342,9	8,5.9
1835,24	320	4,10	343,5	8,5.9
Medium 1832,22		4,007	343,37	
1101. ANONYMA. $\alpha = 7^h20',6$. $\delta = -13^\circ28'$.				
<i>Utraque = 9,0. Aequales.</i>				
1830,16	320	6,22	88,6	9 .9
1831,21	480	6,40	90,0	8,5.9
1833,18	320	5,82	89,6	9 .9 aeg.
1835,24	320	6,46	268,9	9 .9,5
Medium 1832,45		6,225	89,27	
1102. ANONYMA. $\alpha = 7^h20',6$. $\delta = 14^\circ15'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,2.</i>				
1828,13	320	7,31	48,3	7,5.9
1828,19	320	7,45	49,1	8 .9,5
1833,18	320	7,34	49,7	7,5.9
Medium 1829,83		7,367	49,03	
1105. ANONYMA. $\alpha = 7^h21',2$. $\delta = 5^\circ37'$.				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 8,5 cinerea.</i>				
1831,22	320	4,17	245,2	7,8,5
1831,24	320	4,26	243,5	7,8,5
1834,14	480	4,50	244,9	7,8,5
Medium 1832,20		4,310	244,53	
1114. ANONYMA. $\alpha = 7^h24',3$. $\delta = 9^\circ42'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1830,18	320	6,81	53,1	8,5.9
1831,22	320	6,16	54,0	8,5.9
1831,23	320	6,60	53,7	8,5.9
Medium 1830,88		6,523	53,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1155. ANONYMA. $\alpha = 7^h 34', 0$. $\delta = -3^{\circ} 38'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,3.</i>				
1829,21	320	4,23	108,4	8,5.9
1831,21	480	4,19	108,4	8 .9,5
1833,18	320	4,64	108,2	8,5.9,5
Medium 1831,20		4,353	108,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1140. GEMINORUM 201 = H. II. 64.				
$\alpha = 7^h 38', 1$. $\delta = 18^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 6,8 flava, minor = 8,5 egregie caerulea.</i>				
1827,30	320	6,22	275,2	6,5.8,5
1828,13	320	6,19	272,7	7 .8.5
1832,26	480	6,06	273,7	7 .8.5
Medium 1829,23		6,157	273,87	

* *
Nullus motus angularis in his stellis apparuit inde a 1783.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1144. ANONYMA. $\alpha = 7^h 39', 3$. $\delta = 29^{\circ} 0'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1827,27	480	7,71	358,2	8.10
1827,28	320	8,10	355,7	8.10
1831,25	320	7,93	359,8	8.10
1831,27	320	8,13	358,1	8.10
Medium 1829,27		7,967	357,95	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1152. ANONYMA. $\alpha = 7^h 42', 0$. $\delta = -2^{\circ} 39'$.				
<i>Major = 8,2 flava, minor = 9,9.</i>				
1829,21	320	5,58	311,6	8 . 9,5
1831,21	480	6,15	317,0	8,5.10
1831,23	320	5,68	311,3	8,5.10
1831,24	320	5,82	311,7	8 .10
Medium 1830,72		5,807	312,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1158. ANONYMA. $\alpha = 7^h 46', 3$. $\delta = 22^{\circ} 20'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 10,0.</i>				
1827,28	320	7,70	333,7	9 . 9,5
1829,23	320	7,40	334,5	8,5.10
1833,14	320	7,49	330,9	9 .10,5
Medium 1829,88		7,530	333,03	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1160. ANONYMA. $\alpha = 7^h 47', 2$. $\delta = 57^{\circ} 23'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 11,2.</i>				
1828,32	320	6,28	31,4	8.11
1831,38	320	6,37	32,0	8.11,5
1833,22	320	6,74	34,3	8.11
Medium 1830,97		6,463	32,57	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1168. CANIS MIN. 54. $\alpha = 7^h 49', 5$. $\delta = 6^{\circ} 7'$.				
<i>Major = 8,0 egregie alba, minor = 11,3.</i>				
1831,18	320	6,03	216,2	8.11,5
1831,24	320	5,87	213,0	8.12
1831,25	320	5,67	214,9	8.12
Medium 1831,22		5,857	214,70	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1174. ANONYMA. $\alpha = 7^h 52', 2$. $\delta = 47^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, alba.</i>				
1829,24	320	5,56	215,6	8.8,5
1830,25	320	5,72	214,4	8.8,5
1833,23	320	5,73	214,9	8.8,5
Medium 1830,91		5,670	214,97	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1178. ANONYMA. $\alpha = 7^h 55', 2$. $\delta = -12^{\circ} 43'$.				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 paulo minor.</i>				
1829,21	320	4,82	329,0	9.9
1831,21	480	4,65	330,4	9.9 aeq.
1833,18	320	4,90	330,9	9.9 m
Medium 1831,20		4,790	330,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1181. ANONYMA. $\alpha = 7^h 56', 0$. $\delta = 8^{\circ} 44'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,5 subcaerulea.</i>				
1829,20	320	5,18	140,0	8.10
1829,24	320	5,13	139,6	8. 9,5
1832,26	320	5,24	141,2	8. 9
Medium 1830,23		5,183	140,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1182. CANIS MIN. 61. $\alpha = 7^h 56', 1$. $\delta = 6^{\circ} 21'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 9,0.</i>				
1829,20	320	4,55	72,4	7.9
1829,24	320	4,23	74,4	7.9
1835,24	480	4,40	71,1	7.9
Medium 1831,23		4,393	72,63	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1201. ANONYMA. $\alpha = 8^h 3', 4$. $\delta = 10^{\circ} 6'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,7.</i>				
1827,19	480	6,28	179,9	8. 9
1832,26	320	6,45	179,9	8.10
1835,26	480	6,52	179,8	8.10
Medium 1831,57		6,417	179,87	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1212. ANONYMA. $\alpha = 8^h 7', 2$. $\delta = 31^{\circ} 21'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,7.</i>				
1827,28	320	5,63	233,2	8 . 9,5
1827,30	320	5,28	233,2	8,5. 9,5
1833,20	320	5,42	234,6	8 .10
Medium 1829,26		5,443	233,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1218. ANONYMA. $\alpha = 8^h 13', 0$. $\delta = 23^{\circ} 42'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1828,27	320	4,46	270,8	8,5.10
1829,30	320	4,20	265,6	8,5.10
1831,32	320	4,29	270,9	8,5.10
1835,25	320	4,41	268,6	8,5.10
Medium 1831,03		4,340	268,97	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1221. ANONYMA. $\alpha = 8^h 15', 0$. $\delta = 14^\circ 15'$.				
<i>Major = 9,1, minor = 10,3.</i>				
1827,19	480	5,16	109,9	9 .10,5
1828,27	480	5,77	115,9	9 .11
1829,20	320	4,53	111,1	9 .10
1829,24	320	5,08	111,3	9 .10
1830,30	320	5,45	109,7	9,5,10,5
1831,25	480	4,75	108,5	9 .10
Medium 1829,24		5,123	111,07	
1257. ANONYMA. $\alpha = 8^h 21', 5$. $\delta = 9^\circ 3'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 11,8.</i>				
1827,19	480	5,59	180,9	9.12
Observatio difficilis, distantia taxata potius quam mensurata.				
1831,25	320	5,27	174,3	9.12
1835,26	320	5,35	175,8	9.11,5
Medium 1831,25		5,403	177,00	
1251. ANONYMA. $\alpha = 8^h 28', 6$. $\delta = 41^\circ 55'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,7.</i>				
1830,25	320	5,89	29,5	9.9 m
1831,30	320	6,33	28,2	9.10
1831,32	480	6,28	29,9	9.10
Medium 1830,96		6,167	29,20	
1259. ANONYMA. $\alpha = 8^h 35', 9$. $\delta = 39^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,29	320	4,78	339,3	8,5,9
1829,30	480	5,11	342,6	
1831,24	320	5,02	340,8	8,5,9
Medium 1829,94		4,970	340,90	
1260. ANONYMA. $\alpha = 8^h 32', 1$. $\delta = -11^\circ 34'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,3, albae.</i>				
1829,21	320	4,94	301,0	7,5,8
1831,21	480	4,83	301,8	8 .8,5
1832,26	320	4,96	301,4	8 .8,5
Medium 1830,89		4,910	301,40	
1262. ANONYMA. $\alpha = 8^h 32', 5$. $\delta = 24^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1828,27	320	6,71	200,6	8.9,5
1829,24	320	6,55	202,5	8.10
1833,20	320	6,61	202,1	8.10,5
Medium 1830,24		6,623	201,73	
1264. ANONYMA. $\alpha = 8^h 33', 7$. $\delta = -7^\circ 47'$.				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 minor.</i>				
1825,21	380	5,75	270,3	9,9 aeq.
1829,21	320	5,69	270,2	9,9 m
1832,26	320	5,91	268,7	9,9 m
Medium 1828,89		5,783	269,73	
1265. ANONYMA. $\alpha = 8^h 34', 1$. $\delta = 14^\circ 15'$.				
<i>Major = 8,4, minor = 10,8.</i>				
1827,19	480	5,85	308,6	8,5,11
1829,20	320	5,84	311,8	8 .10
1831,24	320	5,92	313,9	8,5,11
1832,13	320	5,81	311,4	8,5,11
Medium 1829,94		5,855	311,42	
1288. ANONYMA. $\alpha = 8^h 42', 4$. $\delta = 29^\circ 6'$.				
<i>Major = 8,9, minor = 9,0.</i>				
1827,19	480	8,21	261,0	9 .9,5
1829,28	320	7,08	260,3	9 .9 aeq.
1829,30	320	7,29	258,5	8,5,8,5 aeq.
1831,24	320	7,36	258,2	9 .9 m
1833,20	320	6,97	257,8	9 .9 m
Medium 1830,04		7,382	259,16	
* * *				
<i>Motus videtur esse et distantiae et anguli, nisi ex casu error inest primae, anni 1827, observationi.</i>				
1292. ANONYMA. $\alpha = 8^h 44', 7$. $\delta = 0^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,21	320	6,13	188,6	8,5,9
1832,12	320	5,71	188,5	9 .9
1832,15	320	5,67	189,2	9 .9 m
Medium 1831,16		5,837	188,77	
1297. ANONYMA. $\alpha = 8^h 50', 4$. $\delta = 23^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,3.</i>				
1831,24	320	4,81	160,3	8 .9
1831,25	320	4,74	161,7	8 .9
1833,20	320	4,56	164,7	8,5,10
Medium 1831,90		4,703	162,23	
1500. ANONYMA. $\alpha = 8^h 51', 7$. $\delta = 15^\circ 57'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 8,8, flavae.</i>				
1828,16	480	4,15	209,9	9 .9
1830,14	480	3,94	209,7	8,5,9
1832,26	320	4,24	210,5	8,5,8,5
Medium 1830,19		4,110	210,03	
1516. ANONYMA. $\alpha = 8^h 59', 1$. $\delta = -6^\circ 27'$.				
<i>Triplex. A = 8,2, B = 11,5, C = 10,5.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,21	320	6,77	146,8	8 .11,5
1832,18	320	6,77	148,3	8,5,12
1835,26	320	6,80	143,9	8 .11
Medium 1832,88		6,780	146,33	
<i>A et C.</i>				
1831,21	320	12,96	153,3	C = 10,5
1832,18	320	13,37	152,8	C = 11
1835,26	320	12,83	153,2	C = 10
Medium 1832,88		13,053	153,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1517. ANONYMA. $\alpha = 8^h 59', 7$. $\delta = 15^\circ 55'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,8.</i>				
1828,16	320	7,56	58,5	8.10
1829,16	320	7,52	60,7	8. 9,5
1832,24	480	7,70	59,1	8.10
Medium 1829,85		7,593	59,43	
1540. 39 LYNCIS. $\alpha = 9^h 10', 6$. $\delta = 50^\circ 15'$.				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 8,3 subcaerulea.</i>				
1829,24	320	5,95	319,4	6,5,8,5
1829,38	480*	6,14	319,5	6,5,8,5
1832,40	320	6,09	319,3	6,5,8
Medium 1830,34		6,060	319,40	
1557. ANONYMA. $\alpha = 9^h 19', 6$. $\delta = -9^\circ 14'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 10,5.</i>				
1829,16	320	7,45	51,5	7.10
1831,21	320	7,50	51,0	7.11
1833,24	320	7,68	51,7	7.10,5
Medium 1831,20		7,543	51,40	
1559. ANONYMA. $\alpha = 9^h 20', 2$. $\delta = 57^\circ 1'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2.</i>				
1831,34	320	7,86	70,3	8,5,9
1831,39	320	7,43	68,6	8,5,9
1832,26	320	7,78	69,8	8,5,9,5
Medium 1831,66		7,690	69,57	
1566. ANONYMA. $\alpha = 9^h 23', 6$. $\delta = 54^\circ 3'$.				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 9,3 cinerea,</i>				
1831,31	320	7,80	324,2	8 .9,5
1831,34	320	7,74	324,2	7,5,9
1833,26	320	7,66	323,0	8 .9,5
Medium 1831,97		7,733	323,80	
1567. ANONYMA. $\alpha = 9^h 23', 7$. $\delta = -10^\circ 4'$.				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 9,3.</i>				
1828,27	480	5,50	181,5	8 . 9,5
1829,16	320	5,13	183,5	7,5. 8,5
1831,21	320	5,45	182,6	8 .10
Medium 1829,55		5,360	182,53	
1571. ANONYMA. $\alpha = 9^h 26', 3$. $\delta = 4^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,5.</i>				
1828,27	480	7,28	278,8	8.10,5
1832,12	320	6,91	280,8	8.10,5
1835,31	320	7,45	279,8	8.10,5
Medium 1831,90		7,113	279,80	
1575. ANONYMA. $\alpha = 9^h 31', 3$. $\delta = 35^\circ 20'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,8.</i>				
1827,27	480	6,72	303,7	8.10
1829,29	320	6,52	304,6	8. 9,5
1833,23	320	6,78	305,1	8.10
Medium 1829,93		6,673	304,47	
1578. ANONYMA. $\alpha = 9^h 34', 4$. $\delta = 75^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 10,2.</i>				
1831,50	320	5,23	3,2	8,5,10
1832,42	320	5,21	0,7	8,5,10,5
1833,46	320	4,70	2,7	8,5,10
1833,47	320	4,96	359,5	8,5,10,5
Medium 1832,71		5,025	1,52	
1404. ANONYMA $\alpha = 9^h 55', 2$. $\delta = -0^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,3, albae.</i>				
1825,20	380	6,23	291,9	9 .9,5
1825,25	380	6,20	292,0	9 .9,5
1833,24	320	6,15	292,4	8,5,9
1833,26	320	6,09	293,8	8,5,9,5
1835,32	320	5,91	293,8	8,5,9
Medium 1830,45		6,112	292,78	
1407. ANONYMA. $\alpha = 9^h 56', 1$. $\delta = 65^\circ 23'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1831,40	320	4,88	51,5	9. 9 m
1832,42	320	4,87	53,8	9. 9,5
1833,34	320	4,85	52,2	9.10
Medium 1832,39		4,867	52,50	
1409. ANONYMA. $\alpha = 9^h 56', 5$. $\delta = 80^\circ 19'$.				
<i>Major = 8,7 subflava, minor = 11,2.</i>				
1832,81	320	7,80	182,3	8,5,11,5
1833,46	320	7,83	187,9	9 .11
1833,47	320	7,73	182,3	8,5,11
Medium 1833,25		7,787	184,17	
1419. ANONYMA. $\alpha = 10^h 7', 8$. $\delta = 10^\circ 59'$.				
<i>Major = 8,4 alba, minor = 9,1 subcaerulea.</i>				
1827,30	320	4,07	224,8	8,5,9
1828,19	320	4,59	228,3	8,5,9
1828,20	320	4,33	223,0	8,5,9,5
1829,16	320	4,33	221,1	8,5,9
1829,30	320	4,47	222,1	8 . 9
Medium 1828,43		4,358	223,86	
1421. ANONYMA. $\alpha = 10^h 8', 3$. $\delta = 28^\circ 23'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 8,5 subcaerulea.</i>				
1827,30	320	4,44	328,3	8 .8,5
1829,30	320	4,63	331,8	7,5,8,5
1830,27	600	4,28	330,9	7,5,8,5
1833,35	320	4,37	332,5	7 .8,5
1833,37	480*	4,25	328,5	7,5,8,5
Medium 1830,72		4,394	330,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1425. ANONYMA. $\alpha = 10^h 10', 9$. $\delta = 47^\circ 1'$.				
Major = 8,8, minor = 9,5.				
1828,36	480	4,81	4,1	9,9,5
1829,38	480	4,69	0,7	8,5,9,5
1831,32	320	4,87	0,5	9,9,5
Medium 1829,69		4,790	1,77	
1454. ANONYMA. $\alpha = 10^h 17', 8$. $\delta = 18^\circ 58'$.				
Major = 8,5, altera = 8,5 minor.				
1828,19	320	5,81	269,4	8,5,8,5 p.m
1828,20	320	6,23	268,5	8,5,8,5 m
1829,16	320	6,04	269,5	8,5,8,5 m
1835,31	480	6,24	270,8	8,5,8,5 m
Medium 1830,22		6,080	269,55	
1445. ANONYMA. $\alpha = 10^h 23', 1$. $\delta = 38^\circ 34'$.				
Ultraque = 9,0. Aequales proxime.				
1827,27	480	4,92	156,8	9,9 p.m
1829,29	320	4,63	156,0	9,9 aeq.
1833,26	320	4,75	356,2	9,9 m
Medium 1829,94		4,767	156,33	
1446. ANONYMA. $\alpha = 10^h 24', 2$. $\delta = 16^\circ 7'$.				
Major = 8,5, minor = 9,3.				
1828,19	320	5,26	251,9	8,5,9,5
1828,20	320	5,00	252,2	8,5,9
1833,19	320	5,08	250,0	8,5,9,5
Medium 1829,86		5,113	251,37	
1447. LEONIS 178. $\alpha = 10^h 24', 3$. $\delta = 24^\circ 15'$.				
Major = 7,1 egregie alba, minor = 8,9 subcaerulea.				
1827,28	480	4,40	123,1	7,9
1827,30	320	4,42	124,1	7,5,9
1833,19	320	4,28	128,9	7,8,5
1833,26	480	4,36	124,5	7,9
1833,26	480	4,04	125,6	7,9
Medium 1830,86		4,300	125,24	
1459. ANONYMA. $\alpha = 10^h 30', 1$. $\delta = 39^\circ 19'$.				
Major = 8,0 flava, minor = 8,5 alba.				
1827,27	480	5,38	152,2	8,8,5
1829,30	320	5,22	154,3	8,8,5
1833,27	320	5,08	152,7	8,8,5
Medium 1829,95		5,227	153,07	
1465. ANONYMA. $\alpha = 10^h 32', 4$. $\delta = 47^\circ 35'$.				
Major = 8,5 subflava, minor = 9,0.				
1831,31	320	7,50	257,6	8,5,9
1831,32	320	7,52	258,6	8,5,9
1833,34	320	7,46	258,6	8,5,9
Medium 1831,99		7,493	258,27	
1464. ANONYMA. $\alpha = 10^h 32', 7$. $\delta = 0^\circ 33'$.				
Major = 7,9 subflava, minor = 10,6.				
1829,20	320	5,75	301,5	7,5,11
1829,21	320	5,61	302,5	8,10,5
1833,26	320	5,04	303,3	8,10,5
1833,27	320	5,40	302,6	8,10,5
1833,28	320	5,17	301,9	8,10,5
Medium 1831,64		5,394	302,32	
1467. ANONYMA. $\alpha = 10^h 34', 9$. $\delta = 45^\circ 52'$.				
Major = 8,0 flava, minor = 10,7.				
1829,38	480	4,24	294,5	8,11
1831,31	320	4,07	294,8	8,10,5
1833,34	320	4,31	296,6	8,10,5
Medium 1831,34		4,207	295,30	
1479. ANONYMA. $\alpha = 10^h 42', 1$. $\delta = 84^\circ 10'$.				
Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,0 albasubcinerea.				
1832,80	320	4,62	20,4	8,9
1832,81	320	4,61	20,4	8,9
1833,46	320	4,44	24,8	8,9
1833,47	320	4,72	22,5	8,9
Medium 1833,14		4,597	22,02	
1499. ANONYMA. $\alpha = 10^h 51', 0$. $\delta = 84^\circ 3'$.				
Major = 8,5, minor = 9,3, albae.				
1832,80	320	6,99	311,8	8,5,9
1832,82	320	7,27	313,4	8,5,9,5
1833,46	320	7,15	315,2	8,5,9,5
Medium 1830,03		7,137	313,47	
1511. ANONYMA. $\alpha = 10^h 58', 2$. $\delta = 11^\circ 51'$.				
Major = 8,5, minor = 8,8, albae.				
1828,19	320	7,61	285,8	8,5,8,5
1828,20	320	7,80	285,4	8,5,9
1833,25	320	7,50	286,8	8,5,9
Medium 1829,88		7,637	286,00	
1524. ρ URSAE MAJ. = H. N. 53.				
$\alpha = 11^h 9', 1$. $\delta = 34^\circ 2'$.				
Major = 3,7 egregie flava, minor = 10,1.				
1827,28	480	7,11	149,3	3,5,10,5
1827,30	480	7,05	146,6	4,10
1832,38	320	7,50	145,8	4,10
1833,26	480	6,85	145,5	3,5,10
1833,26	320	6,97	145,6	3,5,10
Medium 1830,69		7,096	146,56	
1554. ANONYMA. $\alpha = 11^h 12', 8$. $\delta = 19^\circ 11'$.				
Major = 8,0 flava, minor = 11,2.				
1827,28	320	4,56	343,3	8,5,11,5
1829,20	320	5,03	341,2	7,5,11,5
1831,24	320	5,13	359,3	8,11
1833,31	320	4,63	338,8	8,11
Medium 1830,76		4,837	340,65	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1541. ANONYMA. $\alpha = 11^h 18', 0$. $\delta = 47^\circ 15'$.				
Major = 7,8 alba, minor = 10,2.				
1831,34	320	7,60	30,9	8 .10,5
1831,39	320	7,64	29,8	8 .10
1831,47	320*	7,38	28,7	7,5.10
Medium 1831,40		7,530	29,80	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1551. ANONYMA. $\alpha = 11^h 25', 1$. $\delta = 71^\circ 45'$.				
Major = 8,5 subflava, minor = 10,2.				
1831,50	320	6,48	107,4	8,5.10,5
1831,67	320	5,94	110,2	8,5.10
1832,42	320	6,41	107,4	8,5.10,5
1834,44	320	6,66	109,9	8,5.10
Medium 1832,51		6,372	108,72	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1560. P. XI. 126. $\alpha = 11^h 29', 4$. $\delta = -1^\circ 27'$.				
Major = 6,0 egregie flava, minor = 10,2.				
1831,23	320	5,20	281,0	6.10
1831,25	320	4,88	279,6	6.10,5
1832,26	320	5,20	281,1	6.10
Medium 1831,58		5,093	280,57	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1564. ANONYMA. $\alpha = 11^h 30', 5$. $\delta = 27^\circ 55'$.				
Major = 8,2 subflava, minor = 9,0.				
1827,28	320	4,92	87,4	8,5.9,5
1827,30	320	5,11	86,4	8,5.9
1832,27	320	5,19	85,4	7,5.8,5
Medium 1828,95		5,073	86,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1576. ANONYMA. $\alpha = 11^h 43', 8$. $\delta = 31^\circ 47'$.				
Major = 8,2, minor = 8,5, egregie albae.				
1827,30	320	5,08	241,2	8,5.8,5
1829,30	320	5,16	243,0	8 .8,5
1833,19	320	5,38	243,8	8 .8,5
Medium 1829,93		5,207	242,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1585. ANONYMA. $\alpha = 11^h 47', 6$. $\delta = 41^\circ 59'$.				
Major = 8,0 albasubflava, minor = 11,0.				
1831,47	320	5,84	104,8	8.11
1832,40	320	5,36	103,0	8.11
1833,43	320	5,39	106,1	8.11
Medium 1832,43		5,530	104,63	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1590. ANONYMA. $\alpha = 11^h 52', 3$. $\delta = 71^\circ 48'$.				
Major = 7,0 flava, minor = 10,0.				
1831,49	480	5,05	236,0	7.10
1831,50	320	5,22	236,8	7.10
1833,46	320	4,93	234,9	7.10
Medium 1832,15		5,067	235,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1612. ANONYMA. $\alpha = 12^h 3', 8$. $\delta = 11^\circ 45'$.				
Major = 9,2, minor = 9,7.				
1828,27	320	5,70	10,8	9,5.10
1828,28	320	5,72	5,7	9 .9,5
1828,31	320	5,67	7,7	9 .9,5
Medium 1829,29		5,697	8,07	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1624. ANONYMA. $\alpha = 12^h 7', 9$. $\delta = 40^\circ 34'$.				
Major = 6,8 alba, minor = 9,7.				
1831,48	320	6,24	150,6	6,5.10
1832,20	320	6,29	150,0	7 .10
1832,28	320	5,92	149,5	7 .9
Medium 1831,99		6,150	150,03	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1634. ANONYMA. $\alpha = 12^h 11', 9$. $\delta = 23^\circ 53'$.				
Major = 8,1 albasubflava, minor = 9,9.				
1827,28	320	5,48	149,9	8,5.9,5
1829,39	480	5,32	148,6	8 .10
1833,26	320	4,98	147,6	8 .10
1833,26	320	5,17	149,0	8 .10
Medium 1830,82		5,237	148,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1646. ANONYMA. $\alpha = 12^h 19', 5$. $\delta = 37^\circ 40'$.				
Major = 8,5 alba, minor = 11,0.				
1831,31	320	5,28	252,6	8,5.11
1831,46	320	5,01	252,6	8,5.11
1833,26	320	5,36	255,9	8,5.11
1833,26	320	5,52	255,8	8,5.11
Medium 1832,32		5,292	254,22	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1648. ANONYMA. $\alpha = 12^h 21', 8$. $\delta = 4^\circ 28'$.				
Major = 7,8 flava, minor = 9,8.				
1828,21	320	7,73	37,6	8 .10
1828,27	320	7,64	38,7	7,5.9,5
1832,26	320	7,99	38,8	8 .10
Medium 1829,58		7,787	38,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1651. COMAE-BER-88. $\alpha = 12^h 23', 0$. $\delta = 27^\circ 59'$.				
Major = 8,4 albasubflava, minor = 9,9.				
1827,28	320	6,64	217,4	8,5.9,5
1829,39	480	6,63	216,9	8 .10
1833,26	320	6,60	220,7	8 .10
1833,26	320	6,55	218,5	8 .10
Medium 1830,80		6,603	218,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1652. ANONYMA. $\alpha = 12^h 24', 0$. $\delta = 22^\circ 5'$.				
Major = 9,0, altera = 9,0 paulo minor.				
1827,28	320	5,92	182,6	9.9 p. m
1831,38	320	5,82	180,2	9.9 m
1831,46	320	6,31	182,9	9.9
Medium 1830,04		6,017	181,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1653. ANONYMA. $\alpha = 12^h 24'.8$. $\delta = 32^{\circ} 59'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,5, albae.</i>				
1831,31	320	7,95	344,0	8,5.8,5 m
1831,37	320	7,69	343,7	8 .8,5
1833,19	320	7,77	341,8	8,5.8,5
Medium 1831,96		7,803	343,17	
1666. ANONYMA. $\alpha = 12^h 30'.4$. $\delta = 15^{\circ} 17'$.				
<i>Major = 7,9 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1828,27	320	7,14	192,2	8 .10
1828,31	320	7,03	187,3	8 .10
1829,36	320*	7,07	189,7	8 .10
1834,37	320*	7,15	190,0	7,5.10
Medium 1830,08		7,097	189,80	
1672. ANONYMA. $\alpha = 12^h 34'.1$. $\delta = 34^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,2.</i>				
1831,31	320	4,53	313,5	8.9
1831,46	320	4,07	315,2	8.9
1833,19	320	3,84	313,8	8.9.5
1833,26	320	4,35	313,9	8.9.5
Medium 1832,30		4,147	314,10	
1676. ANONYMA. $\alpha = 12^h 36'.2$. $\delta = 37^{\circ} 12'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 9,9.</i>				
1831,31	320	4,36	352,2	9,5.10
1831,46	320	4,20	352,1	9 . 9,5
1832,27	320	3,65	345,0	9 .10
1832,38	320	4,34	349,4	9,5.10
1833,26	320	4,02	345,9	9 .10
Medium 1832,14		4,114	348,92	
1679. ANONYMA. $\alpha = 12^h 38'.0$. $\delta = 50^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,48	320	5,35	207,9	8,5.9
1832,28	320	5,70	207,7	8,5.9
1832,40	320	5,50	209,2	8,5.9
Medium 1832,05		5,517	208,27	
1690. ANONYMA = H. II. 42.				
$\alpha = 12^h 47'.4$. $\delta = -3^{\circ} 53'$.				
<i>Major = 7,4 alba, minor = 8,9 subcaerulea.</i>				
1828,21	320	5,86	153,2	7 .8,5
1829,36	320	5,76	150,5	7,5.9
1831,23	320	5,70	150,0	7,5.9
1835,34	480	6,09	148,9	7,5.9
1835,35	480	5,84	148,3	7,5.9
1835,36	480	5,81	147,75	7,5.9
Medium 1832,47		5,852	149,78	
* * *				
<i>Stella haec ab Herschelio I. est observata duabus epochis, deinde Southio et mihi annis 1822 et 1823 per minora instrumenta. Anguli accepti sunt hi:</i>				
Epocha	Angulus			
1782,99	339,3	} Herschelius I.		
1802,31	341,17			
1821,24	347,13				} H. II. et Southius.
<i>Apparet motum angularem, qui ex observatione anni 1821 sequi videbatur, nostra mensura refutari.</i>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
Epocha | Angulus | } Herschelius I.				
1783,18	142,4	} Herschelius I.		
1802,31	144,43			
1822,80	150,30				} Struve per tubum min.
1823,39	150,32	} Southius.		
1829,60	149,61	} Struve per tubum Fr.		
<i>Recentiores observationes inde a 1822 nullum produunt motum positivum, qualis tamen innui videtur ex Herscheli I. mensuris cum hodiernis comparatis. Mirum etiam, solos nostros angulos diminutioni potius favere quam incremento.</i>				
1700. ANONYMA $\alpha = 12^h 50'.3$. $\delta = 28^{\circ} 2'$.				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 10,0.</i>				
1829,39	320	6,95	83,3	8,5.10
1831,38	320	7,22	83,5	8 .10
1833,26	320	7,04	83,5	8 .10
Medium 1831,34		7,070	83,43	
1715. ANONYMA. $\alpha = 12^h 55'.6$. $\delta = 20^{\circ} 19'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 9,6.</i>				
1829,40	320	6,60	229,3	8,5.10
1831,38	320	6,67	228,7	8,5. 9
1833,26	320	7,11	231,0	8,5. 9,5
1833,26	320	6,91	230,0	9 .10
Medium 1831,82		6,822	229,75	
1725. ANONYMA. $\alpha = 13^h 0'.1$. $\delta = 39^{\circ} 39'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,3.</i>				
1831,31	320	6,75	8,7	8,9.5
1831,46	320	6,51	8,2	8,9.5
1833,26	320	6,88	6,4	8.9
Medium 1832,01		6,713	7,77	
1724. θ VIRGINIS = H. III. 50.				
$\alpha = 13^h 0'.9$. $\delta = -4^{\circ} 36'$.				
<i>Major = 4,0 alba, minor = 9,0.</i>				
1829,32	380	7,09	343,6	4,9.5
1829,39	320*	6,89	344,8	4.9
1832,25	480	7,24	343,5	4,8.5
Medium 1830,32		7,073	343,97	
* * *				
<i>Priores sunt anguli hi:</i>				
Epocha	Angulus			
1782,99	339,3	} Herschelius I.		
1802,31	341,17			
1821,24	347,13				} H. II. et Southius.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1727. ANONYMA. $\alpha = 13^h 1',5$. $\delta = 32^\circ 16'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,2.</i>				
1829,40	320	7,11	336,3	8,5.10
1832,20	320	7,29	332,7	9 .10,5
1832,28	320	7,37	335,9	8,5.10
Medium 1831,29		7,257	334,97	
1735. ANONYMA. $\alpha = 13^h 7',6$. $\delta = 18^\circ 11'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,8.</i>				
1827,30	320	4,33	125,0	8 .10
1829,30	320	4,82	125,7	8,5.10
1829,36	320	4,58	124,2	8 . 9,5
Medium 1827,99		4,577	124,97	
* * *				
<i>In catalogo nostro suspicio est prolata, hanc stellam esse H. II. 46. Sed cum pro 1782,29 angulus ab Herschelio observatus sit = 83°,3, a nostro 41°,67 diversus, alia debet esse stella nostra ac H. II. 46., nisi motum egregium supponimus.</i>				
1738. ANONYMA. $\alpha = 13^h 14',0$. $\delta = -14^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,3, albae.</i>				
1829,31	480	3,98	284,9	8 .8,5
1829,36	320	4,27	281,8	8 .8 m
1832,25	320	4,03	283,8	8,5.8,5 m
Medium 1830,31		4,093	283,50	
1745. ANONYMA. $\alpha = 13^h 16',2$. $\delta = -6^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,6.</i>				
1829,31	480	5,42	75,4	8,5.10
1829,36	320	5,41	75,2	8 . 9,5
1829,39	320	5,37	75,4	8,5. 9,5
1832,25	320	5,61	75,5	8 . 9,5
Medium 1830,08		5,452	75,37	
1748. ANONYMA. $\alpha = 13^h 20',7$. $\delta = 23^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 11,0.</i>				
1831,38	320	5,60	180,5	8.11
1832,30	320	5,63	178,2	8.11
1833,26	320	5,22	180,0	8.11
Medium 1832,31		5,483	179,57	
1751. ANONYMA. $\alpha = 13^h 22',0$. $\delta = 10^\circ 14'$.				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 10,7.</i>				
1828,31	320	5,25	61,5	8.11
1832,40	320	6,00	58,1	7.10,5
1832,42	320	5,54	54,9	8.11
1834,47	320	5,97	61,3	7.10,5
Medium 1831,90		5,690	58,95	
1762. ANONYMA. $\alpha = 13^h 28',4$. $\delta = -9^\circ 54'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,3, albae.</i>				
1829,31	480	4,62	284,3	8,5.9
1829,34	320	4,56	284,1	8,5.9,5
1832,25	320	4,76	282,5	9 .9,5
Medium 1830,30		4,647	283,63	
1767. ANONYMA. $\alpha = 13^h 29',3$. $\delta = 68^\circ 39'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1831,50	320	4,83	352,5	8,8,5
1831,64	480	4,60	354,9	8,8,5
1833,26	320	4,59	354,0	8,8,5
Medium 1832,13		4,673	353,80	
1772. 1 BOOTIS. $\alpha = 13^h 32',4$. $\delta = 20^\circ 51'$.				
<i>Major = 6,2 albasubcaerulea, minor = 9,1 egregie caerulea. Colores indubii.</i>				
1828,30	480	4,73	150,7	6,5.9,5
1828,31	480	4,69	150,1	6,5.9
1832,42	320	4,96	146,6	6 .9
1834,38	480	4,84	151,0	6 .9
1834,43	320	4,96	145,2	6 .9
Medium 1831,57		4,836	148,72	
1790. ANONYMA. $\alpha = 13^h 47',0$. $\delta = -3^\circ 45'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 8,7, albae.</i>				
1829,31	480	5,59	240,8	8,5.8,5
1829,34	320	5,21	240,2	8,5.9
1830,39	320	4,91	241,1	9 .9 m
1831,25	320	5,61	241,0	8,5.8,5
Medium 1830,07		5,330	240,77	
1795. P. XIII. 277. $\alpha = 13^h 52',5$. $\delta = 53^\circ 57'$.				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 10,2.</i>				
1831,48	320	7,66	3,1	7.10
1831,67	320	7,55	4,2	7.10,5
1833,25	320	7,63	2,4	7.10
Medium 1832,13		7,613	3,23	
1798. ANONYMA. $\alpha = 13^h 55',4$. $\delta = 79^\circ 14'$.				
<i>Major = 7,5 albasubflava, minor = 9,3.</i>				
1831,84	320	7,18	19,0	7,5.10
1832,79	320	7,05	15,4	7,5. 9
1832,80	320	7,17	14,5	7,5. 9
Medium 1832,48		7,133	16,30	
1799. ANONYMA. $\alpha = 13^h 55',7$. $\delta = -5^\circ 42'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,2 subcaerulea.</i>				
1829,31	480	4,08	293,3	8,9,5
1829,34	320	3,99	291,8	8.9
1833,34	320	4,01	293,9	8.9
Medium 1830,66		4,027	293,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1802. ANONYMA. $\alpha = 13^h 58', 7. \delta = -12^\circ 2'.$ <i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,3 subcinerea.</i>					1851. ANONYMA. $\alpha = 14^h 10', 6. \delta = 57^\circ 31'.$ <i>Major = 6,3 egregie alba, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1829,31	480	4,20	286,8	8.9,5	1829,61	480	6,13	141,8	6,5.9
1829,34	320	4,17	284,7	8.9,5	1829,81	480	5,92	143,1	6.9
1833,23	480	4,29	285,0	8.9	1833,26	320	5,99	143,65	6,5.9
Medium 1830,63		4,220	285,50		Medium 1830,89		6,013	142,85	
1804. BOOTIS 76 = H. N. 115. $\alpha = 14^h 0', 1. \delta = 22^\circ 1'.$ <i>Major = 8,0 alba, minor = 9,0 caerulea.</i>					1870. ANONYMA. $\alpha = 14^h 34', 6. \delta = 8^\circ 47'.$ <i>Major = 7,8 albasubflava, minor = 10,7.</i>				
1827,28	480	4,36	19,2	8.9	1828,30	320	4,14	231,1	8.10,5
1828,31	480	4,32	18,0	8.9	1828,38	480	3,90	230,2	8.11
1833,26	320	4,44	17,7	8.9	1833,25	480	4,17	230,6	7,5.10,5
Medium 1829,62		4,373	18,30		Medium 1829,97		4,070	230,63	
* * *					* * *				
<i>Herschelio I. mensuratus anno 1796,57 angulus = 27°,63 a nostro est 9°,33 diversus.</i>					1875. ANONYMA = H. II. 82. $\alpha = 14^h 36', 4. \delta = 8^\circ 25'.$ <i>Major = 7,8, minor = 8,3, egregie albae.</i>				
1805. ANONYMA. $\alpha = 14^h 1', 5. \delta = 4^\circ 50'.$ <i>Major = 8,4, minor = 8,5, albae.</i>					1825,44 580* 6,40 94,5 7,5.8				
1828,31	480	4,30	28,0	8,5.8,5 m	1828,30	320	6,38	94,4	8.8,5
1832,43	320	4,55	30,7	8,5.8,5 m	1831,37	320	6,26	94,2	8.8,5
1834,38	480	4,55	32,5	8,5.8,5 m	Medium 1828,37		6,347	94,37	
1834,40	480	4,75	30,8	8.8,5	* * *				
Medium 1832,38		4,537	30,50		<i>Nulla proxime in his stellis inde ex 1783 apparuit anguli mutatio.</i>				
1809. ANONYMA. $\alpha = 14^h 2', 3. \delta = 46^\circ 58'.$ <i>Major = 8,5, minor = 11,7.</i>					1886. ANONYMA. $\alpha = 14^h 42', 6. \delta = 10^\circ 24'.$ <i>Major = 7,2 albasubflava, minor = 9,2.</i>				
1831,48	320	4,06	195,9	8.11,5	1825,36	380	7,24	228,0	7.9
1831,67	320	3,90	197,5	9.12	1825,38	380	7,60	228,9	7,5.9
1833,26	320	4,45	196,6	8,5.11,5	1827,28	480	7,66	227,6	7,5.9,5
Medium 1832,14		4,137	197,00		1832,45	320	7,54	228,3	7.9,5
1818. ANONYMA. $\alpha = 14^h 6', 8. \delta = 34^\circ 44'.$ <i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 9,7.</i>					Medium 1827,62				
1831,52	320*	5,19	327,6	8.9,5			7,510	228,20	
1832,27	320	5,68	326,2	8.9,5	1896. ANONYMA. $\alpha = 14^h 52', 0. \delta = 44^\circ 44'.$ <i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1832,30	320	5,58	327,6	8,5.10	1829,66	600	4,56	279,9	8,5.9
Medium 1832,03		5,485	327,13		1829,71	320	4,53	282,6	8.8,5
1824. ANONYMA = H. N. 99. $\alpha = 14^h 7', 6. \delta = 6^\circ 51'.$ <i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>					1833,27 480 4,53 282,8 8,5.9				
1828,30	320	5,24	283,2	8.10	Medium 1830,88		4,540	281,77	
1828,31	480	5,54	283,2	8.10	1912. ANONYMA. $\alpha = 15^h 0', 4. \delta = 5^\circ 52'.$ <i>Major = 8,5 alba, minor = 9,3.</i>				
1833,34	480	5,17	281,5	8.10	1828,38	480	6,85	159,0	8,5.9,5
Medium 1829,98		5,317	282,63		1829,36	320	6,75	156,3	8,5.9,5
1826. ANONYMA. $\alpha = 14^h 8', 6. \delta = 47^\circ 48'.$ <i>Major = 8,2 alba, minor = 9,2.</i>					1831,25 320 6,77 157,2 8,5.9				
1831,48	320	4,40	316,3	8.9	Medium 1829,67		6,790	157,50	
1831,60	320	4,43	315,1	8.9	1925. ANONYMA. $\alpha = 15^h 5', 6. \delta = 15^\circ 3'.$ <i>Major = 8,5 flava, minor = 9,2.</i>				
1833,26	320	4,47	314,0	8,5.9,5	1828,31	320	4,79	12,6	8,5.9
Medium 1832,11		4,433	315,13		1828,33	480	4,75	10,7	8,5.9,5
1850. ANONYMA. $\alpha = 14^h 10', 1. \delta = 57^\circ 29'.$ <i>Major = 8,5 subflava, minor = 9,8.</i>					1833,34 320 4,86 14,2 8,5.9				
1829,61	480	4,87	263,2	8,5.10	Medium 1829,99		4,800	12,50	
1829,81	480	4,86	262,8	8,5.9,5					
1833,26	320	4,79	266,0	8,5.10					
Medium 1830,89		4,840	264,00						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1925. ANONYMA. $\alpha = 15^h 7', 6.$ $\delta = -7^{\circ} 36'.$				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 9,3.</i>				
1829,31	480	4",26	6",0	8 .10
1831,36	320	4,07	8,3	8 . 9
1834,40	480	4,21	5,8	7,5. 9
Medium 1831,69		4,180	6,70	
1928. ANONYMA. $\alpha = 15^h 9', 3.$ $\delta = 73^{\circ} 6'.$				
<i>Major = 8,5 albasubflava, minor = 9,2.</i>				
1831,64	320	6",59	277",6	8,5,9
1831,84	320	6,60	274,9	8,5,9,5
1832,79	320	6,59	279,7	8,5,9
1832,80	320	6,54	278,4	8,5,9,5
Medium 1832,27		6,580	277,65	
1929. ANONYMA. $\alpha = 15^h 9', 7.$ $\delta = 34^{\circ} 17'.$				
<i>Major = 8,6 alba, minor = 10,6.</i>				
1832,29	320	5,84	2,0	8,5,10,5
1832,45	320	6,05	10,0	9 .10,5
1832,52	320	6,20	9,3	8,5,11
1834,43	320	6,36	8,4	8,5,10,5
Medium 1832,92		6,112	7,42	
1954. ANONYMA. $\alpha = 15^h 11', 4.$ $\delta = 44^{\circ} 28'.$				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1829,65	600	5",24	45",2	8,5,8,5 m
1829,71	320	5,24	45,1	8,5,8,5 m
1833,28	480	5,41	45,1	8,5,8,5 m
Medium 1830,88		5,297	45,13	
1943. ANONYMA. $\alpha = 15^h 19', 0.$ $\delta = 5^{\circ} 58'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,45	320	5",40	154",3	8,5,9
1833,34	320	5,15	152,2	8,5,9
1833,34	320	5,28	153,3	8,5,9
Medium 1833,04		5,277	153,27	
1946. ANONYMA. $\alpha = 15^h 20', 8.$ $\delta = 40^{\circ} 8'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 10,5,</i>				
1829,65	600	7",84	343",8	8,5,10,5
1829,71	320	7,03	346,9	8,5,10,5
1831,66	320	7,32	346,9	8,5,10,5
Medium 1830,34		7,397	345,87	
1947. ANONYMA. $\alpha = 15^h 21', 6.$ $\delta = 39^{\circ} 1'.$				
<i>Major = 8,3, minor = 8,7, albae.</i>				
1829,68	320	6",79	28",2	8,5,9
1829,71	320*	6,76	27,7	8 .8m
1834,43	320	6,72	27,8	8,5,9
Medium 1831,27		6,757	27,90	
1955. ANONYMA. $\alpha = 15^h 24', 4.$ $\delta = 6^{\circ} 5'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,8.</i>				
1828,58	480	6",54	256",2	9 .10
1829,34	320	6,40	254,3	8,5. 9,5
1835,40	320	6,68	254,8	8,5,10
Medium 1831,04		6,540	255,10	
1953. ANONYMA. $\alpha = 15^h 26', 7.$ $\delta = 27^{\circ} 18'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,3, albae.</i>				
1831,69	320	7",40	240",1	8,5. 9
1832,30	320	7,52	240,2	9 .10
1833,26	320	7,31	240,1	8,5. 9
Medium 1832,42		7,410	240,13	
* * *				
<i>Per tubos minores pro anno 1822,61 inveneram distantiam = 7",26 et angulum 238",5. Pro 1823,44 Southius angulum 239",7 invenit cum nostro pro 1822 optime congruentem. Ex utraque determinatione est pro 1823,02 medius angulus 239",1, qui 1",13 tantum ab eo, quem per magnum telescopium pro 1832 inventi, abest.</i>				
1982. ANONYMA. $\alpha = 15^h 44', 1.$ $\delta = 43^{\circ} 19'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 8,9, albae.</i>				
1829,66	480	4",79	301",4	8,5,9
1831,60	320	4,29	301,2	9 .9 m
1831,66	480	4,83	301,4	8,5,8,5 m
1833,34	320	4,82	300,7	9 .9 m
Medium 1831,56		4,682	301,17	
1984. ANONYMA. $\alpha = 15^h 46', 5.$ $\delta = 53^{\circ} 25'.$				
<i>Major = 6,2 alba, minor = 8,5.</i>				
1828,73	480	6",44	272",4	6,5,9
1828,77	480	6,47	274,3	6 .8
1831,60	320	6,71	274,5	
1833,78	480	6,50	274,0	6 .8,5
Medium 1830,72		6,530	273,80	
1992. ANONYMA. $\alpha = 15^h 52', 1.$ $\delta = 12^{\circ} 10'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,38	480	5",70	329",9	9 .9,5
1831,25	320	5,84	329,8	8,5,9
1833,37	320	5,60	330,1	8,5,9
Medium 1831,33		5,713	329,93	
2016. ANONYMA. $\alpha = 16^h 4', 0.$ $\delta = 12^{\circ} 20'.$				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 9,7.</i>				
1829,38	480	6",80	149",0	8,5,10
1829,52	320*	6,82	149,3	8 . 9,5
1833,37	320	7,12	148,4	8,5. 9,5
Medium 1830,76		6,913	148,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2029. ANONYMA. $\alpha = 16^h 6'.7$. $\delta = 29^\circ 11'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 9,3.</i>				
1829,61	480	6,29	187,3	7,5.9,5
1829,73	480	6,24	188,5	7,5.9
1833,27	480	6,34	186,8	7,5.9,5
Medium 1830,87		6,290	187,53	
2030. ANONYMA. $\alpha = 16^h 6'.8$. $\delta = 41^\circ 14'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 10,8.</i>				
1829,66	480	5,42	239,1	7 .11
1831,66	320	5,67	238,0	7,5.11
1833,28	320	5,35	238,1	8 .10,5
Medium 1831,53		5,480	238,40	
2040. ANONYMA = H. II. 88.				
$\alpha = 16^h 15'.1$. $\delta = 14^\circ 14'$.				
<i>Major = 8,0 egregie alba, minor = 10,0.</i>				
1829,52	320*	6,45	311,6	8.10
1831,37	320	6,37	312,8	8.10
1833,37	320	6,80	314,6	8.10
1833,37	320	6,62	316,2	8.10
Medium 1831,91		6,560	313,80	
* * *				
<i>Secundum Herschelium I. erat pro 1783,18' angulus = 314°,75, proxime idem cum nostro.</i>				
2046. ANONYMA. $\alpha = 16^h 18'.3$. $\delta = 64^\circ 47'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,3.</i>				
1828,76	320	7,73	223,3	8,5.9
1832,26	320	7,75	224,7	8,5.9,5
1832,91	320	8,03	224,0	8,5.9,5
Medium 1831,31		7,837	224,00	
2048. P.XVI. 88. $\alpha = 16^h 19'.3$. $\delta = -7^\circ 44'$.				
<i>Major = 6,3 subflava, minor = 9,0.</i>				
1831,39	320	4,65	302,8	6,5.9
1831,49	320*	4,77	303,9	6,5.9
1831,55	320*	4,66	301,5	6 .9
Medium 1831,48		4,687	302,73	
2050. ANONYMA. $\alpha = 16^h 21'.2$. $\delta = -12^\circ 45'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,3.</i>				
1831,20	320	5,44	216,7	8,9.5
1831,22	320	5,52	217,4	8.9
1833,37	320	5,09	216,1	8,9.5
Medium 1831,93		5,350	216,73	
2056. ANONYMA = H. II. 23.				
$\alpha = 16^h 23'.1$. $\delta = 5^\circ 48'$.				
<i>Major = 7,9 alba, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1831,37	320	5,97	321,0	8 .9
1831,49	320	6,09	319,1	7,5.9
1832,35	320	6,23	316,9	8 .9
1832,49	320	5,87	315,6	8 .9
Medium 1831,92		6,040	318,15	
* * *				
<i>Secundum Herschelium I. erat pro 1780,60' angulus = 316°,40, a nostro tantum 1°,75 diversus.</i>				
2057. ANONYMA. $\alpha = 16^h 24'.1$. $\delta = 19^\circ 40'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1829,38	480	4,94	264,2	9.9,5
1829,54	480	5,04	266,0	9.9 m.
1833,37	320	4,83	263,7	9.9 m
Medium 1830,76		4,937	264,63	
2066. ANONYMA. $\alpha = 16^h 27'.2$. $\delta = 76^\circ 41'$.				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 vix paulo minor, albae.</i>				
1832,26	320	5,09	237,3	9.9 m
1832,26	320	4,98	59,5	9.9 m
1833,25	320	4,83	58,1	9.9 p. m
Medium 1832,59		4,967	58,37	
2068. ANONYMA. $\alpha = 16^h 29'.0$. $\delta = 47^\circ 37'$.				
<i>Major = 8,3, altera prior = 8,3 vix minor, egregie albae.</i>				
1828,73	480	5,34	257,7	8,5.8,5 m
1829,66	480	5,40	257,3	8 .8 p.m
1832,91	320	5,64	76,2	8,5.8,5 p.m
Medium 1830,43		5,460	257,07	
2072. ANONYMA. $\alpha = 16^h 30'.6$. $\delta = 48^\circ 2'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 9,7.</i>				
1828,73	480	4,89	185,8	8,5.10
1828,76	480	4,86	185,6	8,5. 9,5
1832,91	320	5,44	182,8	8,5. 9,5
1832,93	320	5,00	184,4	9 .10
Medium 1830,83		5,047	184,65	
2080. ANONYMA. $\alpha = 16^h 32'.3$. $\delta = 38^\circ 41'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 11,8.</i>				
1829,57	320	5,41	30,0	8.12
1829,73	480	5,77	26,3	8.12
1831,88	320	5,64	31,5	8.11,5
Medium 1830,39		5,607	29,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2085. HERCULIS 130. $\alpha = 16^h 34', 9$. $\delta = 21^{\circ} 55'$.				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 8,8.</i>				
1829,64	480	6,26	309,1	7,5,9
1829,75	320	5,83	307,9	7,8,5
1831,62	320	6,21	309,9	7,5,9
Medium 1830,34		6,100	308,97	
2093. 46 HERCULIS = H. I. 79.				
$\alpha = 16^h 38', 1$. $\delta = 28^{\circ} 40'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 9,0.</i>				
1829,57	480	5,13	163,2	7,9
1829,61	480	4,99	166,1	7,9
1832,52	320	4,75	162,5	7,9
Medium 1830,57		4,957	163,93	
* * *				
<i>De motu relativo ex observationibus Herscheli I. inter se non congruis nil deduci potest. Vide notam Herscheli II. in mensuris Southi p. 205.</i>				
2101. ANONYMA. $\alpha = 16^h 39', 4$. $\delta = 35^{\circ} 59'$.				
<i>Major = 6,3 albasubflava, minor = 9,0.</i>				
1829,48	480	4,52	59,3	6,5,9,5
1829,61	480	4,14	61,2	6,9
1829,72	480	4,26	60,0	6,5,8,5
Medium 1829,60		4,307	60,17	
2103. ANONYMA. $\alpha = 16^h 41', 8$. $\delta = 13^{\circ} 33'$.				
<i>Major = 5,2 albaerulea, minor = 10,0.</i>				
1829,38	480	5,67	36,3	5,5,10
1829,54	320	5,91	36,8	5,10
1832,49	320	5,44	36,6	5,10
Medium 1830,47		5,673	36,57	
2109. ANONYMA. $\alpha = 16^h 46', 3$. $\delta = 21^{\circ} 30'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 10,2.</i>				
1829,65	480	5,81	315,7	7,10
1831,52	320	5,88	313,2	7,10
1833,34	320	6,15	315,4	7,10,5
Medium 1831,50		5,947	314,77	
2115. ANONYMA. $\alpha = 16^h 53', 6$. $\delta = 7^{\circ} 28'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,5.</i>				
1831,49	320	4,50	118,7	7,5,9,5
1831,54	320	4,66	119,4	7,5,9
1835,41	320	4,88	119,0	8,10
Medium 1832,81		4,680	119,03	
2135. ANONYMA. $\alpha = 17^h 4', 7$. $\delta = 21^{\circ} 27'$.				
<i>Major = 7,1 subflava, minor = 8,4 subcaerulea.</i>				
1828,68	480	6,63	166,8	7,5,9
1829,65	480	6,64	163,5	7,8,5
1829,68	320	6,74	167,6	7,8
1829,77	320	6,80	166,6	7,8
Medium 1829,45		6,702	166,12	
2149. ANONYMA. $\alpha = 17^h 7', 2$. $\delta = 49^{\circ} 59'$.				
<i>Major = 6,2 egregie alba, minor = 10,0. Num major variabilis?</i>				
1828,73	480	5,30	116,7	5,5,10
1828,76	480	5,27	117,0	6,10
1832,93	320	5,42	115,1	7,10
Medium 1830,14		5,330	116,27	
2147. ANONYMA. $\alpha = 17^h 10', 4$. $\delta = 29^{\circ} 6'$.				
<i>Major = 7,1 egregie flava, minor = 11,0</i>				
1829,68	320	7,08	93,6	7,5,11
1834,44	320	6,55	94,1	7,11
1834,91	320	6,19	91,6	7,11
1835,39	320	6,58	93,0	7,11
Medium 1833,61		6,600	93,07	
2148. ANONYMA. $\alpha = 17^h 10', 4$. $\delta = -11^{\circ} 10'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,9.</i>				
1829,53	320	4,93	220,7	8,9,5
1831,39	320	5,08	219,5	8,5,10
1833,46	320	5,42	220,8	8,5,10
1835,43	320	5,09	220,8	9,10
Medium 1832,45		5,130	220,45	
2149. ANONYMA. $\alpha = 17^h 10', 7$. $\delta = -6^{\circ} 13'$.				
<i>Major = 8,8, altera = 8,8 vix minor.</i>				
1829,52	320	7,55	25,7	9,9 aeq.
1829,53	320	7,31	20,2	8,5,8,5 aeq.
1831,39	320	7,54	23,8	9,9
Medium 1830,15		7,467	23,23	
2160. P. XVII. 94. $\alpha = 17^h 16', 8$. $\delta = 15^{\circ} 47'$.				
<i>Major = 5,5 egregie alba, minor = 10,0 cinerea.</i>				
1829,53	480	4,20	63,5	5,5,10
1829,67	480	4,10	60,1	5,10
1831,49	320	3,92	62,2	6,10
Medium 1830,23		4,073	61,93	
2165. HERCULIS 281. $\alpha = 17^h 19', 4$. $\delta = 29^{\circ} 36'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,5 cinerea.</i>				
1829,68	320	6,94	45,6	7,8,5
1832,77	320	6,54	46,4	7,8,5
1832,79	480	6,74	44,7	7,8,5
1833,40	320	6,62	46,2	7,8,5
Medium 1832,16		6,710	45,72	
2179. ANONYMA. $\alpha = 17^h 23', 3$. $\delta = 72^{\circ} 45'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1832,28	320	5,51	213,7	8,5,9
1832,29	320	5,44	212,7	8,8,5
1833,25	320	5,44	213,5	8,9
Medium 1832,61		5,463	213,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2182. ANONYMA. $\alpha = 17^h 25', 0$. $\delta = 24^\circ 1'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,2, albae.</i>				
1832,54	320	5,18	358,7	8 .9
1832,80	320	5,17	2,0	8,5,9,5
1832,82	320	5,32	2,8	8 .9
1834,44	320	5,47	0,0	8,5,9,5
Medium 1833,15		5,285	0,87	
2188. ANONYMA. $\alpha = 17^h 27', 6$. $\delta = 6^\circ 44'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,42	320	5,43	202,9	9 .9,5
1831,55	320	5,56	204,3	8 .9
1833,37	480	5,42	204,1	8,5,9
Medium 1831,45		5,470	203,77	
2193. ANONYMA. $\alpha = 17^h 34', 6$. $\delta = 26^\circ 36'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 11,0.</i>				
1829,65	480	7,40	22,1	7.11
1829,68	320	7,67	26,4	7.11
1829,72	320	7,87	25,9	7.11
Medium 1829,68		7,647	24,80	
2201. ANONYMA. $\alpha = 17^h 35', 7$. $\delta = 3^\circ 4'$.				
<i>Major = 7,8 flava, minor = 10,5.</i>				
1829,42	320	7,20	300,5	8 .10
1831,57	320	6,92	302,4	7,5,11
1833,46	320	7,48	303,6	8 .10,5
Medium 1831,48		7,200	302,17	
2224. HERCULIS 337. $\alpha = 17^h 40', 3$. $\delta = 39^\circ 26'$.				
<i>Major = 6,9 egregie flava, minor = 10,1.</i>				
1828,83	320	7,40	353,6	6,5,10
1829,75	320	7,25	352,8	7 .10
1832,91	320	7,96	352,7	7 .10,5
1832,94	320	7,47	349,3	7 .10
Medium 1831,11		7,520	352,10	
2229. ANONYMA. $\alpha = 17^h 41', 5$. $\delta = 50^\circ 18'$.				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 9,7.</i>				
1828,80	480	6,20	343,3	8 .10
1829,65	600	6,21	341,3	7,5, 9,5
1832,93	320	5,98	341,3	7,5, 9,5
Medium 1830,46		6,130	341,97	
2252. ANONYMA. $\alpha = 17^h 43', 0$. $\delta = 25^\circ 19'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,5 subcaerulea.</i>				
1829,65	480	6,51	142,8	7,8,5
1829,68	480	6,71	143,2	7,8,5
1832,91	320	6,31	142,6	7,8,5
Medium 1830,75		6,510	142,87	
2246. ANONYMA. $\alpha = 17^h 49', 6$. $\delta = 39^\circ 33'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1829,77	480	5,39	102,5	8 .8,5
1831,62	480	5,45	102,2	8,5,9
1832,95	320	5,67	102,9	8,5,9
Medium 1831,45		5,503	102,53	
2250. ANONYMA. $\alpha = 17^h 50', 0$. $\delta = -6^\circ 50'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, egregie albae.</i>				
1829,52	320	7,85	346,3	8,8,5
1829,53	320	7,57	347,0	8,9
1833,46	320	7,74	346,2	8,9,5
Medium 1830,84		7,720	346,50	
2265. ANONYMA = H. II. 90.				
$\alpha = 17^h 53', 9$. $\delta = 26^\circ 34'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,65	480	7,44	161,0	8 .9,5
1829,68	320	7,24	162,0	8,5,9
1832,91	320	7,13	162,4	8 .9
Medium 1830,75		7,270	161,80	
* * *				
<i>Anguli priores cum hoc comparati sunt hi:</i>				
Epocha	Angulus			
1783,23	165,15	Herschelius I.		
1802	167,9	idem		
1825,54	161,77	Southius		
1830,75	161,80	Struve		
<i>Motus indirectus, quem anguli annorum 1802 et 1825 collati indicant, nec priore mensura anni 1783 nec posteriore anni 1830 confirmari videtur.</i>				
2302. DRACONIS 159. $\alpha = 18^h 9', 1$. $\delta = 75^\circ 47'$.				
<i>In catalogo est duplex. At altera comes minor est propius ad majorem. Hinc triplex. A = 7,0 egregie alba; B = 10,0, C = 9,5, ambae certe subcaeruleae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1833,25	320	5,82	245,4	7.10
1833,26	320	5,82	246,5	7.10
1833,26	320	5,89	246,4	7.10
Medium 1833,26		5,843	246,10	
<i>A et C.</i>				
1833,25	320	23,11	282,35	C = 9,5
1833,26	320	23,25	282,45	C = 9,5
1833,26	320	23,27	281,9	C = 9,5
Medium 1833,26		23,210	282,23	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2504. ANONYMA. $\alpha = 18^h 11'.5$. $\delta = 40^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,1 subflava, minor = 9,4.</i>				
1828,76	320	4,95	68,7	8 .9
1828,80	480	5,02	69,6	8,5,9,5
1832,91	320	5,02	68,8	8 .9,5
1832,91	320	4,73	67,0	8 .9,5
Medium 1830,85		4,930	68,52	

2505. ANONYMA. $\alpha = 18^h 12'.1$. $\delta = 51^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,8.</i>				
1829,81	320	4,61	335,5	8 .10
1832,35	320	4,93	330,3	8,5,10
1832,80	320	4,66	334,9	8 .9,5
Medium 1831,65		4,733	333,57	

2507. ANONYMA. $\alpha = 18^h 12'.5$. $\delta = 69^\circ 13'$.				
<i>Utraque = 8,5; sed prior fortasse minor paululo.</i>				
<i>Ambae egregie albae.</i>				
1832,27	320	4,33	205,3	8,5,8,5 aeq.
1832,28	480	4,33	205,5	8,5,8,5 m
1833,28	320	4,04	24,6	8,5,8,5 p.m
1833,35	320	4,31	205,3	8,5,8,5 m
Medium 1832,80		4,252	205,17	

2510. ANONYMA. $\alpha = 18^h 13'.3$. $\delta = 22^\circ 45'$.				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 10,3.</i>				
1829,68	320	5,11	232,3	7,10,5
1829,74	480	5,02	235,1	7,10
1832,91	320	4,79	233,9	7,10,5
Medium 1830,78		4,973	233,77	

2515. ANONYMA. $\alpha = 18^h 15'.4$. $\delta = -6^\circ 41'$.				
<i>Major = 7,2 albasubflava, minor = 8,5 cinerea.</i>				
1831,55	320	6,22	199,3	7. 8,5
1831,69	320	5,88	199,2	7,5,8,5
1833,46	320	6,28	198,4	7. 8,5
Medium 1832,23		6,127	198,97	

2521. ANONYMA. $\alpha = 18^h 21'.0$. $\delta = 1^\circ 3'$.				
<i>Major = 7,9, minor = 9,5, albae.</i>				
1825,60	320	6,54	191,1	7,5,10
1829,58	320	6,39	189,3	8 .9,5
1832,53	320	6,78	190,9	8 .9,5
1832,54	320	7,03	191,2	8 .9
Medium 1830,06		6,685	190,62	

2529. ANONYMA. $\alpha = 18^h 23'.0$. $\delta = 6^\circ 21'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,58	320	4,17	41,7	7,5,9
1829,60	480	4,17	45,2	8 .9
1832,53	320	4,19	43,0	7,5,9
Medium 1830,57		4,177	43,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2536. ANONYMA. $\alpha = 18^h 24'.8$. $\delta = 13^\circ 43'$.				
<i>Major = 8,7 subflava, minor = 9,8.</i>				
1828,71	480	6,27	6,2	9 .10
1829,53	320	6,22	9,0	8,5, 9,5
1832,53	320	6,43	7,3	8,5,10
Medium 1830,26		6,307	7,50	

2545. ANONYMA. $\alpha = 18^h 28'.1$. $\delta = 20^\circ 55'$.				
<i>Major = 8,4 alba, minor = 10,1.</i>				
1829,75	480	7,43	182,6	8,5,10,5
1831,80	320	7,65	185,2	8 .10
1831,88	320	7,01	186,8	8,5,10
1835,59	320	7,44	186,0	8,5,10
Medium 1832,25		7,383	185,15	

2549. LYRAE 38. $\alpha = 18^h 30'.2$. $\delta = 33^\circ 19'$.				
<i>Major = 5,5 albacaerulea, minor = 10,7.</i>				
1828,76	320	7,52	206,0	5,5,10,5
1829,75	320	7,21	204,5	5 .10,5
1831,88	320	7,26	206,0	6 .11
Medium 1830,16		7,330	205,50	

2557. ANONYMA. $\alpha = 18^h 31'.8$. $\delta = 63^\circ 34'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,27	320	4,26	271,1	8,5,9
1832,28	320	4,68	270,9	8 .9
1832,28	320	4,60	270,6	8,5,9
Medium 1832,28		4,513	270,87	

2564. ANONYMA. $\alpha = 18^h 33'.0$. $\delta = 24^\circ 34'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,2.</i>				
1829,74	480	6,32	183,1	8,10,5
1831,69	320	6,55	182,2	8,10
1832,91	320	6,67	181,3	8,10
Medium 1831,45		6,513	182,20	

2585. ANONYMA. $\alpha = 18^h 38'.8$. $\delta = 16^\circ 48'$.				
<i>Major = 8,3 subflava, minor = 10,7.</i>				
1828,71	480	4,55	36,0	8,5,11
1829,53	320	4,12	36,5	8,5,10,5
1829,62	320	4,16	38,0	8 .10,5
Medium 1829,29		4,277	36,83	

2590. ANONYMA. $\alpha = 18^h 39'.4$. $\delta = 34^\circ 20'$.				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 8,7.</i>				
1828,72	480	4,15	158,6	7,5,9
1828,73	480	4,24	158,2	7,5,8,5
1832,81	320	4,31	157,0	7 .8,5
Medium 1830,09		4,233	157,93	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2394. ANONYMA. $\alpha = 18^{\text{h}}39',8$. $\delta = 41^{\circ}54'$.				
<i>Major = 8,7 subflava, minor = 9,2.</i>				
1828,72	480	6,65	199,6	8,5.9
1828,76	320	6,60	203,0	8,5.9
1832,35	320	6,68	201,9	9 .9,5
Medium 1829,94		6,643	201,50	
2401. ANONYMA. $\alpha = 18^{\text{h}}41',6$. $\delta = 20^{\circ}57'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,6 subcaerulea.</i>				
1828,75	480	3,99	39,1	7 .9
1828,78	320	4,21	37,1	7,5.9
1828,82	320*	3,95	38,1	7 .8
1828,86	480	4,11	36,1	6,5.8,5
Medium 1828,80		4,065	37,60	
2406. ANONYMA. $\alpha = 18^{\text{h}}42',9$. $\delta = 26^{\circ}17'$.				
<i>Major = 7,2 albasubflava, minor = 11,2.</i>				
1828,78	320	4,57	2,9	7 .11
1829,75	320	4,91	5,2	7,5.11
1832,86	480	5,14	6,0	7 .11,5
Medium 1830,46		4,873	4,70	
2427. ANONYMA. $\alpha = 18^{\text{h}}52',0$. $\delta = 38^{\circ}2'$.				
<i>Triplic. A = 8,5, B = 9,0, C = 9,2.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,73	480	44,28	63,73	8,5.9
1828,76	320	44,20	63,40	8,5.9
Medium 1828,74		44,240	63,56	
<i>B et C.</i>				
1828,73	480	6,75	82,3	C = 9
1828,76	320	6,96	80,0	C = 9
1829,75	320	6,95	78,1	C = 9,5
Medium 1829,08		6,887	80,13	
2428. P. XVIII. 263 = H. II. 93.				
$\alpha = 18^{\text{h}}52',1$. $\delta = 14^{\circ}42'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,8.</i>				
1829,53	320	6,52	288,6	8 .9,5
1829,58	320	6,37	289,0	8.10
1833,78	320	6,45	288,3	8.10
Medium 1830,96		6,447	288,63	
* * *				
<i>Motus angularis in his stellis inde ex 1783 est proxime nullus.</i>				
2429. ANONYMA. = H. I. 58.				
$\alpha = 18^{\text{h}}52',4$. $\delta = 36^{\circ}13'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 9,8.</i>				
1828,73	480	5,40	289,2	8,5.10
1829,75	320	4,99	289,7	8,5.10
1830,91	320	5,57	289,5	8 .9,5
Medium 1829,80		5,320	289,47	
* * *				
<i>Anno 1783,21 secundum Herschelium I. erat angulus = 283°,0, a nostro 6°,47 diversus.</i>				
2455. ANONYMA. $\alpha = 18^{\text{h}}53',7$. $\delta = 56^{\circ}29'$.				
<i>Major = 7,1 alba, minor = 10,2 caerulea.</i>				
1831,87	320	7,70	127,5	6,5.10
1834,39	320	7,35	128,2	7 .10,5
1834,91	320	7,21	126,2	7 .10
1835,41	320	7,31	128,9	8 .10,5
Medium 1834,14		7,392	127,70	
2441. ANONYMA. $\alpha = 18^{\text{h}}55',7$. $\delta = 31^{\circ}11'$.				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 9,3.</i>				
1828,77	320	5,40	291,5	8 .10
1829,73	480	5,08	291,5	7,5 .9
1832,53	320	5,18	292,8	7,5 .9
Medium 1830,34		5,220	291,93	
2445. ANONYMA. $\alpha = 18^{\text{h}}56',2$. $\delta = 14^{\circ}33'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,6, albae.</i>				
1828,75	480	6,50	314,1	8 .8,5
1828,78	320	5,85	312,6	8,5,8,5 m
1829,53	320	6,61	312,4	8 .8,5
1829,58	320	6,29	312,0	8,5.9
Medium 1829,16		6,312	312,77	
2450. DRACONIS 228. $\alpha = 18^{\text{h}}58',0$. $\delta = 51^{\circ}59'$.				
<i>Major = 6,9 egregie flava, minor = 9,6 cinerea.</i>				
1832,35	320	5,15	303,2	6,5 .9
1832,80	320	4,82	305,2	7 .9,5
1832,86	320	4,84	307,2	7 .10
1834,91	320	4,75	304,8	7 .10
Medium 1833,23		4,885	305,10	
2455. ANONYMA. $\alpha = 18^{\text{h}}59',5$. $\delta = 21^{\circ}54'$.				
<i>Major = 7,2 egregie alba, minor = 8,3.</i>				
1828,71	320	5,01	145,8	7,5.8,5
1828,76	320	4,80	142,8	7 .8
1828,83	320	4,97	144,8	7 .8,5
Medium 1828,77		4,927	144,47	
2468. ANONYMA. $\alpha = 19^{\text{h}}1',7$. $\delta = 8^{\circ}24'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,2 subcaerulea.</i>				
1828,69	480	7,70	258,5	8,5.9,5
1829,60	480	7,49	258,0	8 .9
1833,77	320	7,54	257,7	8 .9
Medium 1830,69		7,577	258,07	
2471. ANONYMA. $\alpha = 19^{\text{h}}2',4$. $\delta = 7^{\circ}51'$.				
<i>Major = 7,9 alba, minor = 10,7.</i>				
1825,61	320	7,54	121,2	8 .11
1829,60	480	7,60	121,2	8 .11
1832,75	320	8,10	122,7	8 .10,5
1832,76	320	7,29	122,2	7,5.10,5
Medium 1830,18		7,632	121,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2472 et 2473. P. XIX. 13 et ANONYMA. $\alpha = 19^h 2', 5.$ $\delta = 37^\circ 38'.$				
<i>Duae duplices 75" inter se distantes, quas mensuris inter se conjunxi. 2472 major A = 7,5 flava, ejusdem minor B = 9,2; alterius 2473 major C = 9,0, minor D = 9,2.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,77	320	17,08	337,5	7,5.9,5
1830,91	320	17,00	335,1	7,5.9
1834,91	320	17,33	336,9	7,5.9
Medium 1831,86		17,137	336,50	
<i>A et C.</i>				
1830,91	320	74,98	349,30	
1834,91	320	75,16	348,95	
Medium 1832,91		75,070	349,12	
<i>C et D.</i>				
1829,77	320	6,18	295,1	9.9 m
1830,91	320	6,04	292,1	9.9 m
1834,91	320	6,40	292,3	9.9,5
Medium 1831,86		6,207	293,17	
2475. ANONYMA $\alpha = 19^h 2', 8.$ $\delta = 17^\circ 29'.$ <i>Major = 8,4 alba, minor = 10,5.</i>				
1828,71	320	6,32	325,6	8,5.11
1828,76	320	5,90	321,4	8,5.10
1829,60	480	6,59	320,2	8,5.11
1834,84	320	6,39	321,1	8.10
Medium 1830,48		6,300	322,07	
2479. CYGNI 4. $\alpha = 19^h 4', 6.$ $\delta = 55^\circ 2'.$ <i>Major = 7,1 alba, minor = 9,4 caerulea.</i>				
1831,87	320	6,66	39,5	7.10
1832,80	320	6,94	39,4	7.9
1832,86	320	6,39	36,5	7,5.9,5
1832,91	320	6,62	36,8	7.9
Medium 1832,61		6,652	38,05	
2514. ANONYMA. $\alpha = 19^h 16', 7.$ $\delta = 67^\circ 21'.$ <i>Major = 9,0 subflava, minor = 11,3.</i>				
1832,29	320	7,35	277,9	9.11,5
1832,35	320	7,34	275,9	9.11
1833,37	320	7,49	277,3	9.11,5
Medium 1832,67		7,393	277,03	
2518. ANONYMA. $\alpha = 19^h 17', 9.$ $\delta = 14^\circ 16'.$ <i>Major = 8,0 alba, minor = 10,9.</i>				
1828,71	320	5,15	359,4	8.11
1829,67	320	4,82	2,5	8.11
1829,82	320	4,89	0,1	8.10,5
1831,54	320	5,02	1,0	8.11
Medium 1829,93		4,970	0,75	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2522. CYGNI 18. $\alpha = 19^h 18', 9.$ $\delta = 28^\circ 25'.$ <i>Major = 7,5 alba, minor = 9,0.</i>				
1828,76	480	4,34	339,3	7,5.9
1829,65	480	4,44	339,0	7,5.9
1832,91	320	4,40	339,2	7,5.9
Medium 1830,44		4,393	339,17	
2524. ANONYMA = H. N. 100. $\alpha = 19^h 19', 4.$ $\delta = 25^\circ 10'.$ <i>Major = 8,3, minor = 8,5, albae.</i>				
1828,71	320	6,98	104,3	8,5.8,5
1828,76	480	7,40	104,9	8.8,5
1831,80	320	7,10	104,6	8,5.8,5 m
Medium 1829,76		7,160	104,60	
2527. ANONYMA. $\alpha = 19^h 19', 9.$ $\delta = 20^\circ 21'.$ <i>Major = 8,2 alba, minor = 9,7.</i>				
1828,66	480	4,28	19,3	8.9,5
1828,72	480	4,35	21,7	8,5.10
1832,94	320	4,34	20,4	8.9,5
Medium 1830,11		4,323	20,47	
2529. ANONYMA. $\alpha = 19^h 20', 4.$ $\delta = 17^\circ 20'.$ <i>Major = 8,1 subflava, minor = 10,1.</i>				
1828,66	480	6,34	297,6	8.10,5
1828,72	480	6,26	296,4	8.10
1833,77	480	6,72	297,2	8,5.10
1833,78	320	6,56	295,3	8.10
Medium 1831,23		6,470	296,62	
2530. ANONYMA. $\alpha = 19^h 20', 9.$ $\delta = 19^\circ 59'.$ <i>Major = 8,6, minor = 9,9.</i>				
1828,66	480	5,64	157,0	8,5.10
1828,76	480	5,12	160,4	9.10
1829,67	320	5,43	156,3	8,5.9,5
1831,55	320	5,53	157,2	8,5.10
Medium 1829,66		5,450	157,72	
2538. ANONYMA. $\alpha = 19^h 25', 7.$ $\delta = 36^\circ 21'.$ <i>Triplex. A = 8,2, B = 8,3 minor, C = 8,7, albae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,76	320	53,29	245,68	8,5.8,5 m
1832,94	320	52,80	244,85	8.8 m
Medium 1830,85		53,045	245,26	
<i>B et C.</i>				
1828,76	320	6,20	53,0	8,5.9
1830,91	320	6,13	52,4	8.8,5
1832,94	320	5,90	52,2	8,5.8,5
Medium 1830,87		6,077	52,53	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2559. P. XIX. 169 = H. II. 99. $\alpha = 19^{\circ}25'2. \delta = 27^{\circ}54'.$				
Major = 7,9 <i>egregie alba</i> , minor = 9,7.				
1829,65	480	5,69	4,0	8 .10
1829,68	320	4,95	5,6	7,5. 9,5
1831,62	320	5,55	5,6	8 . 9,5
1831,80	320	5,24	5,8	8 .10
Medium 1830,69		5,357	5,25	
* * *				
<i>In angulo inde a 1783 nullus proxime motus.</i>				
2540. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}25'9. \delta = 20^{\circ}2'.$				
Major = 7,5 <i>alba</i> , minor = 9,0 <i>subcaerulea</i> .				
1828,66	480	5,16	151,1	7,5,9
1828,71	320	5,37	153,9	7,5,9
1832,86	320	4,86	146,1	8 .9,5
1832,87	480	5,12	147,9	7 .8,5
Medium 1830,77		5,127	149,75	
2551. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}29'9. \delta = 22^{\circ}26'.$				
Major = 9,0, minor = 9,5.				
1828,71	320	6,65	43,1	9,9,5
1828,72	480	6,85	39,6	9,9,5
1831,80	320	6,78	42,2	9,9,5
Medium 1829,74		6,760	41,65	
2552. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}30'4. \delta = 18^{\circ}59'.$				
Major = 8,2, minor = 9,0, <i>egregie albae</i> .				
1828,66	480	5,21	195,4	8,5,9
1828,71	320	5,02	196,3	8 .9
1829,60	480	5,31	196,3	8 .9
Medium 1828,99		5,180	196,00	
2565. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}54'8. \delta = 17^{\circ}3'.$				
Major = 8,3 <i>alba</i> , minor = 9,5.				
1828,66	480	5,97	284,5	8,5,9,5
1828,72	480	5,91	284,5	8 .9,5
1833,77	480	6,12	284,5	8,5,9,5
Medium 1830,38		6,000	284,50	
2565. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}35'5. \delta = -13^{\circ}39'.$				
Major = 8,8, <i>altera</i> = 8,8 <i>minor</i> , <i>albae</i> .				
1828,76	320	5,29	33,9	8,5,8,5 m
1829,77	320	5,54	36,0	9 .9 m
1833,78	320	5,23	32,3	9 .9 m
Medium 1830,77		5,353	34,07	
2570. P. XIX. 257 = H. I. 91. $\alpha = 19^{\circ}36'9. \delta = 10^{\circ}23'.$				
Major = 7,3 <i>alba</i> , minor = 9,5.				
1825,71	480	4,09	275,6	7,5. 9
1825,76	480	4,00	275,0	7 .10
1829,60	480	4,17	278,0	7,5. 9,5
Medium 1827,02		4,087	276,20	
* * *				
<i>Herschelio I. erat pro 1783,60 angulus = 278^{\circ}3, qui a nostro 2^{\circ}1 tantum differt.</i>				
2573. ANONYMA $\alpha = 19^{\circ}38'7. \delta = 74^{\circ}36'.$				
Major = 8,6 <i>alba</i> , minor = 11,7.				
1832,12	320	7,44	35,5	8,5,11,5
1832,35	320	7,25	35,9	8,5,12
1833,25	320	6,75	36,7	9 .12
1833,26	320	7,20	34,5	8,5,11,5
Medium 1832,74		7,160	35,15	
2577. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}39'.$ $\delta = 20^{\circ}30'.$				
Major = 8,1 <i>subflava</i> , minor = 9,5 <i>caerulea</i> . <i>Colores certi.</i>				
1828,72	480	5,51	265,4	8 .10
1832,86	320	5,58	261,5	8 . 9
1832,87	320	5,67	263,3	8,5,10
1835,60	320	5,80	263,5	8 . 9
Medium 1832,51		5,640	263,42	
2587. AQUILAE 180. $\alpha = 19^{\circ}42'6. \delta = 3^{\circ}38'.$				
Major = 6,5 <i>aurea</i> , minor = 9,2.				
1825,71	480	4,03	98,0	6 .9
1825,75	480	4,07	98,1	7 .9
1832,79	320	4,13	99,6	6,5,9,5
Medium 1828,08		4,077	98,57	
2589. ANONYMA = H. II. 95. $\alpha = 19^{\circ}43'6. \delta = 0^{\circ}12'.$				
Major = 8,0, minor = 8,4, <i>egregie albae</i> .				
1825,52	380	5,04	297,0	8,8,5
1825,53	380	4,70	297,4	8,8,5
1831,55	320	5,42	298,5	8,8,5
1831,57	320	5,05	297,6	8,8,5
1835,55	480	4,81	297,6	8,8
1835,59	320	5,03	297,3	8,8,5
Medium 1830,88		5,008	297,57	
* * *				
<i>Nullus in his stellis inde ex 1783 apparuit motus angularis.</i>				
2601. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}47'9. \delta = 1^{\circ}28'.$				
Major = 8,2 <i>alba</i> , minor = 10,0.				
1825,76	320	6,59	168,0	8 .10
1829,82	320	6,72	167,7	8,5,10
1833,78	320	6,64	164,0	8,5,10
1834,83	320	6,42	164,5	8 .10
Medium 1831,05		6,593	166,05	
2610. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}52'5. \delta = 35^{\circ}2'.$				
Major = 8,1, minor = 8,6, <i>albae</i> .				
1828,77	320	4,35	298,7	8 .8,5
1828,81	480	4,15	298,5	8,5,9
1831,62	480	4,23	298,4	8 .8,5
1831,91	480	4,33	298,0	8 .8,5
Medium 1830,28		4,265	298,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2618. ANONYMA. $\alpha = 19^h55'.4$. $\delta = 14^\circ59'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 8,9, albae.</i>				
1828,72	480	5,24	115,5	9 .9 p.m
1828,83	320	5,24	115,3	8,5,8,5 m
1833,77	480	5,57	116,4	8,5,9
1833,78	480	5,32	114,9	8,5,9
Medium 1831,27		5,292	115,52	
2622. P. XIX. 392. $\alpha = 19^h56'.3$. $\delta = 16^\circ30'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 8,7 subcaerulea.</i>				
1828,83	320	5,88	194,4	8,8,5
1831,55	320	5,85	193,5	8,8,5
1833,77	480	6,18	194,8	8,9
Medium 1831,38		5,970	194,23	
2651. ANONYMA. $\alpha = 19^h59'.8$. $\delta = 20^\circ37'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,4.</i>				
1828,71	320	4,76	343,2	8,9
1828,71	480	4,53	341,5	8,9,5
1832,94	320	4,14	343,0	8,9,5
1832,95	320	4,37	340,7	8,9,5
Medium 1830,83		4,450	342,10	
2654. ANONYMA = H. II. 70.				
$\alpha = 20^h1'.7$. $\delta = 16^\circ17'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,5 caerulea.</i>				
1828,71	320	6,34	13,1	8,9,5
1828,75	320	6,45	14,1	8,9,5
1832,90	320	6,51	13,8	8,9,5
Medium 1830,12		6,433	13,67	
* * *				
<i>Herscheli I. angulus pro 1782,85 erat = 17°,05, a nostro tantum 3°,38 diversus.</i>				
2655. AQUILAE 231. $\alpha = 20^h1'.8$. $\delta = 7^\circ57'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 10,5.</i>				
1825,69	480	7,18	79,8	7,11
1825,81	320	7,32	78,3	7,10,5
1832,90	320	7,41	77,3	7,10
Medium 1828,13		7,303	78,47	
2659. ANONYMA. $\alpha = 20^h2'.5$. $\delta = 34^\circ58'$.				
<i>Major = 7,7 albasubflava, minor = 8,7 albasubcinerea.</i>				
1828,77	320	5,47	303,3	8 .9
1828,80	480	5,69	303,5	7,5,8,5
1832,91	320	5,41	303,6	7,5,8,5
Medium 1830,16		5,523	303,47	
2648. ANONYMA. $\alpha = 20^h5'.2$. $\delta = 49^\circ18'$.				
<i>Major = 7,9 albasubflava, minor = 9,2.</i>				
1829,81	320	5,76	117,4	7,5,9
1831,80	320	6,22	115,4	8 .9,5
1831,84	320	6,45	116,2	8 .9,5
1832,35	320	6,26	115,4	8 .9
Medium 1831,45		6,172	116,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2658. ANONYMA = H. N. 72.				
$\alpha = 20^h8'.9$. $\delta = 52^\circ34'$.				
<i>Triplex. A = 7,0 albasubflava, B = 9,1 caerulea, C = 10,2.</i>				
<i>A et B.</i>				
1830,07	320	5,40	127,3	7,9
1831,80	320	5,20	126,9	7,9,5
1831,84	320	5,87	127,5	7,9
1832,79	320	5,49	126,1	7,9
Medium 1831,62		5,490	126,95	
<i>A et C.</i>				
1831,80	320	32,34	216,9	C = 10,5
1831,84	320	31,89	216,9	C = 10
1832,79	320	31,97	216,65	C = 10
Medium 1832,14		32,067	216,82	
2665. ANONYMA. $\alpha = 20^h10'.5$. $\delta = 39^\circ9'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1828,81	480	5,34	326,1	8,8,5
1831,73	480	5,51	323,9	8,8,5
1832,90	320	5,17	324,6	8,8,5
Medium 1831,15		5,273	324,87	
2681. ANONYMA. $\alpha = 20^h18'.0$. $\delta = 52^\circ50'$.				
<i>Stella duplex et duae aliae in vicino. A = 7,3 alba, B = 10,8, C = 8,0 alba, D = 11,0.</i>				
<i>A et B.</i>				
1830,07	320	6,39	41,0	7,5,10,5
1831,80	320	6,82	42,9	7,5,11,5
1831,84	320	6,59	41,4	7 .10,5
Medium 1831,24		6,600	41,77	
<i>A et C.</i>				
1830,07	320	41,41	203,65	C = 8
1831,80	320	42,01	203,9	C = 8
1831,84	320	42,09	203,4	C = 8
Medium 1831,24		41,837	203,65	
<i>C et D.</i>				
1830,07	320	21,46	103,75	D = 11
1831,84	320	22,48	101,3	D = 11
Medium 1830,95		21,970	102,52	
Relatio inter D et C minorem habet praecisionem quam alias, ex obscuritate stellae D.				
2685. ANONYMA. $\alpha = 20^h20'.4$. $\delta = 63^\circ38'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,1, albae.</i>				
1832,02	320	4,12	346,7	8,5,9
1832,29	320	4,54	349,4	8,5,9,5
1832,30	320	4,04	348,2	8,5,9
1835,41	320	4,28	351,0	8,5,9
Medium 1833,00		4,245	348,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2688. ANONYMA. $\alpha = 20^h 22', 6$. $\delta = 13^\circ 10'$.				
Major = 8,7, minor = 9,8.				
1829,60	480	5,31	171,7	9 .10
1829,64	480	6,02	174,4	8,5.10
1829,69	320	5,31	171,4	
1830,93	320	5,60	173,6	8,5,9,5
Medium 1829,97		5,560	172,77	
2698. ANONYMA. $\alpha = 20^h 26', 4$. $\delta = 27^\circ 31'$.				
Major = 8,1, minor = 9,0, egregie albae.				
1829,68	320	5,87	306,4	8 .9
1829,73	480	4,10	305,8	8 .9
1832,87	320	4,26	305,5	8,5,9
1832,91	320	4,23	304,5	8 .9
Medium 1831,30		4,115	305,55	
2715. ANONYMA. $\alpha = 20^h 32', 8$. $\delta = 9^\circ 57'$.				
Utraque = 9,0. Albae. Ultra major sit, non liquet.				
1829,60	480	4,89	63,8	9,9 p.m
1829,82	320	4,75	65,3	9,9 p.m
1832,90	320	4,82	243,1	9,9 p.m
Medium 1830,77		4,820	64,07	
2714. ANONYMA. $\alpha = 20^h 33', 1$. $\delta = 29^\circ 9'$.				
Major = 8,5 alba, minor = 12,0.				
1829,73	480	6,61	334,9	8,5.12
1832,87	320	6,77	337,5	8,5.12
1832,90	320	7,07	336,1	8,5.12
Medium 1831,83		6,817	336,17	
2722. ANONYMA. $\alpha = 20^h 35', 7$. $\delta = 19^\circ 6'$.				
Major = 8,2 albasubflava, minor = 8,7 cinerea.				
1828,72	480	7,13	308,4	8,5,9
1829,64	480	7,21	308,5	8 .8,5
1832,90	320	6,92	307,2	8 .8,5
Medium 1830,42		7,087	308,03	
2726. 52 CYGNI = H. II. 25.				
$\alpha = 20^h 38', 5$. $\delta = 30^\circ 4'$.				
Major = 4,0 egregie flava, minor = 9,2.				
1828,73	480	6,57	56,3	4,9,5
1828,80	480	6,59	57,5	4,9,5
1832,86	320	6,66	57,8	4,9
1832,87	480	6,65	57,2	4,8,5
Medium 1830,32		6,617	57,20	
* * *				
Inde ex 1781 motus angularis nullus manifestatus est.				
2728. P. XX. 324 $\alpha = 20^h 40', 8$. $\delta = 25^\circ 45'$.				
Major = 8,0 aurea, minor = 10,3.				
1829,73	480	4,02	23,8	8.10,5
1832,86	320	4,50	25,2	8.10,5
1832,87	320	4,13	25,2	8.10
Medium 1831,82		4,217	24,73	
2736. ANONYMA. $\alpha = 20^h 48', 4$. $\delta = 12^\circ 18'$.				
Major = 7,5, minor = 8,7, albae.				
1829,64	480	5,00	217,7	7,5,9
1829,89	320	5,17	217,4	7 .8
1830,93	480	5,08	220,9	7,5,9
1831,55	320	5,25	217,9	8 .9
1832,79	320	5,02	218,5	7,5,8,5
Medium 1830,96		5,104	218,48	
2740. ANONYMA. $\alpha = 20^h 52', 8$. $\delta = 60^\circ 52'$.				
Major = 7,7 albasubflava, minor = 10,0.				
1831,97	480	3,94	328,5	7,5.10,5
1831,98	320	4,23	330,3	8 .10,5
1832,30	320	4,35	328,5	8 .10
1832,91	320	4,15	329,0	7,5 .9
Medium 1832,29		4,167	329,07	
2752. AQUARI 43. $\alpha = 20^h 57', 3$. $\delta = -14^\circ 38'$.				
Major = 6,7 subflava, minor = 10,7.				
1825,61	320	5,35	145,0	6,5.11
1825,71	320	5,29	145,5	7 .10,5
1831,55	320	4,87	145,1	6,5.10,5
Medium 1827,62		5,170	145,20	
2761. ANONYMA. $\alpha = 20^h 59', 9$. $\delta = 23^\circ 47'$.				
Major = 8,7, minor = 9,2, egregie albae.				
1829,73	480	5,44	111,6	8,5,9
1831,74	320	5,33	112,9	8,5,9
1832,90	320	5,47	112,1	9 .9,5
Medium 1831,46		5,413	112,20	
2764. ANONYMA. $\alpha = 21^h 1', 5$. $\delta = 61^\circ 28'$.				
Major = 8,0, minor = 8,5, albae.				
1831,97	480	6,82	302,2	8 .8,5
1831,98	320	7,09	302,0	8,5,9
1832,02	320	6,62	302,5	7,5,8
Medium 1831,99		6,843	302,23	
2766. ANONYMA. $\alpha = 21^h 2', 5$. $\delta = 58^\circ 18'$.				
Major = 8,3, minor = 8,5, albae.				
1830,07	480	5,04	249,1	8,5,8,5 m
1831,91	320	5,03	249,6	8,5,8,5 m
1832,91	320	5,15	249,2	8 .8,5
Medium 1831,63		5,073	249,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2768. ANONYMA. $\alpha = 21^h 27.7$. $\delta = -6^{\circ} 30'$.				
Major = 7,1 flava, minor = 10,1.				
1825,81	320	7,88	193,6	7 . 9,5
1825,86	320	7,66	191,5	7 . 10
1831,63	320	7,50	194,0	7,5,10,5
1835,62	320	7,78	194,9	7 . 10,5
Medium 1829,73		7,705	193,50	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2770. ANONYMA. $\alpha = 21^h 29.9$. $\delta = -3^{\circ} 50'$.				
Major = 7,0 flava, minor = 10,5.				
1825,76	320	7,27	246,9	7,10,5
1825,81	320	7,31	246,8	7,10
1832,90	320	7,15	247,5	7,11
Medium 1828,16		7,243	247,07	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2776. ANONYMA = H. I. 46.				
$\alpha = 21^h 6.0$. $\delta = -11^{\circ} 0'$.				
Triplex. A=7,7 flava, B=9,0, C=10,0.				
A et B.				
1828,76	320	85,14	51,45	7,5,9
1829,83	320	85,40	51,58	7,5,9
1832,79	320	84,32	51,50	8 . 9
1835,71	320	84,77	50,65	7 . 9
1835,71	320	85,07	50,80	7 . 9
Medium 1832,56		84,940	51,16	
B et C.				
1828,76	320	5,74	342,2	C = 9,5
1829,83	320	5,76	344,3	C = 10
1832,79	320	6,31	337,9	C = 10,5
1835,68	320	5,50	339,2	
1835,71	320	5,90	342,4	C = 10
1835,71	320	6,03	339,4	C = 10
Medium 1833,08		5,873	340,90	

Pro 1782,69 erat secundum Herschelium I. inter A et B angulus = 54°,15', inter B et C = 332°,45'. Posterior a nostro 8°,45' differt, ita ut motum suspicari liceat, eo magis quod distantia egregie increvisse videtur. Herschelium enim distantiam unius taxat diametri, quae in stellis tam exiguis vix 3^u esse potuit; nobis vero est distantia 6^u. At etiam inter A et B est motus angularis indubius, qui, sumtis medijs, ex tribus epochis inter se comparatis elucet:

Epocha	Angulus	Herschellius I.
1782,69	54,15	
1830,46	51,44	Struve ex 3 diebus,
1835,71	50,72	» » 2 »

Discrimen 0°,72 inter angulos meos annorum 1830 et 1835 sufficit ad motum indicandum, cum singulo gradui directionis mutatio loci = 1°,5 respondeat.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2790. ANONYMA. $\alpha = 21^h 14.4$. $\delta = 57^{\circ} 54'$.				
Major = 5,6 egregie rubra, minor = 9,9 caerulea.				
Colores sunt insignes, imprimis majoris.				
1830,07	320	4,36	46,7	6 . 10
1831,84	320	4,35	48,0	5 . 10
1832,91	320	4,92	45,9	5,5, 9,5
1835,38	480	4,54	45,6	6 . 10
Medium 1832,05		4,542	46,55	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2792. ANONYMA. $\alpha = 21^h 15.5$. $\delta = 28^{\circ} 12'$.				
Major = 8,5 alba, minor = 10,0.				
1828,80	320	7,11	333,1	8,5,10
1828,83	320	7,03	330,2	8,5,10
1829,73	480	6,98	329,8	8,5,10
Medium 1829,12		7,040	331,03	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2798. ANONYMA. $\alpha = 21^h 19.8$. $\delta = 64^{\circ} 11'$.				
Major = 7,8 albasubflava, minor = 9,7.				
1831,98	320	6,36	147,4	8 . 10
1832,02	320	6,43	145,9	8 . 10
1832,91	320	6,46	148,1	7,5 . 9
Medium 1832,30		6,417	147,13	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2814. ANONYMA. $\alpha = 21^h 31.6$. $\delta = 35^{\circ} 35'$.				
Major = 8,3 alba, minor = 9,8.				
1828,66	320	7,83	163,8	8 . 9,5
1831,73	320	8,10	161,4	8,5,10
1832,90	320	7,52	162,2	8,5,10
Medium 1831,10		7,817	162,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2815. ANONYMA. $\alpha = 21^h 32.2$. $\delta = 56^{\circ} 48'$.				
Major = 8,2 subflava, minor = 10,0.				
1831,80	320	7,44	79,7	8 . 10
1832,49	320	7,39	82,2	8 . 10
1832,51	320	7,30	83,8	8,5,10
1832,91	320	7,13	80,5	8,5,10
Medium 1832,43		7,315	81,55	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2826. ANONYMA. $\alpha = 21^h 37.8$. $\delta = -13^{\circ} 55'$.				
Major = 8,0, minor = 8,5, albae.				
1825,62	320	4,40	82,4	8,8,5
1825,70	320	4,11	82,1	8,8,5
1831,62	320	4,10	83,0	8,8,5
1834,84	320	4,42	82,4	8,8,5
Medium 1829,44		4,257	82,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2827. ANONYMA. $\alpha = 21^h 38.8$. $\delta = 62^{\circ} 49'$.				
Major = 8,5, minor = 9,0, albae.				
1832,02	320	4,14	210,9	8,5,9
1832,29	320	4,43	210,8	8,5,9
1832,91	320	4,24	210,2	8,5,9
Medium 1832,41		4,270	210,63	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2834. ANONYMA. $\alpha = 21^h 43.8$. $\delta = 18^{\circ} 31'$.				
Major = 7,3 flava, minor = 10,6.				
1828,71	320	3,95	287,6	7,5,10
1828,72	480	4,24	291,5	7,5,11
1830,92	320	4,56	288,3	7 . 10,5
1832,79	320	3,73	287,7	7 . 10,5
1832,81	320	4,16	288,8	7,5,11
Medium 1830,79		4,128	288,78	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2832. ANONYMA. $\alpha = 21^h 54.3$. $\delta = 53^{\circ} 20'$.				
Major = 9,0, altera = 9,0: vix minor, albae.				
1831,84	320	7,88	171,9	9,9 m
1832,50	320	7,57	171,7	9,9 m
1832,91	320	7,74	172,2	9,9 aeq.
Medium 1832,42		7,730	171,93	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2870. ANONYMA. $\alpha = 22^h 2', 2. \delta = 60^\circ 16'.$ <i>Major = 8,2, minor = 9,2 albae.</i>					2951. ANONYMA. $\alpha = 22^h 32', 6. \delta = 12^\circ 16'.$ <i>Major = 8,5, minor = 9,4, albae.</i>				
1832,02	320	5,02	275,5	8,5.9,5	1828,71	320	4,59	146,2	8,5.9
1832,43	320	5,61	272,0	8,5.9,5	1828,82	320	4,20	149,9	8,5.9,5
1832,91	320	5,34	269,8	8 .9	1828,86	480	4,46	149,1	8,5.9,5
1834,13	320	5,37	269,0	8 .9	1834,83	320	4,61	146,2	8,5.9,5
1835,62	480	5,49	273,3	8,5.9,5	Medium 1830,30		4,465	147,85	
1835,63	480	5,41	271,8	8 .9					
Medium 1833,79		5,373	271,57						
2877. P. XXII. 33. $\alpha = 22^h 5', 6. \delta = 16^\circ 21'.$ <i>Major = 6,4 flava, minor = 9,6 caerulea. Colores insignes.</i>					2956. AQUARI 215. $\alpha = 22^h 34', 2. \delta = 0^\circ 17'.$ <i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 10,0.</i>				
1828,71	320	7,50	319,2	6,5 .9	1828,86	480	4,53	47,0	7.10
1828,72	480	7,89	314,9	6,5. 9,5	1832,79	320	4,68	45,8	7.10
1828,75	480	7,39	316,5	6,5.10	1834,84	320	4,86	48,6	7.10
1829,64	480	7,75	315,2	6 .10	Medium 1832,16		4,690	47,13	
Medium 1828,95		7,632	316,45						
2880. ANONYMA. $\alpha = 22^h 5', 9. \delta = 58^\circ 52'.$ <i>Major = 7,5 flava, minor = 9,4 cinerea.</i>					2957. ANONYMA. $\alpha = 22^h 47', 5. \delta = 16^\circ 33'.$ <i>Major = 8,6, minor = 10,4.</i>				
1832,51	320	4,63	350,5	8 .10	1828,71	320	4,65	227,2	8,5.10,5
1832,91	320	4,43	351,5	7,5. 9	1829,93	320	4,54	221,8	8,5.10,5
1833,47	320	4,23	353,4	7 .9,5	1832,79	320	4,75	225,1	8,5.10
1833,47	320	4,38	351,3	7,5. 9	1834,84	320	4,92	233,0	8,5.10,5
Medium 1833,09		4,417	351,67		1834,96	320	4,78	227,2	9 .10,5
					Medium 1832,25		4,728	226,86	
2895. ANONYMA. $\alpha = 22^h 12', 6. \delta = 24^\circ 3'.$ <i>Major = 8,5 flava, minor = 10,0.</i>					2967. ANONYMA. $\alpha = 22^h 51', 1. \delta = 26^\circ 49'.$ <i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 9,8.</i>				
1828,82	320	4,95	3,7	8,5.10	1830,06	320	6,60	6,9	8 .10
1829,73	480	4,73	8,3	8,5.10	1830,92	320	6,80	6,8	8 .9,5
1831,74	320	4,86	6,4		1832,91	320	6,61	6,7	8,5.10
Medium 1830,09		4,847	6,13		Medium 1831,30		6,670	6,80	
2906. HONOR. FRID. 3. $\alpha = 22^h 19', 1. \delta = 36^\circ 34'.$ <i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 10,6.</i>					2969. ANONYMA. $\alpha = 22^h 52', 8. \delta = 25^\circ 52'.$ <i>Major = 8,0 alba, minor = 9,9.</i>				
1830,06	320	4,46	2,1	6,5.10	1830,06	320	4,09	34,3	8. 9,5
1831,73	320	4,58	4,9	7,5.11	1830,92	320	4,32	34,2	8. 9,5
1832,90	320	4,56	7,6	7 .10,5	1832,91	320	3,74	34,1	8.10
1834,91	320	4,55	3,0	7 .11	1833,80	320	3,87	35,9	8. 9,5
Medium 1832,40		4,537	4,40		Medium 1831,92		4,005	34,62	
2910. ANONYMA. $\alpha = 22^h 20', 0. \delta = 22^\circ 40'.$ <i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>					2971. ANONYMA. $\alpha = 22^h 53', 5. \delta = 77^\circ 35'.$ <i>Major = 7,3 subflava, minor = 8,5 cinerea.</i>				
1828,71	320	5,35	348,7	8 .8,5	1832,20	320	5,44	5,4	7,5.9
1828,82	320	5,14	346,2	8,5.9	1833,21	480	5,31	5,4	7 .8
1832,90	320	5,40	346,8	8,5.9	1833,23	320	5,28	4,7	7,5.8,5
Medium 1832,14		5,297	347,23		Medium 1832,88		5,343	5,17	
2925. ANONYMA. $\alpha = 22^h 29', 0. \delta = 5^\circ 0'.$ <i>Major = 8,7, minor = 9,5.</i>					2975. ANONYMA. $\alpha = 22^h 54', 5. \delta = 43^\circ 8'.$ <i>Major = 7,3 alba, minor = 10,5.</i>				
1825,86	480	6,92	4,9	9 .9,5	1830,06	320	7,72	50,7	7.10,5
1828,71	320	7,06	6,2	8,5. 9,5	1831,77	320	7,09	49,9	8.10,5
1832,79	320	6,96	1,1	9 .10	1832,51	320	7,51	51,4	7.10,5
1832,80	320	7,32	2,4	8,5. 9	Medium 1831,45		7,440	50,67	
Medium 1830,04		7,065	3,65						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2976. ANONYMA. $\alpha = 22^h 59', 0$. $\delta = 5^{\circ} 39'$.				
<i>Triplex. A=8,3 subflava, B=10,2, C=8,8.</i>				
<i>A et B.</i>				
1825,76	480	8,03	262,4	8,5
1828,71	320	7,88	261,8	8,5,10,5
1830,83	320	7,91	262,0	8 .10
Medium 1828,43		7,940	262,07	
<i>A et C.</i>				
1825,76	480	15,69	178,25	C=9
1828,71	320	16,20	176,35	C=9
1830,83	320	15,77	178,45	C=8,5
Medium 1828,43		15,887	177,68	
2980. ANONYMA. $\alpha = 23^h 0', 5$. $\delta = -8^{\circ} 14'$.				
<i>Major = 7,2 flava; minor = 10,2.</i>				
1828,86	480	4,19	107,4	7 .10
1829,90	320	3,92	107,4	7,5,10
1829,91	320	4,20	109,6	7,5,10,5
1835,66	320	4,31	107,1	7 .10,5
Medium 1831,08		4,155	107,87	
2984. ANONYMA. $\alpha = 23^h 1', 2$. $\delta = 69^{\circ} 42'$.				
<i>Major = 7,5 egregie flava, minor = 10,0.</i>				
1832,20	320	4,74	297,6	7,5,10
1832,29	480	4,43	293,7	7,5,10
1832,42	320	4,71	291,9	7,5,10
1833,37	320	4,76	295,3	7,5,10
Medium 1832,57		4,660	294,62	
2996. ANONYMA. $\alpha = 23^h 8', 0$. $\delta = 80^{\circ} 52'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,7, albae.</i>				
1832,20	320	4,89	109,2	8,5,8,5 p.m
1832,29	480	4,93	108,8	8 .8,5
1832,30	320	4,88	109,5	8,5,9
Medium 1832,26		4,900	109,17	
3002. ANONYMA. $\alpha = 23^h 12', 0$. $\delta = 1^{\circ} 29'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,2.</i>				
1829,83	320	4,09	200,8	8,10
1832,82	320	3,97	202,1	8,10,5
1832,86	320	4,05	202,3	8,10
Medium 1831,84		4,037	201,73	
3006. ANONYMA. $\alpha = 23^h 13', 0$. $\delta = 34^{\circ} 29'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1828,83	320	4,72	183,3	8,5,9
1832,90	320	4,53	182,8	8,5,9
1832,91	320	4,70	182,0	8,5,9
Medium 1831,55		4,650	182,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
3007. ANONYMA. $\alpha = 23^h 14', 3$. $\delta = 19^{\circ} 36'$.				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 9,5.</i>				
1828,72	480	5,86	79,0	6,5,9,5
1829,83	320	5,54	79,2	6,5,9,5
1830,93	320	5,66	79,3	6,5,9,5
Medium 1829,83		5,687	79,17	
3009. ANONYMA. $\alpha = 23^h 15', 5$. $\delta = 2^{\circ} 44'$.				
<i>Major = 6,8 egregie flava, minor = 8,8 caerulea.</i>				
<i>Colores insignes.</i>				
1825,76	480	6,92	229,2	6,5,8,5
1829,83	320	6,75	229,7	7 .9
1832,91	320	6,89	229,5	7 .9
Medium 1829,50		6,853	229,47	
3011. ANONYMA. $\alpha = 23^h 18', 0$. $\delta = 76^{\circ} 8'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,8, albae.</i>				
1832,20	320	6,84	334,6	8,5,9
1833,21	320	6,75	333,2	8,5,8,5 m
1833,23	320	6,97	336,6	8,5,9
Medium 1832,88		6,853	334,80	
3014. ANONYMA. $\alpha = 23^h 19', 1$. $\delta = 10^{\circ} 11'$.				
<i>Major = 8,1 alba, minor = 10,4.</i>				
1828,71	320	7,54	281,2	8 .10
1829,83	320	6,68	283,4	8 .10,5
1830,93	320	7,37	281,6	8 .10,5
1831,93	320	7,55	279,7	8 .10,5
1832,90	320	7,05	280,7	8,5,10,5
Medium 1830,86		7,238	281,32	
3024. ANONYMA = H. II. 94.				
$\alpha = 23^h 23', 7$. $\delta = 42^{\circ} 52'$.				
<i>Major = 8,2; minor = 9,0, albae.</i>				
1828,82	320	4,82	311,7	8,5,9
1830,06	320	4,78	311,6	8 .9
1832,50	320	5,00	311,5	8 .9
Medium 1830,46		4,867	311,60	
* * *				
<i>Nullum dubium videtur esse, quin haec stella sit H. II. 94. Probabilis est motus angularis aliquis directus, ut jam monuit Herschelus II. in Southi observationibus p. 309. Nam sunt anguli hi:</i>				
Epocha	Angulus			
1783,66	304,4	} Herschelus I. Southius. Struve.		
1802,5	305,93			
1825,74	311,87			
1830,46	311,60			
3054. P. XXIII. 171. $\alpha = 23^h 35', 9$. $\delta = 45^{\circ} 23'$.				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 10,0.</i>				
1830,06	320	5,27	104,0	7,5,10,5
1831,69	320	5,38	104,2	8 .10
1833,80	320	5,41	103,1	8 .9,5
Medium 1831,85		5,353	103,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5040. ANONYMA. $\alpha = 23^h38^m,2$. $\delta = 9^\circ11'$.				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 vix paulo minor.</i>				
1828,71	320	4,61	218,0	9,9 p.m.
1828,75	480	4,40	215,7	9,9 aeq.
1832,90	320	4,12	217,4	9,9 p.m.
Medium 1830,12		4,377	217,03	
5055. ANONYMA. $\alpha = 23^h55^m,1$. $\delta = 11^\circ12'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 11,2.</i>				
1828,75	480	5,89	3,0	7,11
1829,83	320	5,06	2,5	7,12
1830,93	320	5,63	4,2	7,11
1832,91	320	5,44	355,4	7,11
1832,95	320	5,25	359,0	7,11
Medium 1831,07		5,454	0,82	
5080. ANONYMA. $\alpha = 12^h2^m,7$. $\delta = -12^\circ44'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,3.</i>				
1831,25	320	4,86	201,9	8 .10
1831,34	320	4,29	200,2	8,5,10,5
1832,28	320	4,53	198,7	8,5,10,5
Medium 1831,62		4,560	200,27	
5085. ANONYMA. $\alpha = 14^h11^m,8$. $\delta = 24^\circ18'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 11,0.</i>				
1832,38	320	4,40	228,1	8 .11
1832,54	320	4,89	230,5	8,5,11
1833,26	320	4,35	232,2	8,5,11
Medium 1832,73		4,547	230,27	
5086. ANONYMA. $\alpha = 14^h24^m,3$. $\delta = 18^\circ5'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,0.</i>				
1829,38	480	5,99	275,8	9,10
1831,25	320	5,70	268,5	9,10
1832,25	320	5,52	270,3	9,10
Medium 1830,96		5,737	270,87	
5100. ANONYMA. $\alpha = 15^h45^m,9$. $\delta = -8^\circ22'$.				
<i>Major = 8,9, minor = 10,7.</i>				
1829,31	480	6,67	248,7	9 .10,5
1831,36	320	5,86	247,0	8,5,10
1831,37	320	5,51	246,7	9 .11
1831,46	320	5,35	250,8	9 .10,5
1832,35	320	6,09	250,0	9 .11,5
Medium 1831,17		5,896	248,64	
5109. ANONYMA. $\alpha = 16^h56^m,0$. $\delta = -6^\circ49'$.				
<i>Major = 8,9, minor = 10,7.</i>				
1831,39	320	4,60	303,9	9 .10,5
1831,45	320	4,89	296,4	9 .10,5
1833,46	320	4,84	300,2	8,5,11
1833,47	214	4,88	298,9	9 .11
Medium 1832,44		4,802	299,85	
5110. ANONYMA. $\alpha = 16^h57^m,5$. $\delta = -2^\circ21'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,2.</i>				
1831,37	320	7,66	336,3	8,5, 9,5
1831,39	320	7,77	337,1	8,5,10
1833,43	320	8,05	330,2	8,5,10,5
1833,46	320	7,74	338,5	8,5,10,5
1833,47	320	7,94	337,9	8,5,10,5
Medium 1832,62		7,828	336,00	
5112. ANONYMA. $\alpha = 21^h25^m,9$. $\delta = 8^\circ42'$.				
<i>Major = 7,6 flava, minor = 9,4.</i>				
1830,93	320	6,89	239,4	7,5, 9
1831,55	320	7,55	240,0	8 .10
1831,62	320	6,71	236,6	7 . 9
1831,63	320	6,81	238,9	8 . 9,5
1832,79	320	6,97	239,4	7,5, 9,5
Medium 1831,70		6,986	238,86	
5116. MONOCEROTIS 33. $\alpha = 6^h13^m,4$. $\delta = -11^\circ42'$.				
<i>Major = 6,2 egregie alba, minor = 10,4.</i>				
1829,21	320	4,97	17,8	6 .10
1830,16	320	4,61	18,6	6 .10,5
1832,12	320	4,39	18,8	6 .10
1832,15	320	4,10	22,3	6,5,11
1832,19	320	4,53	18,5	6,5,10,5
Medium 1831,16		4,480	19,20	
5152. ANONYMA. $\alpha = 19^h20^m,7$. $\delta = 19^\circ52'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 10,3.</i>				
1829,60	480	7,56	39,8	9 .11
1829,67	320	7,22	41,0	8,5,10
1831,55	320	7,61	39,2	9 .10
Medium 1830,27		7,463	40,00	
5154. ANONYMA. $\alpha = 22^h32^m,2$. $\delta = 29^\circ7'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,3.</i>				
1830,06	320	5,85	76,4	9,9 m
1831,74	320	6,10	76,2	9,9,5
1835,63	320	6,23	75,9	9,9,5
Medium 1832,48		6,060	76,17	

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS QUINTI

QUARUM DISTANTIAE INTER 8,00 ET 12,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
19. 35 PISCIIUM = H. III. 62. $\alpha = 0^h 6', 0$. $\delta = 7^\circ 51'$.				
<i>Major = 6,2, minor = 7,8, albae.</i>				
1829,82	320	11,02	149,9	6 .8
1829,95	320	11,41	150,5	
1850,92	320	11,62	150,4	
1852,88	320	11,56	149,4	
1853,77	480	11,81	149,9		6,5.8
1835,66	320	11,72	149,8	6 .7,5
1835,69	320	11,60	149,2	
Medium 1832,67		11,534	149,87	

Cum his priores mensuras comparamus has:

Epocha	Distantia	Angulus	
1783,50	12,50	148,90	Herschelius I.
1821,93	11,28	151,10	Struve per tubum 5 ped.
1821,91	11,168	150,77	H. II. et Southius.
1832,66	11,534	149,87	Struve per tubum Fr.

In angulo nil fere mutatum est. Si Herscheli I. distantiam rejicimus, recentiores mensurae incrementum distantiae innuere videntur exiguum. Quod eo probabilius videtur, quod Herscheli II. et Southii mensurae plerumque distantias aliquanto majores dant, quam nostrae sunt per tubum Fraunhoferianum acceptae.

60. η CASSIOPEIAE = H. III. 3.

$\alpha = 0^h 38', 5$. $\delta = 56^\circ 53'$.

Major = 4,0 flava, minor = 7,6 purpurea.

1827,21	320*	10,25	85,6	4.8
1831,82	320	9,70	86,0	4.8
1831,88	480*	9,83	88,0	4.7
1832,16	480	9,84	87,6	4.7
1832,19	480*	9,80	88,6	
1832,20	480*	9,73	87,8	4.8
1835,25	480*	9,46	91,4	
1835,26	480*	9,54	90,7	4.7,5
1835,26	480*	9,56	91,6	
Medium 1832,58		9,746	88,59	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>In stella hac duplici, quae motu insigni proprio annuo 2 secundarum, utriusque communi, gaudet, motus angularis jam dudum est cognitus. Priores observationes collegit Herschelius II. in libro mensurarum 364 stellarum p. 11. Quibus inspectis, apparet regularitas angulorum auctorum; distantiarum vero irregularitas ex mensurarum imperfectione. Solae hae nostrae mensurae non solum anguli incrementum monstrant, sed etiam extra dubium ponunt distantiam nunc temporis deminui. Sunt enim media haec:</i>				
Epocha	Distant.	Angulus		
1827,21	10,25	85,6	ex singulo die.	
1832,05	9,780	87,60	ex 5 diebus.	
1835,26	9,520	91,23	ex 3 »	

79. ANDROMEDAE 164 = H. N. 45.

$\alpha = 0^h 50', 3$. $\delta = 43^\circ 49'$.

Major = 6,0 egregie alba, minor = 7,0 albicaerulea.

1831,68	480	7,50	192,4	6.7
1831,82	320	7,68	192,4	6.7
1833,84	480	7,69	192,55	6.7
Medium 1832,45		7,623	192,45	

Herschelius I. anno 1796,59 angulum observavit = 195°,67 et distantiam = 7",2. Quae positio cum nostra proxime eadem est.

180. γ ARIETIS = H. III. 9. $\alpha = 1^h 43', 9$. $\delta = 18^\circ 27'$.

Major = 4,2, borealis minor = 4,4, egregie albae.

1828,12	480*	8,59	359,2	4 .4 p.m
1829,18	320*	8,56	360,5	4,5,5
1831,18	320*	8,54	360,3	m
1831,20	320*	8,59	360,8	4,5,4,5 m
1831,93	480	8,98	359,95	p.m
1832,13	600*	8,63	359,5	4 .4 m
1832,13	320*	8,53	359,6	
Medium 1830,84		8,631	359,98	

De motu angulari in his stellis nil liquet.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
205. γ ANDROMEDAE = H. III. 5. $\alpha = 1^h 53'.3$. $\delta = 41^\circ 30'$.				
<i>Major = 3,0 aurea, minor = 5,0 caerulea. Colores insignes.</i>				
1827,20	480*	10 ⁿ ,39	61,9	3.5
1829,16	480*	10,38	63,2	3.5
1830,18	480*	10,22	62,2	
1831,19	320*	10,43	62,0	
1831,20	320*	10,19	62,6	3.5
1831,22	480*	10,38	62,75	
Medium 1830,02		10,332	62,44	
* * *				
<i>Motus angularis nullus hucusque apparuit in hac stella duplici.</i>				
245. ANONYMA. $\alpha = 2^h 7'.8$. $\delta = 39^\circ 29'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,0 albasubcaerulea.</i>				
1850,18	320	10 ⁿ ,32	292,45	7.8
1831,77	320	11,10	291,5	7.8
1832,17	320	11,06	292,2	7.8
1832,18	320	10,89	292,5	7.8
1833,12	320	11,01	291,2	7.8
Medium 1832,31		11,015	291,80	
* * *				
<i>Primam observationem pro medio rejeci, cum errore laborare videatur, fortasse 0.1 revolutionis, quo addito distantia 11ⁿ,08 evaderet.</i>				
556. PERSEI 104. $\alpha = 2^h 50'.8$. $\delta = 31^\circ 44'$.				
<i>Major = 6,5 flava, minor = 8,0 caerulea.</i>				
1830,18	320	8 ⁿ ,23	9,15	6,5.8
1831,18	320	8,20	9,0	6,5.8
1832,15	480	8,16	7,5	6,5.8
Medium 1831,17		8,197	8,55	
401. ANONYMA. $\alpha = 3^h 20'.9$. $\delta = 26^\circ 58'$.				
<i>Major = 6,5, minor = 7,0, albae.</i>				
1828,15	320*	11 ⁿ ,01	271,15	6,5.7
1828,19	320*	10,89	269,25	7 .7.5
1831,79	320	11,25	270,0	6,5.7
1835,70	480	11,33	269,67	6 .6.5
Medium 1830,96		11,120	270,02	
550. γ CAMELOPARDALI = H. N. 67. $\alpha = 4^h 18'.5$. $\delta = 53^\circ 31'$.				
<i>Major = 5,1 alba, minor = 6,2 albasubcaerulea.</i>				
1828,26	320*	10 ⁿ ,09	306,7	5,5.6,5
1828,29	480*	10,36	307,3	5 .6.5
1831,25	320*	10,29	307,3	5 .6
1831,30	320*	9,84	307,6	
1831,30	320*	9,99	306,9	5 .6
1831,30	320*	10,11	307,4	5 .6
1832,29	480*	10,25	306,3	5 .6
Medium 1830,57		10,133	307,07	
* * *				
<i>Herschelio erat pro 1795,22 angulus = 309^o,85, ad 2^o,78 cum nostro congruens.</i>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
552. ANONYMA = H. N. 44. $\alpha = 4^h 19'.4$. $\delta = 39^\circ 36'$.				
<i>Major = 6,3, minor = 6,5, egregie albae.</i>				
1828,20	320	9 ⁿ ,22	114,7	6,5.6,5 p.m
1829,23	320	8,99	114,55	6,5.7
1831,25	320*	8,64	114,8	6 .6
1831,30	320*	8,96	114,2	
1835,26	480	9,01	113,8	6 .6.5
Medium 1831,05		8,964	114,41	
590. δ ERIDANI = H. III. 99. $\alpha = 4^h 35'.5$. $\delta = -9^\circ 7'$.				
<i>Major = 6,2 subflava, minor = 6,7 alba.</i>				
1829,18	320	8 ⁿ ,87	318,9	5,5.6
1830,17	320	9,35	319,2	6,5.7
1832,14	320	9,18	317,0	6,5.7
1833,18	320*	9,11	318,2	6,5.7
Medium 1831,17		9,127	318,52	
* * *				
<i>Herschelius I. anno 1783,08 angulum = 314^o,15 observavit, qui a nostro 4^o,17 differt.</i>				
605. ANONYMA = H. N. 77. $\alpha = 4^h 41'.0$. $\delta = 49^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,2, egregie albae.</i>				
1829,21	480	8 ⁿ ,33	239,1	8,5.8,5 m
1829,24	320	8,39	239,2	7,5.8
1832,24	320	8,55	237,4	8 .8 m
Medium 1830,23		8,423	238,57	
645. AURIGAE 47. $\alpha = 4^h 58'.7$. $\delta = 27^\circ 48'$.				
<i>Major = 6,2 alba, minor = 8,2 cinerea.</i>				
1828,23	480	11 ⁿ ,95	26,8	6,5.8
1830,25	320	11,50	26,3	6 .8
1831,22	320	11,68	27,45	6 .8,5
Medium 1829,90		11,710	26,85	
668. β ORIONIS = H. II. 33. $\alpha = 5^h 6'.3$. $\delta = -8^\circ 25'$.				
<i>Major = 1,0 albasubflava, minor = 8,0.</i>				
1831,20	320*	8 ⁿ ,98	198,6	1.8
1831,20	320*	9,22	199,9	1.8
1832,18	320*	9,21	200,8	1.8
Medium 1831,53		9,137	199,77	
686. ANONYMA. $\alpha = 5^h 10'.4$. $\delta = 23^\circ 51'$.				
<i>Major = 7,9, minor = 8,1, albae.</i>				
1827,16	320	8 ⁿ ,79	219,85	8 .8 m
1827,18	320	9,49	219,2	8 .8 m
1829,17	320	9,46	220,3	8 .8,5
1833,14	480	9,18	219,3	8 .8
1835,18	320	9,02	220,8	7,5.8
Medium 1830,36		9,188	219,89	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
688. ANONYMA. $\alpha = 5^h 11'.3$. $\delta = -10^\circ 55'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 7,4 albasubcaerulea.</i>				
1829,17	320	10,55	273,5	7.7.5
1832,14	320	10,48	275,0	7.7.5
1832,18	320	10,32	274,9	7.7 m
1835,18	320	10,65	273,9	7.7.5
Medium 1832,17		10,500	274,32	
699. ANONYMA. $\alpha = 5^h 13'.8$. $\delta = 37^\circ 52'$.				
<i>Major = 7,3, minor = 8,0, egregie albae.</i>				
1829,23	320	8,74	342,4	7,5.8
1830,25	320	8,72	343,0	7,5.8
1833,14	320	8,84	343,3	7 .8
Medium 1830,87		8,767	342,90	
750. ANONYMA = H. III. 93. et H. N. 124.				
$\alpha = 5^h 22'.3$. $\delta = 16^\circ 56'$.				
<i>Major = 6,5, minor = 7,0, egregie albae.</i>				
1829,20	320*	9,71	143,2	6 .7
1832,14	480	9,73	140,9	6,5.7
1832,16	320	9,83	141,1	7 .7 m
1832,19	320	9,97	142,1	6,5.7
Medium 1831,42		9,810	141,82	
752. ι ORIONIS = H. III. 12.				
$\alpha = 5^h 27'.0$. $\delta = -6^\circ 3'$.				
<i>Major = 3,2 albasubflava, minor = 7,3 subcaerulea.</i>				
1831,20	320*	11,43	141,2	3 .7,5
1831,20	320	11,36	142,7	3,5.7
1833,19	320	11,17	142,6	3 .7,5
Medium 1831,86		11,320	142,17	
* * *				
<i>Anno 1781 erat angulus = 135°,85, a nostro 8°,32 diversus. Si in Herscheli I. observatione error nullus inest, motus apparuit.</i>				
766. ANONYMA. $\alpha = 5^h 30'.7$. $\delta = 15^\circ 16'$.				
<i>Major = 6,8 alba, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1829,16	320	9,27	276,1	6,5.8
1829,20	320*	9,68	276,2	7 .8
1829,95	320	9,58	275,3	7 .8
1831,23	320*	9,67	276,7	
Medium 1829,88		9,550	276,07	
872. ANONYMA. $\alpha = 6^h 3'.8$. $\delta = 36^\circ 12'$.				
<i>Major = 6,0, minor = 7,0, albae.</i>				
1827,27	480	10,97	217,4	6.7
1827,29	320	11,16	217,65	6.7
1832,25	320	10,95	217,05	6.7
Medium 1828,94		11,027	217,37	
975. ANONYMA. $\alpha = 6^h 40'.9$. $\delta = 75^\circ 27'$.				
<i>Major = 6,6, minor = 7,6, albae.</i>				
1831,31	480	12,11	27,1	7 .8
1831,32	320	11,73	26,8	7 .8
1831,38	320*	11,86	27,2	6 .7
1833,37	480*	12,02	25,75	6,5.7,5
Medium 1831,84		11,930	26,71	
1035. ANONYMA. $\alpha = 7^h 1'.2$. $\delta = 22^\circ 33'$.				
<i>Major = 7,4, altera = 7,4 minor, subflavae.</i>				
1827,18	320	8,64	38,0	7 .7 m
1827,27	480	8,49	39,9	7,5.7,5 p.m
1831,28	320*	8,35	40,5	7,5.7,5 m
1832,25	320	8,56	40,2	7,5.7,5 p.m
Medium 1829,50		8,510	39,65	
1245. P. VIII. 108 = H. III. 49.				
$\alpha = 8^h 26'.5$. $\delta = 7^\circ 14'$.				
<i>Major = 6,0 subflava, minor = 7,0 rubroflava. Colores sunt certi.</i>				
1827,30	320	10,32	25,6	6.7
1829,29	320	10,18	25,4	6.7
1835,26	480	10,33	25,55	6,7.5
1835,27	480	10,40	25,7	6,7.5
1835,29	480*	10,39	25,15	
1835,31	480*	10,33	25,3	6.7
Medium 1832,95		10,329	25,45	
* * *				
<i>Herschelio I. erat pro 1783,34 distantia = 12",5 et angulus = 27°,20, illa aliquanto major, hic satis proxime idem.</i>				
1258. P. VIII. 131. $\alpha = 8^h 31'.0$. $\delta = 49^\circ 28'$.				
<i>Major = 7,1, minor = 7,4, albae.</i>				
1829,24	320	9,54	332,4	7,5.8
1829,35	320*	9,82	331,2	7 .7 m
1829,35	320*	9,59	330,0	7 .7 m
1832,40	320*	9,57	331,6	7 .7,5
1833,39	320*	9,60	331,7	7 .7,5
Medium 1830,75		9,624	331,38	
1350. ANONYMA. $\alpha = 9^h 17'.8$. $\delta = 67^\circ 31'$.				
<i>Triplex. A = 7,2, B = 7,3, C = 8,0, omnes albae</i> <i>Inter A et B differentia luminis est variabilis, cum mox prior certe major appareat, mox vero sequens.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,32	480	10,38	246,8	7,5.8
1831,40	320	10,26	65,9	7,5.7,5 p.m
1832,13	320	10,72	67,2	7,5.7,5 m
1832,42	320	10,55	246,0	7 .7 m
1833,39	320	9,99	65,9	7 .7 m
1833,41	480	10,34	245,9	7 .7 m
Medium 1831,85		10,373	246,29	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>B et C.</i>				
1833,39	320	121",56	210",11	C = 8
1833,41	320	121,24	210,18	C = 8
Medium 1833,40		121,40	210,15	

1427. ANONYMA. $\alpha = 10^h 11',6$. $\delta = 44^{\circ} 47'$.

Major = 7,2, minor = 7,7, albae.

1827,27	480	9,48	213,6	7 .7,5
1828,37	480	9,42	214,25	7,5.8
1832,43	320	9,50	214,4	7 .7,5
Medium 1829,36		9,467	214,08	

1516. ANONYMA. $\alpha = 11^h 3,7$. $\delta = 74^{\circ} 25'$.

Major = 7,0, minor = 7,5, subflavae; minor flavacinerea.

1831,49	320	9,94	298,4	7 .7,5
1831,59	320*	9,92	299,0	6,5.7
1832,82	320	9,43	299,35	7 .7,5
1832,86	480	9,69	299,4	7,5.8
1833,46	480	9,24	299,75	7 .7,5
1833,47	480	9,26	299,75	7 .7,5
1834,43	480	8,86	300,65	7 .8
1834,44	480	9,03	301,3	7 .7,5
1835,42	480	8,35	302,0	
1835,59	480	8,49	301,5	7 .7,5
1835,61	480	8,43	301,5	7,5.8
1835,61	480	8,43	301,7	
Media 1831,54		9,930	298,70	ex 2. diebus
1832,84		9,560	299,37	2 »
1833,46		9,250	299,75	2 »
1834,43		8,945	300,97	2 »
1835,56		8,425	301,67	4 »

Observationes nostrae quatuor annorum motum relativum inter has stellas extra dubium ponunt, cujus suspicio mihi orta erat statim post tertiam mensuram factam (1832,82), quae distantiam 0",5 minorem dedit quam duae priores. Quod discrimen in stellis his nullam difficultatem mensurae offerentibus majus erat, quam quod erroribus attribuerem fortuitis. Quae suspicio subsequentibus mensuris mox confirmata est.

Sed relationem inter has stellas, quamvis inter duplices Herschelianas non occurrat, per plus quadraginta annos persequi valeamus.

Prima observatio occurrit in Mem. Academiae Parisiensis anni 1790 p. 389, ubi invenies transitus per fila et a vertice distantiam, per quadrantem muralem octipedem die 17 Mart 1790 observata ita:

Magn.	Fil. I.	II.	III.	Dist. a vertice
9	10 ^h 59'.11"	60'.48"		25°.43'.50"
9	59 18,5	60 53,4	2'.28"	25.43.16

Prima duo fila differentiam in ascensione recta offerunt — 7",5 et — 5",4 temporis, per medium — 6",45; columna postrema dat differentiam declinationis = + 14". Unde

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
--------	---------	----------	---------	--------------

cum declinatione observata = 74°36'6" sequitur distantia = 29",26 et angulus = 298°,58. Relatio haec non quidem maxima gaudet praecisione. Magna vero declinatio, cujus secans est 3,76, id efficit, ut differentia in ascensione ad distantiam determinandam bene valeat. Unde, si in differentia appulsus errorem unius minuti secundi in tempore et in declinatione 4" arcus supponimus, distantiae error evadat = ± 5",7. Probabile itaque videtur distantiam tum temporis inter 24 et 35" fuisse. Anguli errorem ad 15° ascendere posse et ultra, negari nequit.

In tubo culminatorio et circulo meridiano Reichenbachiano inter utramque stellam has observavi differentias ascensionis rectae, quae summa gaudent praecisione:

1822. April. 29.	AAR = -3,35	Medium pro 1822,33
30.	3,15	= -3",25
1823. Mart. 26.	3,26	Medium pro 1823,26
April. 8.	3,14	
14.	3,19	= -3",197
1825. Mart. 6.	2,95	Medium pro 1825,18
		= -2",95.

Etiam in his ascensionis rectae differentiis deminutio distantiae indicatur. Ex omnibus est media AAR = -3",173 pro 1823,92.

Doleo tempore me nullos observasse directionis angulos. Bis quidem ex taxatione angulum anno 1822 posui = 295° et = 300°, quorum medium 297°,5 non satis tutum est ad distantiam ex differentia ascensionis rectae calculandam. Sed medelam praebent duae mensurae Southi, quae egregie inter se conveniunt et dant:

pro 1824,28, distantiam = 12",479 et angulum 296°,27. Angulus hic certissimus videtur esse. Minor est 5°,40 quam postremus angulus meus pro 1835,56. Per interpolationem jam retro paululo productam pro 1823,92 sequitur angulus = 296°,10. Jam ex differentia in ascensione recta prodit distantia = 14",22, quae magna fide digna mihi videtur, cum error probabilis in media differentia ascensionis certe non 0",1 attingat, seu minor videatur quam 0",4 arcus.

Omnes relationes jam inter se comparemus ita:

Epocha.	Distantia.	Angulus.
1790,21	29,26(±6")	298,58(±15°) Lalandius.
1823,92	14,22	Struve per instr. merid.
1824,28	12,479	Southius.
1831,54	9,930	298,70
1832,84	9,560	299,37
1833,46	9,250	299,75
1834,43	8,945	300,97
1835,56	8,425	301,67

Angulus anni 1790 certe vero longe major est, cum de signo motus angularis ex recentioribus observationibus nulla supersit ambiguitas. Duae distantiae epocharum 1823,92 et 1824,28 inter se 1",141 discrepant. Credo nostram distantiam Southiana esse certiore, cum differen-

Epocha. Amplif. Distant. Angulus Magnitudines

liae ascensionis rectae in stellis polo vicinioribus maximam offerant praecisionem ad distantias cognoscendas, si directio stellarum a 90° seu 270° non multum abest. De natura vero motus in his stellis certum iudicium ferre non valemus, utrum ex motu proprio relativo oriatur, an ex gravitate stellae circa centrum commune circumagentis. Fateor mihi hoc illo probabilius videri.

1529. ANONYMA. $\alpha = 11^h 10', 5$. $\delta = -0^\circ 42'$.

Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,0 subcinerea.

1833,25	320	9,17	249,8	7.8
1833,27	480	9,48	251,4	7.8
1833,27	480	9,31	251,45	
Medium 1833,26		9,320	250,88	

1561. URSAE MAJ. 290. $\alpha = 11^h 29', 5$. $\delta = 46^\circ 2'$.

Major = 5,9 albasubflava, minor = 8,0 cinerea.

1831,34	320	10,34	264,7	6.8
1831,47	320*	10,57	265,8	6.8
1831,48	320*	10,53	267,1	5,5.8
1832,45	320*	10,42	266,6	6.8
Medium 1831,68		10,465	266,05	

1575. ANONYMA. $\alpha = 11^h 39', 6$. $\delta = 68^\circ 16'$.

Major = 6,6, minor = 7,6, albae.

1831,54	320*	11,33	178,1	6,5.7,5
1832,41	320	11,23	177,8	7.8
1833,43	320	10,76	178,2	6,5.7,5
1833,46	480	11,16	177,55	6,5.7,5
Medium 1832,71		11,120	177,91	

1608. ANONYMA. $\alpha = 12^h 2', 8$. $\delta = 54^\circ 24'$.

Major = 7,5, minor = 7,7, albaesubflavae.

1831,40	320	10,64	223,2	7,5.7,5 m
1831,47	320	10,55	224,1	8.8
1833,26	320	10,57	224,35	7.7,5
Medium 1832,04		10,587	223,88	

1622. 2 CANUM VEN. = H. III. 85.

$\alpha = 12^h 7', 2$. $\delta = 41^\circ 36'$.

Major = 5,7 egregie aurea, minor = 8,0 caerulea.

1831,45	480*	11,21	259,4	5.8
1831,49	320*	11,11	260,1	6.8
1832,20	320	11,82	259,2	6.8
1832,28	320*	11,45	261,0	6,8.5
1832,28	320*	11,45	258,7	5,7,5
1833,26	320*	11,46	259,45	6.8
Medium 1832,16		11,417	259,64	

Motus angularis inde ex 1783 est proxime nullus.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1655. COMAE BER. 55 = H. N. 31.				
$\alpha = 12^h 11', 8$. $\delta = 28^\circ 0'$.				
Major = 7,1, minor = 7,2, egregie albae.				
1829,39	480	8,57	245,7	7,5.7,5 m
1831,37	480	8,89	244,8	7.7,5
1831,45	480*	8,77	244,45	7.7 p. m
1833,37	480	8,75	245,5	7.7
Medium 1831,40		8,745	245,11	

1645. ANONYMA. $\alpha = 12^h 19', 2$. $\delta = 45^\circ 44'$.

Major = 7,0, minor = 7,5, albaesubflavae.

1831,48	320	10,45	161,2	7,7,5
1832,39	320	10,28	161,75	7,7,5
1833,26	320	10,60	161,5	7,7,5
Medium 1832,38		10,443	161,48	

1760. ANONYMA. $\alpha = 13^h 26', 3$. $\delta = 27^\circ 10'$.

Major = 8,0, altera = 8,0 minor, albae.

1829,40	480	8,55	64,8	8.8 m
1831,37	320	8,66	65,1	8.8
1832,54	320*	8,34	65,0	8.8 m
Medium 1831,10		8,517	64,97	

1858. ANONYMA. $\alpha = 14^h 15', 5$. $\delta = 12^\circ 2'$.

Major = 7,2, minor = 7,3, albae.

1827,27	480	8,77	336,2	7,5.7,5 p. m
1828,30	320	8,68	336,1	8.8 aeg.
1832,43	320*	9,02	334,7	7.7,5
1832,45	320	8,87	333,8	7.7
1834,39	480	8,88	332,8	7.7 m
1835,40	480	8,96	333,9	7.7
1835,40	480	8,88	333,6	
Medium 1832,23		8,866	334,44	

Suspicio gravis est, angulum deminui.

1904. ANONYMA = H. N. 37.

$\alpha = 14^h 55', 4$. $\delta = 6^\circ 9'$.

Major = 7,0, altera = 7,0 minor, egregie albae.

1828,35	480	9,69	346,6	7.7 p. m
1828,38	480	9,66	346,8	7.7 m
1832,43	320	9,50	345,8	7.7 m
Medium 1829,72		9,617	346,40	

1962. LIBRAE 178 = H. N. 33.

$\alpha = 15^h 29', 3$. $\delta = -8^\circ 10'$.

Major = 6,3, minor = 6,4, albae.

1825,44	380	11,60	187,7	6.6,5
1825,45	380	11,84	187,0	6.6 p. m
1831,36	320	11,66	186,9	7.7 m
1831,45	480*	11,99	186,55	6,5.6,5 m
1833,33	480	12,28	187,7	6.6 m
1833,36	320	11,51	187,2	6,5.6,5 m
1833,37	480	11,81	186,85	6.6 m
Medium 1830,54		11,813	187,13	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1999. ANONYMA = H. II. 21. $\alpha = 15^h 54', 7. \delta = -10^{\circ} 57'.$				
<i>Major = 7,4 alba, minor = 8,1 albasubflava.</i>				
1825,43	380	10,62	102,6	7 .8
1825,46	380	10,36	102,15	8 .8,5
1831,49	320*	10,11	101,3	7,5,8
1833,37	320	10,43	103,15	7,5,8
1833,37	320	10,44	102,3	7,5,8
1834,40	480	10,67	102,2	7 .8
1834,45	480	10,65	102,15	
Medium 1831,14		10,469	102,26	

2044. ANONYMA. $\alpha = 16^h 17', 8. \delta = 37^{\circ} 29'.$				
<i>Major = 7,8, minor = 8,0, albae.</i>				
1829,56	480	8,70	346,7	8 .8 m
1829,68	320	8,43	347,6	7,5,7,5 m
1830,85	480	8,50	346,5	8 .8,5
Medium 1830,03		8,543	346,93	

2449. ANONYMA = H. III. 109. $\alpha = 18^h 58', 0. \delta = 6^{\circ} 53'.$				
<i>Major = 7,1, minor = 7,8, albae.</i>				
1825,52	380	7,71	291,4	7,5,8,5
1825,53	380	8,22	291,35	7 .7,5
1829,58	320	7,98	292,85	7 .7,5
1832,80	320	8,11	293,25	7 .7,5
1835,55	480	8,05	292,8	7 .8
Medium 1829,80		8,014	292,33	

Herschelio I. erat pro 1783,51 angulus = 292°, 1. Motus angularis itaque nullus apparuit.

2486. CYGNI 6. $\alpha = 19^h 7', 5. \delta = 49^{\circ} 31'.$				
<i>Major = 6,0, minor = 6,5, albae.</i>				
1832,44	320*	10,47	224,7	6,6,5
1832,49	480*	10,45	224,65	6,6,5
1832,51	480*	10,46	225,15	6,6,5
Medium 1832,48		10,460	224,83	

2504. ANONYMA. $\alpha = 19^h 13', 5. \delta = 18^{\circ} 51'.$				
<i>Major = 6,4 albasubflava, minor = 8,1 subcaerulea.</i>				
1828,66	480	8,84	288,05	6,5,8,5
1828,71	320	9,03	287,45	6,5,8
1828,86	480	8,87	288,6	6 .8
1831,54	320	8,89	289,2	6,5,8
1834,84	480	8,98	288,1	6,5,8
Medium 1830,52		8,922	288,28	

2519. ANONYMA. $\alpha = 19^h 18', 7. \delta = -9^{\circ} 53'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,1, egregie albae.</i>				
1831,53	320	11,21	123,3	8,8 m
1831,54	320	11,04	123,6	8,8 m
1832,81	320	11,33	304,8	8,8 m
1835,55	480	11,18	125,0	8,8 m
1835,59	320	11,16	124,4	8,8,5
Medium 1833,40		11,184	124,22	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2571. ANONYMA. $\alpha = 19^h 37', 2. \delta = 77^{\circ} 52'.$				
<i>Major = 7,3, minor = 8,0, egregie albae.</i>				
1832,28	320	11,21	23,4	7,5,8
1832,30	320	11,32	23,1	7,5,8
1832,44	320	11,47	23,0	7 .8
Medium 1832,34		11,333	23,17	

2718. ANONYMA. $\alpha = 20^h 34', 4. \delta = 12^{\circ} 6'.$				
<i>Prior A = 7,4, sequens B = 7,6, albae. Splendoris relatio absque dubio variabilis, nam annis 1828 et 1829 erat prior minor, annis 1832 et 1833 vero posterior.</i>				
1828,74	480	8,42	266,7	7,5,7,5 p.m
1829,68	320	8,12	266,95	m
1829,76	320	8,58	266,5	7,5,7,5 m
1832,88	320	8,03	87,4	
1832,89	480	8,23	86,7	7,5,8
1833,77	480	8,40	85,5	7 .7,5
Medium 1831,29		8,297	86,62	

Variatio splendoris etiam in instrumento meridiano apparuit. In diario enim has magnitudines invenio notatas:

1823.	A.	B.
25 Sept.	8,5 >	8,5
7 Oct.	8 >	8
8 —	8 =	8,5
19 —	8 =	8
30 —	9 =	8,5
23 Nov.	8 <	8

Periodus ni fallor non est longa. Southius stellas aequales invenit 1824, Juli 13.

2727. γ DELPHINI = H. III. 10. $\alpha = 20^h 38', 8. \delta = 15^{\circ} 29'.$				
<i>Major = 4,0 aurea, minor = 5,0 viridicaerulea. Colores insignes.</i>				
1828,74	320	11,76	273,9	4,5
1830,86	480	11,96	274,0	
1830,93	480*	12,09	273,3	4,5
1831,91	600	11,90	273,6	4,5
1832,02	320	11,81	274,0	
Medium 1830,89		11,904	273,76	

Motus angularis nullus in his stellis hucusque apparuit.

2816. P. XXI. 248 = H. III. 71. $\alpha = 21^h 33', 4. \delta = 56^{\circ} 42'.$				
<i>Triplex. A = 6,3 subflava, B = 7,9, C = 8,0; albae caeruleae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,80	320	11,81	119,7	7 .8
1832,49	320	11,45	120,4	6,5,8
1832,91	320	11,78	119,05	6 .8
1833,39	320	11,50	121,0	6 .8
1834,13	480	11,75	120,55	6 .7,5
Medium 1832,94		11,658	120,14	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et C.</i>					2915. ANONYMA = H. II. 59. $\alpha = 22^{\circ}21'.3$. $\delta = -8^{\circ}59'$.				
1831,80	320	19",75	339,8	C = 8	<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,0 subrubra.</i>				
1832,49	320	19,97	339,0	C = 8	1829,83	320	7",94	332,0	7.8
1832,91	320	20,06	340,3	C = 8	1829,84	320	8,02	332,0	7.8
1833,39	320	19,99	339,65	C = 8	1832,88	320	8,06	331,7	7.8
1834,13	480	20,02	339,8	C = 8	Medium 1830,85		8,007	331,90	
Medium 1832,94		19,958	339,71		<i>Herschelio I. erat 1782,74 angulus = 331°,2, idem ac nobis.</i>				
* * *					2978. P. XXII. 306 = H. N. 11. $\alpha = 22^{\circ}59'.1$. $\delta = 31^{\circ}53'$.				
<i>Pro 1782,74 Herscheli I. invenit angulos 125°,4 et 343°,95, utrumque majorem quam nos, illum 5°,17, hunc 4°,22. Pro distantis satis magnis motus angulares sunt probabiles.</i>					<i>Major = 6,8 alba, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
2848. ANONYMA = H. III. 74. $\alpha = 21^{\circ}49'.5$. $\delta = 5^{\circ}7'$.					1828,82	320	8",58	146,2	7.8
<i>Major = 7,2 alba, minor = 7,5 subflava seu rosea.</i>					1830,05	320	8,34	145,8	7.8
<i>Colores indubii.</i>					1832,90	320	8,27	146,5	6,5.8
1828,81	320	10",52	55,1	7.7,5	Medium 1830,59		8,397	146,17	
1829,66	480	10,41	54,9	7,5.8	5019. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}21'.7$. $\delta = 4^{\circ}19'$.				
1829,77	320	10,41	54,6	7.7 m	<i>Major = 7,1, minor = 8,1, albae.</i>				
Medium 1829,41		10,447	54,87		1828,71	320	10",91	185,55	7.8
* * *					1831,93	320	10,51	185,2	7,5.8,5
<i>Anno 1783,56 erat secundum Herschelium I. angulus = 58°,45, a nostro 3°,58 diversus.</i>					1832,88	320	10,37	185,0	
					1832,89	320	10,82	186,0	7.8
					1833,77	480	10,78	184,8	7.8
					Medium 1832,04		10,678	185,27	

DUPLICES RELIQUAE ORDINIS QUINTI

QUARUM DISTANTIAE INTER 8,00 ET 12,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines		Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1. ANONYMA. $\alpha = 0^h 0', 0. \delta = 36^\circ 15'.$										
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>										
1828,83	320	9,45	285,5	8,5,10						
1828,85	480	9,46	287,6	8,5,10						
Medium 1828,84		9,455	286,55							
5. 34 PISCUM. $\alpha = 0^h 1', 1. \delta = 10^\circ 10'.$										
<i>Major = 6,0 egregie alba, minor = 10,5.</i>										
1828,73	320	8,57	160,8	6.10,5						
1828,75	480	8,06	163,2	6.10,5						
1830,93	320	7,55	165,6	6.11						
1832,86	320	8,15	161,5	6.10						
Medium 1830,32		8,052	162,77							
40. ANDROMEDAE 112. $\alpha = 0^h 26', 0. \delta = 35^\circ 52'.$										
<i>Major = 6,8 flava, minor = 8,8 cinerea.</i>										
1828,85	480	11,50	311,7	7 .9						
1831,74	320	11,57	312,4	7 .8,5						
1833,78	320	11,62	312,6	6,5,9						
Medium 1831,46		11,563	312,23							
45. CASSIOPEIAE 63. $\alpha = 0^h 29', 5. \delta = 46^\circ 1'.$										
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 10,7.</i>										
1828,85	480	8,78	82,15	7.11						
1830,06	320	8,80	83,75	7.10,5						
Medium 1829,45		8,790	82,95							
62. ANONYMA. $\alpha = 0^h 40', 7. \delta = 34^\circ 52'.$										
<i>Major = 8,5, minor = 9,2.</i>										
1831,74	320	11,26	303,1	8,5,9						
1831,79	320	11,39	301,0	8,5,9,5						
1833,78	320	11,59	303,5	8,5,9						
Medium 1832,44		11,413	302,53							
65. ANONYMA. $\alpha = 0^h 41', 0. \delta = 10^\circ 56'.$										
<i>Major = 8,2 flava, minor = 11,2.</i>										
1830,07	320	11,14	194,0	8 .11						
1832,86	320	11,87	195,5	8,5,11,5						
1832,95	320	10,80	194,6	8,5,11,5						
1833,78	320	11,89	196,8	8 .11						
Medium 1832,41		11,425	195,22							
71. ANONYMA. $\alpha = 0^h 44', 2. \delta = 4^\circ 3'.$										
<i>Major = 8,5, minor = 9,8.</i>										
1829,96	320	8,60	340,4	8,5,10						
1830,06	480	9,00	341,0	8,5, 9,5						
1832,86	320	8,69	342,2	8,5,10						
Medium 1830,96		8,763	341,20							
77. ANONYMA. $\alpha = 0^h 49', 0. \delta = 25^\circ 58'.$										
<i>Major = 9,1, altera = 9,1 minor.</i>										
1830,06	320	10,49	299,0	9 .9 m						
1831,79	320	9,86	300,5	9,5,9,5						
1833,82	320	9,94	298,8	9 .9 m						
1834,85	320	9,99	298,7	9 .9 m						
Medium 1832,63		10,070	299,25							
118. ANONYMA. $\alpha = 1^h 15', 3. \delta = 82^\circ 25'.$										
<i>Major = 8,5, minor = 9,4.</i>										
1832,18	320	10,48	61,4	8,5, 9,5						
1832,29	320	11,22	63,0	8,5, 9						
1832,29	320	10,73	61,6	8 . 9						
1833,20	320	10,57	62,0	9 .10						
Medium 1832,49		10,750	62,00							
129. ANONYMA. $\alpha = 1^h 21', 0. \delta = 11^\circ 45'.$										
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>										
1828,82	320	8,43	282,9	8,5,9						
1829,81	320	8,46	283,5	8,5, 9						
Medium 1829,32		8,445	283,20							

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
139. ANONYMA. $\alpha = 1^h 28', 2.$ $\delta = 52^\circ 5'.$				
<i>Major = 8,8, minor = 9,0, albae.</i>				
1827,21	320	9",96	224",7	8,5.9
1831,73	320	10,36	225,6	9 .9 m
1831,77	320	10,48	45,2	9 .9 p. m
Medium 1830,24		10,267	225,17	
145. P. I. 145. $\alpha = 1^h 31', 6.$ $\delta = 24^\circ 53'.$				
<i>Major = 6,0 flava, minor = 10,6.</i>				
1830,06	320	11",30	30",5	6 .11,5
1831,74	320	11,13	32,6	6,5.10
1833,85	320	11,27	32,3	6,5.10,5
1835,70		11,42	31,1	5 .10,5
Medium 1832,84		11,280	31,62	
160. ANONYMA. $\alpha = 1^h 37', 6.$ $\delta = -3^\circ 17'.$				
<i>Major = 9,1, minor = 9,9.</i>				
1829,90	320	10",31	269",4	9 .10
1829,90	320	9,24	271,0	9 .10
1829,91	320	9,18	269,9	9,5.10
1830,92	320	9,18	270,4	9 .9,5
1832,79	320	9,63	269,7	9 .10
Medium 1830,66		9,508	270,08	
164. ANONYMA. $\alpha = 1^h 39', 0.$ $\delta = 33^\circ 12'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,79	320	9",74	95",9	8,5.9
1832,16	320	9,40	95,7	8,5.9
1833,85	480	9,44	95,8	9 .9 m
Medium 1832,60		9,527	95,80	
166. ANONYMA. $\alpha = 1^h 39', 1.$ $\delta = -4^\circ 10'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 10,2.</i>				
1829,83	480	8",39	358",0	8,5.10
1829,90	320	7,77	361,8	8,5.10
1829,91	320	7,91	360,0	8,5.10,5
Medium 1829,88		8,023	359,93	
175. ANONYMA. $\alpha = 1^h 41', 5.$ $\delta = 20^\circ 15'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,5, egregie albae.</i>				
1828,12	320*	10",26	327",5	8 .8,5
1828,82	320	10,54	327,1	8,5.8,5 m
1831,74	320	10,58	328,5	8,5.8,5 m
1831,79	320	10,36	328,5	8 .8,5
Medium 1830,12		10,435	327,90	
189. ANONYMA. $\alpha = 1^h 47', 6.$ $\delta = 18^\circ 7'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,8.</i>				
1828,82	480	8",84	269",6	9 .10
1829,81	320	8,16	269,3	8,5.9,5
1829,93	320	8,56	269,8	8,5.10
Medium 1829,52		8,520	269,57	
207. ANONYMA. $\alpha = 1^h 53', 6.$ $\delta = 16^\circ 51'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 11,0.</i>				
1829,81	320	11",79	185",4	8,5.11
1830,92	320	11,41	185,5	8,5.11
1832,79	320	11,67	185,1	8,5.11
Medium 1831,17		11,623	185,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
219. ANONYMA. $\alpha = 1^h 59', 9.$ $\delta = 32^\circ 31'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,16	320	11",30	183",2	8 .9
1831,74	320	11,49	182,1	8,5.9
Medium 1831,45		11,395	181,65	
221. ANONYMA = H. III. 68.				
$\alpha = 2^h 0', 1.$ $\delta = 19^\circ 32'.$				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 8,9.</i>				
1829,81	320	8",03	144",9	7,5.8,5
1830,92	320	8,48	146,5	7,5.8,5
1831,93	320	8,76	145,4	8 .9,5
1832,79	320	8,48	145,9	8 .9
Medium 1831,36		8,437	145,67	
* * *				
<i>Comparantes cum prioribus observationibus, habemus haec:</i>				
Epocha	Distant.	Angulus		
1782,69	8",08	145",70	Herschelius I.	
1822,06	8,64	150,15	Struve per tubum 5 ped.	
1824,87	8,95	148,82	Southius.	
1831,36	8,437	145,67	Struve per tubum Fraunhof.	
<i>De deminutione anguli inde ex 1822 vix potest dubitari, quamvis Herscheli I. mensura huic contradicit, in qua errorem suspicari licet.</i>				
258. ANONYMA. $\alpha = 2^h 6', 7.$ $\delta = 36^\circ 41'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1830,07	320	10",77	357",2	8,5.9
1831,37	320	11,07	355,5	
Medium 1830,92		10,920	356,35	
246. ANONYMA. $\alpha = 2^h 8', 0.$ $\delta = 33^\circ 38'.$				
<i>Major = 7,3 subflava, minor = 8,5 subcaerulea.</i>				
1831,77	320	10",30	121",4	7,5.9
1832,18	320	10,30	123,5	7,5.8
1832,18	320	10,83	122,7	7 .8,5
Medium 1832,04		10,477	122,53	
271. P. II. 96. = H. N. 12. $\alpha = 2^h 20', 3.$ $\delta = 24^\circ 28'.$				
<i>Major = 6,5 flava, minor = 11,0.</i>				
1831,74	320	11",90	180",4	6,5.11
1831,77	320	11,83	180,7	6,5.11
Medium 1831,75		11,865	180,55	
290. ANONYMA. $\alpha = 2^h 30', 6.$ $\delta = -2^\circ 37'.$				
<i>Major = 8,1 subflava, minor = 10,1.</i>				
1829,83	480	10",28	217",6	8,5.10,5
1829,90	320	10,09	221,3	8 .10,5
1829,91	320	10,40	220,8	8 .10
1832,78	320	10,21	219,6	8 .9,5
Medium 1830,61		10,245	219,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
501. ANONYMA. $\alpha = 2^h35'.3$. $\delta = 53^\circ11'$.				
<i>Major = 7,3 subflava, minor = 8,3 subcaerulea.</i>				
1829,16	320	8,03	17,6	7.8
1831,20	320	8,46	16,8	7,5,8,5
1832,19	320	8,19	15,4	7,5,8,5
Medium 1830,85		8,227	16,60	
525. ANONYMA. $\alpha = 2^h44'.9$. $\delta = 33^\circ46'$.				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 9,7.</i>				
1830,19	320	11,58	253,6	8.9,5
1831,77	320	11,83	253,3	8,5,10
Medium 1830,98		11,705	253,45	
526. ANONYMA. $\alpha = 2^h45'.3$. $\delta = 26^\circ9'$.				
<i>Major = 7,5 egregie flava, minor = 9,7.</i>				
1831,19	320	8,97	215,5	7,5,10
1831,74	320	9,09	216,8	7,5.9,5
Medium 1831,46		9,030	216,15	
530. CERI 478. $\alpha = 2^h48'.4$. $\delta = -1^\circ16'$.				
<i>Major = 7,5 egregie flava, minor = 9,5 subcaerulea.</i>				
1830,07	320	8,78	191,1	7,5.9
1832,79	320	8,96	189,8	7,5,10
1832,86	320	8,50	190,8	7,5,10
1834,95	320	8,90	192,6	7,5.9
Medium 1832,67		8,785	191,07	
541. ANONYMA. $\alpha = 2^h54'.4$. $\delta = -2^\circ45'$.				
<i>Major = 7,7 flava, minor = 9,7.</i>				
1830,07	320	8,56	229,4	7,5.9,5
1832,79	320	8,68	229,5	8.10
Medium 1831,43		8,620	229,45	
561. ANONYMA. $\alpha = 3^h1'.4$. $\delta = 36^\circ20'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 11,0.</i>				
1828,20	480	10,27	13,8	8,5,11
1831,82	320	9,73	11,3	8.11
1832,18	320	9,70	12,4	8,5,11
Medium 1830,73		9,900	12,50	
564. ANONYMA. $\alpha = 3^h2'.3$. $\delta = 38^\circ30'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1828,20	480	11,42	311,1	8,5,8,5 m
1831,78	320	11,41	309,9	8,5,8,5 m
Medium 1829,99		11,415	310,50	
574. ANONYMA. $\alpha = 3^h8'.4$. $\delta = 66^\circ50'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,5 cinerea.</i>				
1831,27	320	10,74	295,1	7,8,5
1831,32	480	10,83	294,3	7,8,5
Medium 1831,30		10,785	294,70	
579. ANONYMA. $\alpha = 3^h12'.3$. $\delta = 29^\circ11'$.				
<i>Utraque = 8,5. Aequales fere, albae.</i>				
1827,21	320	10,27	103,3	8,5,8,5 m
1831,18	320	9,76	282,2	8,5,8,5 m
1831,77	320	10,35	102,5	8,5,8,5 p.m
Medium 1830,05		10,127	102,67	
406. ANONYMA. $\alpha = 3^h21'.6$. $\delta = 4^\circ34'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 9,0.</i>				
1829,90	320	9,42	124,7	7,9
1830,92	320	9,16	122,9	7,9
Medium 1830,41		9,290	123,80	
424. ANONYMA. $\alpha = 3^h28'.8$. $\delta = 27^\circ24'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 10,5.</i>				
1828,15	320	9,59	312,2	8,5,10
1831,19	320	9,43	312,8	8,5,11
Medium 1829,67		9,510	312,50	
437. ANONYMA. $\alpha = 3^h33'.3$. $\delta = 31^\circ33'$.				
<i>Utraque = 9,0. Aequales, albae.</i>				
1830,19	320	11,11	129,0	9,9 m
1831,79	320	11,17	308,2	9,9 m
Medium 1830,99		11,140	128,60	
443. ANONYMA. $\alpha = 3^h35'.1$. $\delta = 40^\circ56'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,8, albae.</i>				
1828,21	480	9,01	43,0	8.9
1832,18	320	9,14	45,3	8,5,9
1832,18	320	9,08	44,5	8.8,5
Medium 1830,86		9,077	44,27	
446. ANONYMA. $\alpha = 3^h36'.4$. $\delta = 52^\circ7'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 9,2.</i>				
1830,22	320	8,58	253,4	7,9,5
1831,26	320	8,51	252,0	7,9
Medium 1830,74		8,545	252,70	
452. 30 TAURI = H. III. 66.				
$\alpha = 3^h38'.5$. $\delta = 10^\circ36'$.				
<i>Major = 4,5 viridicaerulea, minor = 9,6.</i>				
1828,12	480	9,19	60,1	4,10
1828,18	320	8,74	57,4	5,10
1829,90	320	8,38	58,3	4.9,5
1830,92	320	9,10	56,9	4.9,5
1832,98	320	8,69	57,0	5.9,5
1834,14	320	9,28	57,7	5.9
Medium 1830,71		8,897	57,90	
* * *				
<i>De motu in his stellis nil liquet, cum angulus Herscheli I. pro 1783 fide careat. Vide opus Southi p. 45.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
455. ANONYMA. $\alpha = 3^h39'.5$. $\delta = 69^{\circ}0'$.				
Major = 8,2, minor = 8,7.				
1827,28	480	11",81	167,2	8,5.9
1828,22	480	11,93	167,6	8 .8,5
Medium 1827,75		11,870	167,40	
465. ANONYMA. $\alpha = 3^h42'.8$. $\delta = -0^{\circ}11'$.				
Major = 8,5 flava, minor = 11,3.				
1829,90	320	10,96	203,8	8,5.12
1832,86	320	10,43	201,2	8,5.11
1833,15	320	10,94	205,4	8,5.11
Medium 1831,97		10,777	203,47	
466. ANONYMA. $\alpha = 3^h44'.5$. $\delta = -2^{\circ}30'$.				
Major = 8,2 flava, minor = 10,5.				
1829,90	320	7",85	59,5	8,5.10,5
1832,14	320	8,17	60,3	8 .10,5
1833,14	320	8,22	59,3	8 .10,5
Medium 1831,73		8,080	59,70	
469. PERSEI 189. $\alpha = 3^h45'.6$. $\delta = 41^{\circ}21'$.				
Major = 7,2 alba, minor = 10,7.				
1828,20	320	9",08	148,8	7,5.10,5
1829,21	480	9,23	148,6	7 .11
Medium 1828,70		9,155	148,70	
471. ϵ PERSEI = H. II. 22. $\alpha = 3^h46'.2$. $\delta = 39^{\circ}30'$.				
Major = 3,1 viridis, minor = 8,3, albacaerulea.				
1829,22	480	9",02	10,05	3 .8,5
1832,14	600	8,75	9,35	3 .8,5
1833,20	320	8,41	10,05	3,5.8
1833,22	480	8,84	8,1	3 .8
1833,17	480	9,04	8,7	3 .8,5
Medium 1832,59		8,808	9,25	
* * *				
Angulo inde ex 1782 non mutato, distantiam sensim increscere probabile est secundum Herscheli II. et Southi opus p. 63. Interim, cum incertum mihi videatur, ex Her- scheli I. distantia in diametris taxata de distantia angu- lari iudicium ferre, illud incrementum nondum probatum crediderim.				
478. ANONYMA. $\alpha = 3^h50'.4$. $\delta = 11^{\circ}3'$.				
Major = 8,2 alba, minor = 9,2.				
1828,17	320	9",86	136,9	8,5.9
1830,15	320	9,24	135,8	7,5.9
1830,92	320	9,62	138,9	8,5.9,5
Medium 1829,75		9,573	137,20	
486. ANONYMA. $\alpha = 3^h52'.9$. $\delta = 79^{\circ}0'$.				
Major = 9,0, minor = 10,5.				
1831,30	480	8",72	338,4	9.10,5
1832,28	320	9,00	338,6	9.10,5
Medium 1831,79		8,860	338,50	
487. ANONYMA. $\alpha = 3^h52'.9$. $\delta = -10^{\circ}59'$.				
Triplex. A = 8,7, B = 9,2, C = 10,3.				
A et B.				
1829,92	320	11",76	7,1	8,5.9
1832,14	320	12,09	10,6	8,5.9
1832,15	320	11,93	8,5	9 .9,5
Medium 1831,40		11,927	8,73	
A et C.				
1829,92	320	22",02	236,6	C = 10
1832,14	320	21,32	239,9	C = 10,5
1832,15	320	21,85	235,6	C = 10,5
Medium 1831,40		21,730	237,37	
505. ANONYMA. $\alpha = 4^h1'.9$. $\delta = 62^{\circ}8'$.				
Major = 8,3 flava, minor = 11,0.				
1828,22	480	10",33	116,0	8,5.11,5
1831,30	320	9,24	115,2	8 .10
1832,25	320	9,47	115,6	8,5.11,5
Medium 1830,59		9,680	115,60	
506. ANONYMA. $\alpha = 4^h2'.6$. $\delta = 69^{\circ}59'$.				
Major = 9,0, minor = 9,2.				
1828,22	320	9",78	288,8	9.9 aeq.
1831,32	320	9,85	291,7	9.9
1832,25	320	9,31	290,3	9.9,5
Medium 1830,60		9,647	290,27	
509. ANONYMA. $\alpha = 4^h2'.9$. $\delta = 61^{\circ}28'$.				
Triplex. A = 7,7 egregie alba, B = 11,2, C = 8,7.				
A et B.				
1828,22	480	11",84	19,2	8 .11
1832,20	320	11,57	19,8	7,5.11,5
Medium 1830,21		11,705	19,50	
A et C.				
1828,22	480	38",14	248,1	C = 9
1831,31	320	37,87	248,1	
1832,20	320	38,26	247,5	C = 8,5
Medium 1830,58		38,090	247,90	
510. ANONYMA. $\alpha = 4^h3'.2$. $\delta = 0^{\circ}18'$.				
Major = 6,5 egregie flava, minor = 9,5.				
1829,90	320	10",74	300,3	6,5.9,5
1832,15	320	10,78	300,7	6,5.9,5
Medium 1831,02		10,760	300,50	
525. ANONYMA. $\alpha = 4^h9'.4$. $\delta = 23^{\circ}18'$.				
Major = 7,2 egregie alba, minor = 9,2.				
1828,20	320	10",32	165,7	7,5.9,5
1831,19	320	10,26	164,4	7 .9
Medium 1829,70		10,290	165,05	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
565. ANONYMA. = H. III. 65. $\alpha = 4^h 24', 7. \delta = 40^\circ 43'.$				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,7.</i>				
1828,20	320	11,67	29,65	8. 9,5
1829,24	320	11,76	30,0	8.10
Medium 1828,72		11,715	29,82	
* * *				
<i>Herschelius I. habet pro 1782,68 distantiam 11",37 et angulum 41°,1, ex mensura vero, quam ob ventum flantem fide carere ait. Herscheli II. et Souhi pro 1821,97 est distantia 12",47 et angulus 31°,0 ex singula mensura. Nil itaque in his stellis de motu relativo liquet.</i>				
578. ANONYMA. $\alpha = 4^h 31', 0. \delta = 2^\circ 58'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,7.</i>				
1830,07	320	11,22	25,0	9.10
1832,16	320	11,30	24,2	9. 9,5
Medium 1831,12		11,260	24,60	
584. ANONYMA. $\alpha = 4^h 32', 9. \delta = 66^\circ 13'.$				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 10,2.</i>				
1831,27	320	11,69	121,4	7,5.10
1831,30	320	11,80	121,9	7,5.10,5
Medium 1831,28		11,745	121,65	
585. ANONYMA. $\alpha = 4^h 33', 5. \delta = 4^\circ 30'.$				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 11,5.</i>				
1830,07	320	12,08	276,4	8 .11,5
1832,16	320	11,14	275,2	8,5.11,5
1833,15	320	13,10	276,0	8,5.11,5
Medium 1831,79		12,107	275,87	
Observatio distantiae erat incertior ob comitis debilitatem.				
596. ANONYMA. $\alpha = 4^h 38', 0. \delta = -12^\circ 17'.$				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 10,2.</i>				
1830,16	320	11,10	281,0	8.10
1832,13	320	11,14	280,7	8.10,5
Medium 1831,15		11,120	280,85	
598. ANONYMA. $\alpha = 4^h 38', 6. \delta = 17^\circ 29'.$				
<i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 9,7 subcaerulea.</i>				
1828,12	480	9,67	319,7	8,5.10
1828,18	320	9,38	317,7	8 . 9,5
Medium 1828,15		9,525	318,70	
599. ANONYMA. $\alpha = 4^h 38', 6. \delta = 44^\circ 40'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,5.</i>				
1831,27	320	10,16	336,1	8,9,5
1831,82	320	10,34	334,1	8,9,5
1832,18	320	10,45	335,2	8,9
Medium 1831,76		10,317	335,13	
621. ANONYMA. $\alpha = 4^h 48', 7. \delta = 38^\circ 56'.$				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 minor.</i>				
1830,25	320	9,59	130,9	9,9 m
1832,18	320	10,07	131,5	9,9
1832,18	320	9,74	131,9	9,9 m
Medium 1831,54		9,800	131,43	
640. ANONYMA. $\alpha = 4^h 55', 8. \delta = 33^\circ 10'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 9,5.</i>				
1828,23	480	9,24	98,9	8,5.10
1830,25	320	9,40	98,7	8 . 9
Medium 1829,24		9,320	98,80	
651. ANONYMA. $\alpha = 5^h 1', 6. \delta = -7^\circ 18'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 10,0.</i>				
1829,18	320	10,79	101,7	8.10
1830,16	320	10,84	101,8	8.10
Medium 1829,67		10,815	101,75	
669. ANONYMA. $\alpha = 5^h 6', 5. \delta = 45^\circ 3'.$				
<i>Major = 7,8, minor = 8,3, egregie albae.</i>				
1829,24	320	9,67	275,6	7,5.8
1831,28	320	9,73	275,8	8 . 8,5
1833,15	320	9,82	275,1	8 . 8,5
Medium 1831,22		9,740	275,50	
674. P. V. 25. $\alpha = 5^h 7', 3. \delta = 19^\circ 55'.$				
<i>Major = 6,5 egregie alba, minor = 9,5.</i>				
1827,19	320	10,65	146,7	7 . 9,5
1828,20	480	10,32	148,5	6,5.10
1829,18	320	10,67	146,8	6 . 9
Medium 1828,19		10,547	147,33	
675. ANONYMA. $\alpha = 5^h 7', 6. \delta = -5^\circ 50'.$				
<i>Major = 8,8, minor = 9,0.</i>				
1829,18	320	9,40	3,4	9 . 9 p. m
1830,16	320	8,97	5,4	9 . 9 m
1832,14	320	9,42	4,8	8,5.9
Medium 1830,50		9,263	4,53	
680. P. V. 37. $\alpha = 5^h 9', 0. \delta = 19^\circ 54'.$				
<i>Major = 6,3 flava, minor = 10,2.</i>				
1827,19	320	8,59	201,2	6 .10
1828,17	480	8,84	201,9	6,5.10
1828,20	480	8,73	202,2	6,5.10,5
Medium 1827,85		8,720	201,77	
685. ANONYMA. $\alpha = 5^h 9', 7. \delta = 25^\circ 0'.$				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 10,0.</i>				
1827,16	320	12,34	81,2	8 .10
1827,19	320	11,69	80,4	8 .10
1829,17	320	12,37	78,8	7,5.10
Medium 1827,84		12,133	80,13	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
702. ANONYMA $\alpha = 5^h 15', 1. \delta = 2^\circ 13'.$					761. PRIOR σ ORIONIS = H. II. 10. $\alpha = 5^h 29', 9. \delta = -2^\circ 40'.$				
<i>Major = 8,8, minor = 9,3.</i>					<i>Triplex. A = 7,9, B = 8,2, C = 8,7, albae.</i>				
					<i>A et B.</i>				
1830,92	480	8,30	80,2	9 .9,5	1825,20	380	68,05	201,45	8 .8,5
1831,18	320	8,04	77,3	8,5,9	1832,12	320	67,71	201,43	7,5,8
1832,15	320	7,78	78,3	9 .9,5	1832,14	320	68,23	201,68	8,5,8,5 m
Medium 1831,42		8,040	78,60		1834,17	320	68,31	201,78	7,5,8
					Medium 1830,91		68,075	201,58	
709. ANONYMA. $\alpha = 5^h 16', 3. \delta = -7^\circ 52'.$					<i>B et C.</i>				
<i>Major = 9,1, minor = 10,1.</i>					1825,20 380 8,08 267,7 C = 9				
1829,18	320	10,03	316,3	9 .10	1832,12	320	8,39	268,8	C = 8,5
1830,15	320	9,89	319,8	9 .10	1832,14	320	8,37	268,0	C = 9
1832,14	320	10,71	321,0	9 .10	1834,17	320	8,55	266,9	C = 8,5
1832,15	320	9,69	316,3	9,5,10,5	Medium 1830,91		8,347	267,85	
Medium 1830,90		10,080	318,35		* * *				
<i>Mensurae ob stellarum et exiguum altitudinem et debilitatem difficiliore erant.</i>					<i>Motus angularis in his stellis nullus hucusque innotuit.</i>				
710. ANONYMA. $\alpha = 5^h 17', 1. \delta = -11^\circ 29'.$					779. ANONYMA. $\alpha = 5^h 33', 4. \delta = 27^\circ 39'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,3, albae.</i>					<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0 caerulea.</i>				
1829,18	320	10,74	193,5	8 .8 m	1831,24	320	8,23	252,3	8.10
1832,14	320	10,75	193,0	8,5,8,5	1831,26	320	8,30	251,5	8.10
1833,17	320	10,66	194,4	8 .8,5	Medium 1831,25		8,265	251,90	
Medium 1831,50		10,717	193,63						
711. ANONYMA. $\alpha = 5^h 17', 1. \delta = 54^\circ 29'.$					785. ANONYMA. $\alpha = 5^h 33', 9. \delta = 28^\circ 58'.$				
<i>Major = 7,5 flava, minor = 9,2.</i>					<i>Major = 8,0 egregie alba, minor = 9,7 rubropurpurea. Color minoris secundum notam diei 7 Aprilis 1831 nulli dubio est obnoxius.</i>				
1830,22	320	8,85	234,0	7.9	1831,24	320	9,90	359,5	8.10
1831,20	320	9,15	233,6	8,9,5	1831,26	320	9,73	358,2	8. 9,5
Medium 1830,71		9,000	233,80		Medium 1831,25		9,815	358,85	
714. ANONYMA. $\alpha = 5^h 18', 0. \delta = 73^\circ 54'.$					794. ANONYMA. $\alpha = 5^h 38', 4. \delta = 48^\circ 39'.$				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,7.</i>					<i>Major = 8,5, minor = 10,2.</i>				
1831,31	480	9,73	323,0	8,5,10	1828,23	320	9,33	315,6	8,5,10
1831,32	480	9,72	325,3	8 . 9,5	1828,26	480	9,59	312,6	8,5,10,5
Medium 1831,31		9,725	325,15		1835,33	320	9,34	313,6	8,5,4,0
737. ANONYMA. $\alpha = 5^h 25', 0. \delta = 34^\circ 0'.$					Medium 1830,61				
<i>Major = 8,2, minor = 8,5, albae.</i>					9,353 313,93				
1828,23	320	10,51	304,7	8 .8,5					
1830,25	320	10,81	305,3	8,5,8,5 m					
Medium 1829,24		10,660	305,00						
741. ANONYMA = H. III. 76.					806. ANONYMA. $\alpha = 5^h 41', 1. \delta = 17^\circ 51'.$				
$\alpha = 5^h 26', 0. \delta = -0^\circ 14'.$					<i>Major = 8,8 altera = 8,8 minor.</i>				
<i>Major = 7,5 egregie alba, minor = 10,5.</i>					1829,20 320 10,89 199,2 9 .9 m				
1831,21	320	10,20	285,8	7.10	1829,96	320	10,58	197,8	8,5,8,5 m
1832,13	320	10,12	286,6	8.11	1831,20	320	10,60	199,4	9 .9 m
Medium 1831,67		10,160	286,20		Medium 1830,12		10,690	198,80	
					825. ANONYMA. $\alpha = 5^h 49', 9. \delta = 36^\circ 29'.$				
					<i>Major = 7,8, minor = 9,0, albae.</i>				
					1827,27 320 8,25 146,2 8 .9,5				
					1827,28 320 8,31 146,6 7,5,8,5				
					1835,18 320 7,93 145,75 8 .9				
					Medium 1829,91		8,163	146,18	

* * *
Herschelio I. pro 1782,76 erat angulus 283°, 1, a nostro 3°, 10 tantum differens.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
851. ANONYMA. $\alpha = 5^h 52', 5$. $\delta = 67^\circ 59'$.				
<i>Major = 8,7, altera sequens = 8,7 vix minor.</i>				
1831,27	320	11",70	73,0	9 .9 m
1831,30	320	11,71	74,6	8,5,8,5 aeq.
1831,32	320	12,05	74,8	8,5,8,5 aeq.
Medium 1831,30		11,820	74,13	
852. ANONYMA. $\alpha = 5^h 59', 2$. $\delta = 7^\circ 19'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,7.</i>				
1829,17	320	9",27	317,7	8,5,10
1831,20	320	9,11	319,3	9 . 9,5
Medium 1830,18		9,190	318,50	
856. ANONYMA. $\alpha = 5^h 59', 7$. $\delta = 7^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 10,5.</i>				
1829,20	320	9",99	47,7	8 .10
1832,15	320	10,57	46,8	8,5,11
1832,17	320	10,28	47,8	8,5,10,5
Medium 1831,17		10,280	47,43	
875. ANONYMA. $\alpha = 6^h 3', 8$. $\delta = -1^\circ 14'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1828,21	320	8",14	291,8	9,9,5
1830,17	320	7,59	293,1	9,9,5
1832,15	320	8,21	292,8	9,9,5
Medium 1830,18		7,980	292,57	
879. ANONYMA. $\alpha = 6^h 5', 4$. $\delta = 30^\circ 11'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 10,5.</i>				
1827,27	320	8",40	67,7	9,5,10,5
1830,25	320	8,16	69,5	9 .10,5
Medium 1828,76		8,280	68,60	
<i>Major a lucida magnitudinis septimae distat 07",8 sub angulo 102°51', ex mensura 1827,27.</i>				
884. ANONYMA. $\alpha = 6^h 7', 5$. $\delta = 47^\circ 10'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, egregie albae.</i>				
1828,20	320	8",98	269,6	8,5,8,5 m
1828,23	320	9,12	270,4	8,5,8,5 m
Medium 1828,22		9,050	270,00	
885. ANONYMA. $\alpha = 6^h 7', 9$. $\delta = 6^\circ 4'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,2.</i>				
1828,21	320	9",49	296,6	8,5,10
1831,22	320	9,53	295,0	8,5,10,5
Medium 1829,72		9,510	295,80	
907. ANONYMA. $\alpha = 6^h 17', 2$. $\delta = 30^\circ 34'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,0.</i>				
1830,25	320	11",70	301,7	8,5,10
1830,27	320	11,76	301,7	9 .10
Medium 1830,26		11,730	301,70	
916. ANONYMA. $\alpha = 6^h 19', 4$. $\delta = 56^\circ 45'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,8.</i>				
1827,30	320	8",94	250,2	8,5, 9,5
1831,20	320	9,44	250,3	8,5,10
1831,28	320	8,95	251,4	8,5,10
Medium 1829,93		9,110	250,63	
920. ANONYMA = H. III. 98.				
$\alpha = 6^h 21', 4$. $\delta = 4^\circ 26'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 11,2.</i>				
1825,09	380	8",92	207,4	8.12
1832,17	320	9,59	209,6	8.11
1832,19	320	9,26	208,7	8.10,5
Medium 1829,82		9,257	208,57	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. pro 1783,04 est 208°05, plane idem cum nostro.</i>				
922. ANONYMA. $\alpha = 6^h 21', 5$. $\delta = 64^\circ 54'$.				
<i>Triplex. A = 7,2 alba, B = 11,0, C = 10,5.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,30	320	10",27	135,9	7,5,11
1832,30	320	10,22	136,7	7 .11
Medium 1831,80		10,245	136,30	
<i>A et C.</i>				
1831,30	320	26",04	1,25	C = 10,5
1832,30	320	26,33	1,35	C = 10,5
Medium 1831,80		26,185	1,30	
926. ANONYMA = H. III. 75.				
$\alpha = 6^h 22', 6$. $\delta = 5^\circ 56'$.				
<i>Major = 7,3 albasubflava, minor = 8,7 cinerea.</i>				
1825,12	380	10",62	286,7	8,9
1831,23	320	10,67	286,6	7,8,5
1832,26	320*	10,71	288,0	7,8,5
Medium 1829,54		10,667	287,10	
938. 14 MONOCEROTIS. $\alpha = 6^h 25', 3$. $\delta = 7^\circ 43'$.				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 11,2.</i>				
1831,22	320	10",14	206,0	7.11
1831,24	320	10,41	207,4	7.11,5
Medium 1831,23		10,275	206,70	
940. ANONYMA. $\alpha = 6^h 25', 4$. $\delta = 38^\circ 35'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1827,30	320	10",15	293,6	8.10,5
1830,25	320	10,07	292,8	8 . 9,5
Medium 1828,77		10,110	293,20	
<i>Praecedat stella sextae magnitudinis, quae est coloris egregie rubicundi, paene rosei.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
959. ANONYMA. $\alpha = 6^h 35'.2$. $\delta = 13^\circ 57'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,0, albae.</i>				
1828,18	320	11 ^h ,51	175,6	8,5.9 9 .9 m
1828,19	320	11,70	176,6	
1828,21	320	11,71	174,2	
Medium 1828,19		11,640	175,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
985. ANONYMA. $\alpha = 6^h 44'.8$. $\delta = 34^\circ 42'$.				
<i>Major = 7,7 flava, minor = 11,7.</i>				
1830,27	320	11 ^h ,66	38,2	7,5.11,5
1831,25	320	12,04	35,0	8 .12
Medium 1830,76		11,850	36,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
989. ANONYMA. $\alpha = 6^h 45'.5$. $\delta = 3^\circ 47'$.				
<i>Triplex. A = 8,8, B = 9,7, C = 11,5.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,18	320	8 ^h ,06	213,2	8,5. 9
1831,22	320	8,35	211,7	9 .10
1832,21	320	8,37	214,1	9 .10
Medium 1831,54		8,260	213,00	
<i>A et C.</i>				
1831,18	320	15 ^h ,31	66,6	C = 11
1831,22	320	14,66	68,0	C = 12
1832,21	320	15,68	67,5	C = 11,5
Medium 1831,54		15,217	67,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
996. ANONYMA. $\alpha = 6^h 47'.8$. $\delta = 43^\circ 13'$.				
<i>Triplex. A = 8,0 albasubflava, B = 9,8, C = 10,3.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,21	320	9 ^h ,09	166,5	8. 9,5
1831,28	320	9,40	167,7	8.10,5
1831,29	320	9,47	166,2	8. 9,5
Medium 1830,59		9,320	166,80	
<i>A et C.</i>				
1829,21	320	17 ^h ,34	309,0	C = 10,5
1831,28	320	17,13	310,6	C = 10,5
1831,29	320	17,02	310,9	C = 10
Medium 1830,59		17,163	310,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1018. ANONYMA. $\alpha = 6^h 57'.2$. $\delta = 36^\circ 10'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,7.</i>				
1830,27	320	9 ^h ,76	17,5	8,5.10
1831,27	480	9,76	16,3	8,5. 9,5
Medium 1830,77		9,760	16,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1023. ANONYMA. $\alpha = 6^h 59'.1$. $\delta = -10^\circ 23'$.				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 10,8.</i>				
1829,18	320	11 ^h ,14	303,8	8,5.11
1830,15	320	10,46	302,7	8,5.10,5
1834,15	320	11,16	300,5	8,5.11
Medium 1831,16		10,920	302,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1058. ANONYMA. $\alpha = 7^h 2'.2$. $\delta = 68^\circ 50'$.				
<i>Major = 7,3 albasubflava, minor = 9,7.</i>				
1831,31	320	11 ^h ,04	96,1	7 .10
1831,32	320	11,38	96,2	7,5. 9,5
1831,38	320	11,46	94,9	7,5. 9,5
Medium 1831,34		11,293	95,73	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1061. λ GEMINORUM. $\alpha = 7^h 8'.0$. $\delta = 16^\circ 51'$.				
<i>Major = 3,2 caeruleaviridis, minor = 10,3.</i>				
1827,27	320*	9 ^h ,70	30,4	3 .10
1829,16	320	9,55	30,3	3 .11
1833,14	320	9,43	32,1	3,5.10
Medium 1829,86		9,560	30,93	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1075. ANONYMA. $\alpha = 7^h 11'.5$. $\delta = 10^\circ 31'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,16	320	8 ^h ,78	65,2	8.10
1831,22	320	8,58	64,1	8.10
Medium 1830,19		8,680	64,65	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1087 et 1088. ANONYMAE.				
$\alpha = 7^h 16'.3$. $\delta = 14^\circ 28'$.				
<i>Duae duplices intra 2' arcus inter se distantes. Lucidior est 1088, composita ex stellis A = 7,0 et B = 9,0, albis. Praecedit 1087, ex stellis A' = 8,2 alba, et B' = 11,5 composita.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et B.</i>				
1828,13	320	10 ^h ,99	195,5	7.9
1828,19	320	11,07	195,1	7.9
1829,23	320	11,28	194,8	
Medium 1828,52		11,113	195,13	
<i>A' et B'.</i>				
1828,19	320	19 ^h ,98	42,2	8 .11
1829,23	320	19,33	42,1	8 .11,5
1831,24	320	20,34	41,3	8,5.12
Medium 1829,55		19,883	41,87	

Observationes stellae B' ob debilitatem erant difficiliores.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et A'.</i>				
1828,13	320	111 ^h ,65	238,25	
1829,23	320	112,89	238,02	
1831,24	320	112,27	238,12	
Medium 1829,53		112,270	238,13	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1095. ANONYMA. $\alpha = 7^h 17'.9$. $\delta = 9^\circ 6'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1831,18	320	10 ^h ,03	79,0	8 .8,5
1831,22	320	9,56	78,1	8,5.9
1831,23	320	9,85	76,8	8,5.9
Medium 1831,21		9,813	77,97	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1106. ANONYMA. $\alpha = 7^h 21', 7$. $\delta = 16^\circ 42'$.				
<i>Utraque = 8,7. Aequales, albae.</i>				
1827,27	320	10",73	211,5	9 .9 m
1828,15	320	10,44	30,5	8,5,8,5 p.m
1831,22	320	10,50	211,5	8,5,8,5 aeq.
Medium 1828,87		10,557	211,17	
1108. ANONYMA. $\alpha = 7^h 22', 4$. $\delta = 23^\circ 14'$.				
<i>Major = 6,7 albasubflava, minor = 8,5 subcaerulea.</i>				
1827,27	320	11",46	179,7	7 .8,5
1827,28	320	11,62	178,6	6,5,8,5
Medium 1827,27		11,540	179,15	
1117. ANONYMA. $\alpha = 7^h 25', 3$. $\delta = 35^\circ 46'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 10,7.</i>				
1828,27	320	11",40	227,9	8,5,10,5
1829,29	320	11,36	227,1	8,5,11
Medium 1828,78		11,380	227,50	
1134. ANONYMA = H. II. 39.				
$\alpha = 7^h 34', 1$. $\delta = 3^\circ 54'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 11,2.</i>				
1832,14	320	10",24	146,1	8.11
1832,15	320	10,15	146,9	8.11
1832,19	320	9,92	147,3	8.11,5
Medium 1832,16		10,103	146,77	
<i>Herscheli I. angulus pro 1782,09 est 144°,47, nostro ad 2°,3 proximus.</i>				
1136. ANONYMA. $\alpha = 7^h 36', 5$. $\delta = 65^\circ 22'$.				
<i>Major = 7,5 egregie flava, minor = 11,0</i>				
1828,26	480	11",94	248,5	7,5,11
1831,40	320	11,44	247,5	7 .11
1832,30	320	11,46	249,6	7,5,11
Medium 1830,65		11,613	248,53	
1145. ANONYMA. $\alpha = 7^h 39', 1$. $\delta = 5^\circ 55'$.				
<i>Major = 7,0 flava; comes valde debilis et fortasse variabilis.</i>				
1825,21	380	9",34	152,0	7.11
1831,24	320	} Stella septimae magnitudinis flava; sed nulla comes visa, quamvis coelo egregie sereno.		
1831,25	320			
1832,14	320			
Medium 1825,21		9,34	152,00	
1162. ANONYMA. $\alpha = 7^h 47', 6$. $\delta = 15^\circ 41'$.				
<i>Major = 7,8 albasubflava, minor = 9,7.</i>				
1828,13	320	9",32	329,9	7,5 .9,5
1829,24	320	8,87	330,0	8 .10
1831,22	320	8,86	328,7	8 .9,5
Medium 1829,53		9,017	329,53	
1175. ANONYMA. $\alpha = 7^h 51', 5$. $\delta = 17^\circ 26'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,7.</i>				
1829,24	320	9",59	50,3	8 .9,5
1830,22	320	10,12	50,5	8 .9,5
1831,23	320	9,72	49,5	8.10
Medium 1830,23		9,810	50,10	
1195. ANONYMA. $\alpha = 8^h 1', 9$. $\delta = 30^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 10,8.</i>				
1827,28	480	8",77	328,8	8 .10,5
1827,29	480	8,61	332,8	8,5,11
1829,29	320	8,51	329,1	8,5,11
Medium 1827,95		8,630	330,23	
1200. ANONYMA. $\alpha = 8^h 3', 2$. $\delta = 50^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1828,32	480	8",50	1,7	8,5,8,5 p.m
1829,24	320	8,35	359,8	8,5,8,5 m
1833,23	320	8,35	0,7	8,5,8,5 m
Medium 1830,26		8,400	0,73	
1204. ANONYMA. $\alpha = 8^h 4', 4$. $\delta = 39^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0.</i>				
1829,29	320	11",77	103,85	8.9
1829,30	480	11,87	104,05	
Medium 1829,30		11,820	103,95	
1207. ANONYMA. $\alpha = 8^h 6', 0$. $\delta = 6^\circ 7'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 11,0.</i>				
1830,22	320	10",60	191,3	8.11
1831,25	320	10,43	191,2	8.11
Medium 1830,73		10,515	191,25	
1215. ANONYMA. $\alpha = 8^h 8', 7$. $\delta = 7^\circ 2'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 11,5.</i>				
1830,22	320	8",33	328,0	9.11,5
1831,24	320	8,74	325,2	9.11,5
1831,25	320	8,23	329,8	9.11,5
Medium 1830,90		8,433	327,67	
1219. ANONYMA. $\alpha = 8^h 13', 6$. $\delta = 8^\circ 11'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paulo minor, albae.</i>				
1832,13	320	11",33	260,9	8,5,8,5 aeq.
1835,26	480	11,69	259,7	8,5,8,5 m
1835,26	320	11,69	259,5	8,5,8,5 m
Medium 1834,22		11,570	260,03	
1222. ANONYMA. $\alpha = 8^h 15', 0$. $\delta = 38^\circ 6'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,29	320	9",91	46,9	8.9
1831,23	320	10,17	46,3	8.9
Medium 1830,26		10,040	46,60	

Epocha.	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1228. ANONYMA. $\alpha = 8^h 17^m 3. \delta = 28^{\circ} 6'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, egregie albae.</i>				
1827,29	320	9,07	352,7	8,8,5
1829,27	320	8,79	351,4	8,8,5
Medium 1828,28		8,930	352,05	
1246. ANONYMA. $\alpha = 8^h 26^m 5. \delta = 10^{\circ} 30'.$				
<i>Major = 8,4 subflava, minor = 9,4.</i>				
1827,19	320	10,65	114,0	8,5,9,5
1828,21	320	10,10	114,7	8,5,9
1829,24	320	10,08	114,0	8,9,5
1832,15	320	10,29	113,7	8,5,9,5
Medium 1829,19		10,280	114,10	
1274. LYNXIS 129. $\alpha = 8^h 37^m 7. \delta = 38^{\circ} 58'.$				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 8,7 cinerea.</i>				
1829,29	320	9,00	41,1	7,8,5
1831,24	320	8,78	40,5	7,9
Medium 1830,26		8,890	40,80	
1278. ANONYMA. $\alpha = 8^h 38^m 4. \delta = 49^{\circ} 58'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,24	320	8,38	125,1	8,10
1830,25	320	8,49	126,1	8,10
Medium 1829,75		8,435	125,60	
1501. ANONYMA. $\alpha = 8^h 51^m 8. \delta = 26^{\circ} 53'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1829,27	320	10,05	359,9	8,5,9
1829,29	320	9,87	0,5	8,5,9
Medium 1829,23		9,960	0,20	
1508. ANONYMA. $\alpha = 8^h 56^m 0. \delta = -3^{\circ} 17'.$				
<i>Major = 7,9, minor = 8,9, albae.</i>				
1825,26	380	10,43	85,2	8,9
1835,26	320	10,44	84,8	8,9
1835,26	320	10,50	84,8	7,5,8,5
1835,31	320*	10,59	83,6	8,9
Medium 1832,77		10,490	84,60	
1509. ANONYMA. $\alpha = 8^h 57^m 2. \delta = 3^{\circ} 29'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,3, albae.</i>				
1825,21	380	11,17	273,4	8,8 m
1830,30	320	11,08	273,35	8,8,5
1835,26	320	11,34	273,15	8,8,5 m
1835,26	320	11,69	273,0	8,8 m
1835,31	320	11,25	272,9	8,8,5
Medium 1834,03		11,340	273,10	
Prima observatio in medio est rejecta.				
1520. ANONYMA. $\alpha = 9^h 2^m 0. \delta = 43^{\circ} 2'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>				
1829,24	320	11,56	214,1	8,5,10
1831,38	320	11,49	215,1	8,5,9,5
Medium 1830,31		11,525	214,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1524. ANONYMA. $\alpha = 9^h 3^m 9. \delta = 26^{\circ} 53'.$				
<i>Major = 8,4 albasubflava, minor = 11,0.</i>				
1829,29	320	11,82	354,9	8,11
1831,24	320	11,87	352,6	8,5,11
1832,27	320	12,05	350,8	8,5,11
1835,34	320	11,69	350,1	8,5,11
Medium 1832,03		11,857	352,10	
1545. ANONYMA. $\alpha = 9^h 10^m 8. \delta = 5^{\circ} 44'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2, albae.</i>				
1825,25	380	10,02	271,1	8,5,9
1825,27	380	9,91	271,0	9,9,5
Medium 1825,26		9,965	271,05	
1565. ANONYMA. $\alpha = 9^h 22^m 1. \delta = 61^{\circ} 39'.$				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 11,0.</i>				
1832,14	320	11,15	355,5	8,11
1832,30	320	10,80	353,3	7,11
1833,26	320	10,60	353,0	7,11
Medium 1832,57		10,850	353,93	
1579. LEONIS 61. $\alpha = 9^h 36^m 0. \delta = 9^{\circ} 43'.$				
<i>Major = 7,5, minor = 11,2.</i>				
1829,16	320	9,82	172,2	7,5,11
1830,27	320	9,33	173,7	7,5,11,5
1832,13	320	9,67	173,7	7,5,11
Medium 1830,52		9,607	173,20	
1584. ANONYMA. $\alpha = 9^h 40^m 3. \delta = 17^{\circ} 8'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,7.</i>				
1828,19	320	11,75	181,5	9,9,5
1828,27	480	11,79	180,8	9,10
Medium 1828,23		11,770	181,15	
1592. ANONYMA. $\alpha = 9^h 46^m 0. \delta = 29^{\circ} 54'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 11,2.</i>				
1830,27	320	9,25	180,3	8,5,11,5
1831,24	320	9,53	179,2	8,5,11
Medium 1830,75		9,390	179,75	
1416. ANONYMA. $\alpha = 10^h 3^m 7. \delta = -15^{\circ} 14'.$				
<i>Major = 6,7 alba, minor = 8,5.</i>				
1825,25	380	11,18	274,9	7,9
1830,21	320	11,33	276,7	6,5,8
Medium 1827,73		11,255	275,80	
1435. ANONYMA. $\alpha = 10^h 18^m 6. \delta = 20^{\circ} 42'.$				
<i>Major = 9,2, minor = 10,0.</i>				
1827,28	320	8,25	201,9	9,5,10,5
1827,30	320	8,36	200,8	9,9,5
Medium 1827,29		8,305	201,35	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1456. ANONYMA. $\alpha = 10^h 19', 0$. $\delta = 57^\circ 12'$. Major = 8,0 <i>subflava</i> , minor = 10,0.				
1831,31	320	10,32	251,4	8.10
1831,34	320	10,21	251,3	8.10
Medium 1831,32		10,265	251,35	
1448. ANONYMA. $\alpha = 10^h 25', 0$. $\delta = 22^\circ 29'$. Major = 7,0 <i>subflava</i> , minor = 9,0.				
1827,27	320	11,06	258,1	7.9
1827,29	320	10,75	259,3	7.9
Medium 1827,28		10,905	258,70	
1451. ANONYMA. $\alpha = 10^h 25', 9$. $\delta = 27^\circ 10'$. Major = 8,5, minor = 9,5.				
1827,29	320	8,34	268,2	8,5.9,5
1829,29	320	7,96	267,6	8,5.9,5
1830,27	320	8,23	266,6	8,5.9,5
Medium 1828,95		8,177	267,47	
1452. ANONYMA. $\alpha = 10^h 26', 9$. $\delta = 3^\circ 27'$. Major = 9,0, minor = 9,1.				
1825,21	380	9,85	331,3	9.9 <i>p.m</i>
1832,15	320	10,05	331,3	9.9 <i>m</i>
1835,31	320	10,34	327,7	9.9 <i>m</i>
1835,32	320	10,16	328,6	9.9 <i>m</i>
1835,33	320	9,88	329,5	9.9,5
Medium 1832,66		10,056	329,68	
1455. ANONYMA. $\alpha = 10^h 28', 2$. $\delta = -12^\circ 38'$. Major = 8,5, minor = 9,7.				
1829,21	320	8,22	228,6	8,5.10
1829,29	320	8,42	228,7	8,5. 9,5
Medium 1829,25		8,320	228,65	
1461. ANONYMA. $\alpha = 10^h 31', 6$. $\delta = 47^\circ 33'$. Major = 8,2 <i>alba</i> , minor = 9,7.				
1831,31	320	8,99	137,3	8 . 9,5
1831,34	320	8,81	138,1	8,5.10
Medium 1831,32		8,900	137,70	
1462. ANONYMA. $\alpha = 10^h 32', 1$. $\delta = 51^\circ 40'$. Major = 7,8 <i>egregie alba</i> , minor = 9,7.				
1831,31	320	8,37	176,8	8 . 9
1831,34	320	8,81	176,4	8 .10
1832,26	320	8,72	175,3	7,5.10
Medium 1831,64		8,633	176,17	
1469. ANONYMA. $\alpha = 10^h 36', 1$. $\delta = 66^\circ 24'$. Major = 7,0 <i>alba</i> , minor = 10,0.				
1831,50	320	10,93	322,0	7.10
1831,50	320	10,76	323,1	7.10
Medium 1831,50		10,845	322,55	
1478. ANONYMA. $\alpha = 10^h 41', 6$. $\delta = 25^\circ 23'$. Major = 8,5, minor = 11,0.				
1829,20	320	8,71	348,0	8,5.11
1829,21	320	8,81	346,7	8,5.11
Medium 1829,20		8,760	347,35	
1482. P. X. 179. $\alpha = 10^h 43', 1$. $\delta = 8^\circ 24'$. Major = 8,0, minor = 8,9, <i>albae</i> .				
1828,19	320	12,14	305,6	8,8,5
1832,15	320	11,51	305,9	8.9
1832,24	480	11,52	304,8	8.9
1835,31	320	11,64	305,0	8.9
Medium 1831,97		11,702	305,32	
1484. ANONYMA. $\alpha = 10^h 44', 4$. $\delta = 46^\circ 23'$. Major = 8,7, minor = 12,0.				
1832,26	320	11,45	341,0	8,5.12
1832,38	320	12,46	336,1	9 .12
Medium 1832,32		11,955	338,55	
Mensurae sunt incertiores ob comitis debilitatem.				
1494. ANONYMA. $\alpha = 10^h 48', 6$. $\delta = 37^\circ 57'$. Major = 8,3 <i>alba</i> , minor = 10,0.				
1829,29	320	10,31	330,7	8,5.10
1829,30	320	9,84	329,9	8 .10
1829,36	320	10,02	329,2	8,5.10
Medium 1829,32		10,057	329,93	
1505. ANONYMA. $\alpha = 10^h 53', 3$. $\delta = 10^\circ 51'$. Major = 8,5, minor = 9,7.				
1828,19	320	11,36	269,3	8,5.10
1828,20	320	11,23	269,6	8,5. 9,5
Medium 1828,20		11,295	269,45	
1505. ANONYMA. $\alpha = 10^h 55', 2$. $\delta = 63^\circ 35'$. Major = 8,0 <i>subflava</i> , minor = 9,7.				
1831,50	320*	8,12	314,2	8. 9,5
1832,42	320	8,12	313,4	8.10
Medium 1831,96		8,120	313,80	
1506. ANONYMA. $\alpha = 10^h 55', 9$. $\delta = -3^\circ 15'$. Major = 8,0 <i>flava</i> , minor = 10,8.				
1825,21	380	10,53	210,2	8 .11
1832,18	320	10,43	211,8	8,5.11
1832,26	320	10,16	213,6	7,5.10,5
Medium 1829,88		10,373	211,87	
1512. ANONYMA. $\alpha = 10^h 58', 4$. $\delta = 63^\circ 27'$. Major = 8,0, minor = 8,5, <i>albae</i> .				
1831,50	320	9,34	50,6	8,8,5
1832,42	320	9,48	50,7	8,8,5
Medium 1831,96		9,410	50,65	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1555. ANONYMA. $\alpha = 11^h 14'.1$. $\delta = 1^\circ 53'$. <i>Major = 8,7, minor = 11,3.</i>				
1828,30	480	10,58	60,0	9 .11
1828,31	320	11,01	62,6	8,5.11,5
1830,30	480	9,80	61,0	8,5.11,5
Medium 1828,97		10,463	61,20	
Observationes difficiles ob comitis debilitatem.				
1546. ANONYMA. $\alpha = 11^h 22'.6$. $\delta = 57^\circ 2'$. <i>Major = 7,7 alba, minor = 10,0.</i>				
1831,39	320	11,36	344,2	8 .10
1832,20	320	11,72	342,2	7,5.10
1832,40	320	11,53	343,3	7,5.10
Medium 1832,00		11,537	343,23	
1548. ANONYMA. $\alpha = 11^h 23'.0$. $\delta = -2^\circ 32'$. <i>Major = 7,7, minor = 8,7.</i>				
1825,20	380	10,25	126,5	8 .9
1830,30	320	10,45	128,2	7,5.8,5
Medium 1827,75		10,350	127,35	
1568. ANONYMA. $\alpha = 11^h 34'.2$. $\delta = 1^\circ 44'$. <i>Major = 8,9, minor = 9,1.</i>				
1828,30	480	9,33	221,8	9 .9 m
1829,34	320	8,74	221,1	8,5.9
1830,30	480	8,71	221,7	9 .9aeq.
1835,32	320	9,34	220,5	9 .9,5
Medium 1830,82		9,030	221,27	
1570. ANONYMA. $\alpha = 11^h 36'.2$. $\delta = 46^\circ 35'$. <i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,34	320	10,84	48,6	8,5.9
1831,42	320	10,36	49,1	8 .8,5
1831,47	320*	10,83	48,6	8,5.9
Medium 1831,41		10,677	48,77	
1571. ANONYMA. $\alpha = 11^h 37'.3$. $\delta = 10^\circ 2'$. <i>Major = 8,7 alba, minor = 10,7.</i>				
1828,33	480	9,53	296,8	8,5.10
1829,34	320	9,08	296,7	9 .11
1830,30	480	9,53	296,7	8,5.11
Medium 1829,32		9,380	296,73	
1572. ANONYMA. $\alpha = 11^h 37'.7$. $\delta = 54^\circ 16'$. <i>Major = 8,5 alba, minor = 10,0.</i>				
1831,42	320	10,40	288,1	8,5.10
1832,20	320	10,55	288,4	8,5.10
Medium 1831,81		10,475	288,25	
1574. ANONYMA. $\alpha = 11^h 42'.0$. $\delta = 45^\circ 3'$. <i>Major = 8,5, minor = 11,2.</i>				
1831,34	320	9,19	6,6	8,5.11,5
1831,42	320	9,39	4,3	8,5.11
Medium 1831,38		9,290	5,45	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1577. ANONYMA. $\alpha = 11^h 44'.5$. $\delta = 21^\circ 18'$. <i>Major = 9,0, minor = 10,2.</i>				
1828,27	320	8,08	10,4	9.10
1828,31	320	8,36	11,6	9.10,5
Medium 1828,29		8,220	11,00	
1580. ANONYMA. $\alpha = 11^h 46'.5$. $\delta = 4^\circ 32'$. <i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1828,30	480	8,68	260,9	8.9
1828,33	480	8,87	261,2	8.9
Medium 1828,31		8,775	261,05	
Tertia stella magnitudinis 12 adest et duplicem classis IV. Hersche lianae cum majori format; sed minor est, quam quae tuto observetur.				
1585. ANONYMA. $\alpha = 11^h 47'.5$. $\delta = 87^\circ 58'$. <i>Major = 7,5 egregie alba, minor = 8,5 subcaerulea.</i>				
1832,29	320	11,16	282,8	8 .9
1832,80	320	10,90	282,5	7,5.8
1834,44	480	11,14	283,2	7 .8,5
Medium 1833,18		11,067	282,83	
1599. ANONYMA. $\alpha = 11^h 56'.7$. $\delta = 69^\circ 44'$. <i>Major = 7,0 flava, minor = 10,0.</i>				
1831,50	320	9,96	166,1	7.10
1831,50	320	10,22	168,0	7.10
1831,64	320	10,46	167,5	7.10
Medium 1831,55		10,213	167,20	
1604. VIRGINIS 59. $\alpha = 12^h 0'.9$. $\delta = -10^\circ 50'$. <i>Triplex. A = 6,5 alba, B = 9,0, C = 7,8 alba.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,34	320	11,69	93,5	6,5.9
1832,25	320	12,06	93,5	6,5.8,5
1832,26	320	12,20	92,9	6,5.9,5
Medium 1831,95		11,983	93,30	
<i>A et C.</i>				
1831,34	320	57,98	96,9	C = 8
1832,25	320	58,50	97,1	C = 7,5
1832,26	320	57,52	96,7	C = 8
Medium 1831,95		58,000	96,93	
1609. ANONYMA. $\alpha = 12^h 2'.9$. $\delta = 51^\circ 48'$. <i>Major = 7,7 egregie alba, minor = 9,5.</i>				
1831,40	320	10,79	205,9	8 .10
1832,40	320	10,84	206,7	7,5. 9
Medium 1831,90		10,815	206,30	
1628. ANONYMA. $\alpha = 12^h 9'.9$. $\delta = 12^\circ 46'$. <i>Major = 8,5, minor = 8,7 albae.</i>				
1828,31	320	9,20	239,8	8,5.9
1829,34	320	9,37	238,8	8,5.8,5 m
Medium 1828,82		9,285	239,30	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
1652. CANUM VENAT. 20 = H. N. 52. $\alpha = 12^h 11'.5$. $\delta = 38^\circ 52'$. Major = 6,5 flava, minor = 9,7.				
1831,31	320	10,22	192,8	7.10
1831,46	320*	9,96	194,1	6. 9,5
Medium 1831,38		10,090	193,45	
1665. ANONYMA. $\alpha = 12^h 29'.7$. $\delta = -4^\circ 22'$. Major = 8,5, minor = 9,0, albae.				
1828,21	320	8,89	96,8	8,5.9
1831,23	320	8,51	97,6	8,5.9
1831,25	320	9,09	97,7	8,5.9
Medium 1830,23		8,830	97,37	
1681. ANONYMA. $\alpha = 12^h 40'.7$. $\delta = 4^\circ 46'$. Major = 8,5, altera = 8,5 paulo minor, albae.				
1825,38	380*	8,47	193,2	8,5.8,5 m
1831,21	320	8,41	193,8	8,5.8,5 m
1834,37	320*	8,53	193,5	8,5.8,5 aeq.
Medium 1830,32		8,470	193,50	
1695. ANONYMA. $\alpha = 12^h 48'.0$. $\delta = 7^\circ 57'$. Major = 9,0, minor = 9,7.				
1825,36	380	8,26	336,0	9. 9,5
1828,27	320	8,52	335,3	9.10
1831,21	320	8,27	334,3	9. 9,5
Medium 1828,28		8,350	335,20	
1698. ANONYMA. $\alpha = 12^h 49'.5$. $\delta = 75^\circ 36'$. Major = 8,2, minor = 8,7, albae.				
1831,50	320	10,43	109,6	8,5.9
1831,66	320	10,19	109,4	8 .8,5
Medium 1831,58		10,310	109,50	
1707. ANONYMA. $\alpha = 12^h 52'.5$. $\delta = 16^\circ 48'$. Major = 8,5, minor = 10,3.				
1827,30	320	10,27	29,6	8,5.10
1828,31	320	9,93	31,7	8,5.10,5
1831,21	320	10,46	31,3	8,5.10,5
Medium 1828,94		10,220	30,87	
1708. ANONYMA. $\alpha = 12^h 53'.4$. $\delta = 8^\circ 43'$. Major = 8,5, minor = 10,0.				
1828,27	320	11,19	296,3	8,5.10
1828,30	320	11,10	296,7	8,5.10
Medium 1828,28		11,145	296,50	
1712. ANONYMA. $\alpha = 12^h 54'.8$. $\delta = 10^\circ 24'$. Major = 9,0, minor = 9,4.				
1827,30	320	8,82	337,2	9,9,5
1828,27	320	8,14	336,2	9,9,5
1828,31	320	8,71	336,5	9,9,5
1831,21	320	8,63	336,6	9,9
Medium 1828,77		8,575	336,62	
1729. ANONYMA. $\alpha = 13^h 2'.8$. $\delta = 31^\circ 44'$. Major = 8,5, minor = 10,0.				
1829,40	480	8,02	274,4	8,5.10
1831,46	320	8,08	275,3	8,5.10
Medium 1830,43		8,050	274,85	
1751. ANONYMA. $\alpha = 13^h 4'.2$. $\delta = -1^\circ 36'$. Major = 7,9 albasubflava, minor = 10,1.				
1829,31	480	8,80	299,8	8 .10
1829,39	320	8,17	298,9	8 .10
1831,25	320	8,87	299,3	8 . 9,5
1832,24	320	9,16	301,2	7,5.10
1832,40	320	8,92	299,2	8 .11
1833,23	320	8,56	299,5	8 .10
Medium 1831,30		8,747	299,65	
1759. ANONYMA. $\alpha = 13^h 25'.7$. $\delta = 28^\circ 20'$. Major = 8,5, minor = 10,2.				
1831,37	320	9,82	153,3	8,5.10
1832,29	320	9,74	154,2	8,5.10,5
Medium 1831,83		9,780	153,75	
1784. ANONYMA. $\alpha = 13^h 40'.3$. $\delta = 70^\circ 5'$. Major = 8,2 flava, minor = 10,5.				
1831,84	320	8,64	208,7	8 .10,5
1832,79	320	8,53	205,4	8 .10,5
1832,80	320	8,80	207,2	8,5.10,5
Medium 1832,48		8,657	207,10	
1786. ANONYMA. $\alpha = 13^h 42'.0$. $\delta = 35^\circ 48'$. Major = 8,0 alba, minor = 9,5.				
1831,46	320	10,46	23,5	8,9,5
1831,46	320	10,73	21,2	8,9,5
1832,20	320	10,83	22,2	8,9,5
Medium 1831,71		10,673	22,30	
1814. ANONYMA. $\alpha = 14^h 5'.8$. $\delta = 51^\circ 4'$. Major = 8,5, minor = 9,0, albae.				
1831,48	320	11,14	256,2	8,8,5
1831,60	320	10,92	256,3	9,9,5
Medium 1831,54		11,030	256,25	
1815. ANONYMA. $\alpha = 14^h 5'.8$. $\delta = 46^\circ 2'$. Major = 8,5, minor = 9,7.				
1831,48	320	8,72	152,4	8,5.10
1831,60	320	8,96	153,7	8,5. 9,5
Medium 1831,54		8,840	153,05	
1827. ANONYMA. $\alpha = 14^h 8'.8$. $\delta = 60^\circ 2'$. Major = 8,5, minor = 9,0, albae.				
1832,80	320	11,26	211,2	8,5.9
1833,26	320	11,07	210,7	8,5.9
Medium 1833,03		11,165	210,95	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1851. ANONYMA. $\alpha = 14^h 20', 9$. $\delta = 80^\circ 39'$.				
<i>Major = 8,5 albasubflava, minor = 11,0.</i>				
1832,29	320	10 ^h ,19	333 ^o ,3	8,5.11
1832,80	320	10,38	331,5	8,5.11
Medium 1832,55		10,285	332,40	
1882. DRACONIS 60 = H. III. 61.				
$\alpha = 14^h 39', 7$. $\delta = 61^\circ 47'$.				
<i>Major = 7,2 albasubflava, minor = 8,7 cinerea.</i>				
1831,64	320	11 ^h ,63	2 ^o ,5	7 .8,5
1831,65	320	11,40	2,5	7,5.9
Medium 1831,64		11,515	2,50	
* * *				
<i>Herschelio I. erat pro 1782,66 angulus = 357^o,7, a nostro 4^o,80 diversus.</i>				
1916. ANONYMA. $\alpha = 15^h 3', 5$. $\delta = 39^\circ 40'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 9,5.</i>				
1829,68	320*	10 ^h ,05	329 ^o ,5	7,9,5
1829,73	480	10,02	329,6	
Medium 1829,70		10,035	329,55	
1950. 5 SERPENTIS = H. III. 106.				
$\alpha = 15^h 10', 3$. $\delta = 2^\circ 26'$.				
<i>Major = 5,0 subflava, minor = 10,0.</i>				
1831,25	320	10 ^h ,02	41 ^o ,3	5.10,5
1831,37	320	10,18	40,8	5. 9,5
1832,45	320	10,02	40,8	5.10
Medium 1831,69		10,073	40,97	
1955. ANONYMA. $\alpha = 15^h 13', 1$. $\delta = 31^\circ 21'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1832,29	320	8 ^h ,59	290 ^o ,5	8,5.9
1832,46	320	8,38	290,0	8,5.8,5 m
Medium 1832,37		8,385	290,25	
1959. ANONYMA. $\alpha = 15^h 18', 1$. $\delta = -10^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,31	480	9 ^h ,44	134 ^o ,7	8,9,5
1831,37	320	9,20	134,5	8,8,5
Medium 1830,34		9,320	134,60	
1942. ANONYMA. $\alpha = 15^h 18', 5$. $\delta = 22^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,5.</i>				
1828,31	320	9 ^h ,12	91 ^o ,3	8,5. 9
1832,29	320	9,23	93,3	8,5. 9,5
1832,30	320	9,34	91,8	8,5.10
Medium 1830,97		9,230	92,13	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1979. ANONYMA. $\alpha = 15^h 43', 3$. $\delta = 23^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,1, albae.</i>				
1831,52	320	9 ^h ,72	246 ^o ,3	8,5.9
1831,68	320	9,50	248,3	8,5.9
1832,46	320	9,02	248,2	8,5.9,5
1832,52	320	9,46	246,7	8,5.9
Medium 1832,05		9,425	247,37	
1980. ANONYMA. $\alpha = 15^h 43', 5$. $\delta = 81^\circ 39'$.				
<i>Major = 8,5; minor = 9,0, egregie albae.</i>				
1832,29	320	9 ^h ,97	53 ^o ,7	8,5.9
1832,30	320	10,05	54,1	8,5.9
Medium 1832,29		10,010	53,90	
1987. P. XV. 220 = H. III. 103.				
$\alpha = 15^h 48', 5$. $\delta = 3^\circ 55'$.				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 8,7 cinerea.</i>				
1831,37	320	10 ^h ,22	323 ^o ,5	7,5.9
1832,45	320	10,32	324,6	7 .8,5
Medium 1831,91		10,270	324,05	
* * *				
<i>Herscheli I. est pro 1783,63 angulus = 320^o,2, a nostro 3^o,85 diversus.</i>				
2001. ANONYMA. $\alpha = 15^h 55', 4$. $\delta = 42^\circ 20'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,5.</i>				
1829,66	480	11 ^h ,53	169 ^o ,6	9 .11
1829,71	320	11,61	169,6	8,5.10
Medium 1829,66		11,570	169,60	
2008. ANONYMA. $\alpha = 15^h 58', 5$. $\delta = -2^\circ 10'$.				
<i>Major = 8,5 albasubflava, minor = 9,2.</i>				
1829,31	480	8 ^h ,55	58 ^o ,6	8,5.9
1831,36	320	8,66	58,4	8,5.9
1833,37	320	9,01	57,5	8,5.9,5
1833,37	320	9,08	59,0	8,5.9,5
Medium 1831,85		8,775	58,37	
2014. ANONYMA. $\alpha = 16^h 2', 5$. $\delta = 40^\circ 32'$.				
<i>Major = 7,8 albasubflava, minor = 10,3.</i>				
1829,67	480	8 ^h ,46	90 ^o ,5	8 .10,5
1829,71	320	7,98	91,5	7,5.10
1831,66	320	8,12	91,0	8 .10,5
Medium 1830,35		8,187	91,00	
2055. ANONYMA. $\alpha = 16^h 9', 1$. $\delta = -1^\circ 51'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1825,42	380	10 ^h ,73	176 ^o ,2	8,5.9
1831,36	320	10,53	174,7	8,5.8,5 m
1831,37	320	10,70	176,0	8,5.8,5 m
Medium 1829,38		10,653	175,63	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2045. ANONYMA. $\alpha = 16^h 17', 8$. $\delta = 17^\circ 45'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 11,0.</i>				
1829,54	320	10",05	87,2	7,5.11
1831,37	320	9,66	85,5	8 .11
1831,49	320	9,83	87,4	
Medium 1830,80		9,847	86,70	
2076. ANONYMA. $\alpha = 16^h 31', 8$. $\delta = 0^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,8, albae.</i>				
1831,54	320	8",88	330",2	8,5.10
1832,35	320	9,35	328,0	9 .10
1832,39	320	9,06	328,0	8,5. 9,5
Medium 1832,09		9,097	328,73	
2092. ANONYMA. $\alpha = 16^h 36', 6$. $\delta = 61^\circ 3'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,8, albae.</i>				
1828,77	320	7",88	7",1	7,5.9
1832,26	320	8,02	5,2	7,5.8,5
1832,26	320	8,21	5,4	8 .9
Medium 1831,10		8,037	5,90	
2099. ANONYMA. $\alpha = 16^h 39', 1$. $\delta = 70^\circ 29'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 11,0.</i>				
1832,26	320	9",33	218",3	8,5.11
1832,28	320	9,57	219,5	8,5.11
Medium 1832,27		9,450	218,90	
2128. ANONYMA. $\alpha = 17^h 0', 8$. $\delta = 59^\circ 49'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,2.</i>				
1829,81	320	11",46	57",2	8.9
1830,88	320	11,68	57,7	8,9.5
Medium 1830,34		11,570	57,45	
2145. ANONYMA. $\alpha = 17^h 9', 4$. $\delta = 26^\circ 45'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,5.</i>				
1829,68	320	9",72	174",4	8,9.5
1832,30	320	9,87	174,1	8,9.5
Medium 1830,99		9,795	174,25	
2155. DRACONIS 132. $\alpha = 17^h 14', 0$. $\delta = 60^\circ 54'$.				
<i>Major = 6,2 alba, minor = 9,5.</i>				
1828,73	480	9",56	115",8	6 .9,5
1832,29	320	9,62	115,3	6,5.9,5
Medium 1830,51		9,590	115,55	
2164. ANONYMA. $\alpha = 17^h 19', 0$. $\delta = 47^\circ 26'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 9,3, albae.</i>				
1828,76	320	8",83	17",7	8 .9,5
1829,81	320	8,94	15,9	8 .9,5
1829,81	320	8,69	15,9	7,5.9
Medium 1829,46		8,820	16,50	
2172. ANONYMA. $\alpha = 17^h 20', 9$. $\delta = -1^\circ 10'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 10,8.</i>				
1829,53	320	11",38	174",0	8.11
1831,39	320	11,32	171,5	8,10,5
1831,46	320	11,94	173,9	8.11
Medium 1830,79		11,547	173,13	
2178. ANONYMA. $\alpha = 17^h 23', 2$. $\delta = 35^\circ 7'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,6 subcaerulea.</i>				
1828,80	480	11",00	130",6	7.9
1832,30	320	10,27	130,4	7,8.5
1832,76	320	10,86	129,9	7,8,5
1832,80	320	10,87	129,4	7,8,5
1833,34	320	10,47	130,7	7,8,5
1833,37	480	10,23	130,0	7.9
1833,39	320	10,52	129,9	7,8,5
Medium 1832,39		10,603	130,13	
2190. P. XVII. 163. $\alpha = 17^h 28', 7$. $\delta = 21^\circ 7'$.				
<i>Major = 6,0 albacaerulea, minor = 9,5.</i>				
1829,65	480	10",29	33",3	6,9.5
1829,67	320	10,05	33,15	6,9,5
Medium 1829,66		10,170	33,22	
2192. HERCULIS 315. $\alpha = 17^h 33', 2$. $\delta = 29^\circ 20'$.				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 9,9.</i>				
1832,30	320	10",27	89",8	7,5.10
1832,80	320	10,23	86,8	7,5.10
1832,81	320	10,53	88,6	7,5.10
1834,44	320	10,51	87,8	7,5. 9,5
1834,91	320	10,54	89,2	7,5.10
Medium 1833,45		10,416	88,44	
2197. ANONYMA. $\alpha = 17^h 34', 5$. $\delta = 21^\circ 32'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 9,7.</i>				
1829,65	480	7",98	358",4	9,5.10
1829,73	480	8,21	358,9	9 . 9,5
Medium 1829,69		8,095	358,65	
2208. ANONYMA. $\alpha = 17^h 37', 4$. $\delta = -4^\circ 23'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,5.</i>				
1829,52	320	8",60	275",1	9 .11
1831,45	320	8,66	275,7	8,5.10
Medium 1830,48		8,630	275,40	
2211. ANONYMA. $\alpha = 17^h 37', 7$. $\delta = -1^\circ 7'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,52	320	9",63	115",6	8,5.9,5
1831,39	320	9,78	115,4	8 .9
Medium 1830,46		9,705	115,50	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2225. ANONYMA. $\alpha = 17^h40',7$. $\delta = 52^\circ1'$. <i>Major = 8,9, minor = 9,2.</i>					2545. ANONYMA. $\alpha = 18^h28',1$. $\delta = 65^\circ0'$. <i>Major = 8,8, minor = 10,2.</i>				
1829,65	320	9,65	319,4	9 .9	1832,27	320	8,87	215,2	9 .10,5
1829,81	320	8,62	319,9	9 .9,5	1832,28	320	8,55	215,6	9 .10
1829,94	320	8,85	318,2	9 .9,5	1832,91	320	8,38	215,8	8,5.10
1831,60	320	9,17	320,1	8,5.9	Medium 1832,49		8,600	215,53	
Medium 1830,25		9,072	319,40						
2226. ANONYMA. $\alpha = 17^h40',7$. $\delta = 35^\circ43'$. <i>Major = 8,5 subflava, minor = 11,5.</i>					2570. ANONYMA $\alpha = 18^h35',2$. $\delta = 69^\circ53'$. <i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1829,72	320	11,03	91,6	8,5.11,5	1832,27	320	10,68	136,4	9.9,5
1829,77	320	10,89	93,4	8,5.11,5	1832,28	320	10,32	135,6	9.9 m
Medium 1829,75		10,960	92,50		1832,29	320	10,74	137,1	9.9
					Medium 1832,28		10,580	136,37	
2247. ANONYMA. $\alpha = 17^h49',8$. $\delta = 29^\circ29'$. <i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>					2571. ANONYMA. $\alpha = 18^h35',4$. $\delta = 27^\circ30'$. <i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1829,68	320	11,30	191,0	8,5.9	1829,73	480	9,69	55,3	8,5.8,5 p.m
1832,30	320	11,49	191,5	8,5.9	1829,75	480	9,41	55,7	8,5.8,5 m
Medium 1830,99		11,395	191,25		Medium 1829,74		9,550	55,50	
2255. ANONYMA. $\alpha = 17^h51',3$. $\delta = 41^\circ17'$. <i>Major = 8,5, minor = 10,5.</i>					2578. ANONYMA. $\alpha = 18^h37',2$. $\delta = 35^\circ24'$. <i>Major = 8,2, minor = 9,5, albae.</i>				
1829,81	320	8,26	342,5	8,5.11	1828,76	320	11,12	192,0	8,5.10
1831,66	320	8,37	343,0	8,5.10	1829,77	320	11,22	193,0	8 . 9
Medium 1830,74		8,315	342,75		Medium 1829,27		11,170	192,50	
2261. ANONYMA. $\alpha = 17^h53',3$. $\delta = 52^\circ15'$. <i>Major = 7,5 albasubflava, minor = 9,5.</i>					2581. ANONYMA. $\alpha = 18^h38',5$. $\delta = 28^\circ5'$. <i>Major = 8,0 flava, minor = 10,0</i>				
1829,65	600	9,28	262,2	7,5. 9	1829,74	320	8,74	122,9	8.10
1829,95	320	9,15	262,8	7,5.10	1829,75	320	8,25	123,4	8.10
Medium 1829,80		9,215	262,50		1831,68	320	8,52	122,9	8.10
					Medium 1830,39		8,503	123,07	
2266. ANONYMA. $\alpha = 17^h55',5$. $\delta = 3^\circ30'$. <i>Major = 8,0 egregie alba, minor = 10,5.</i>					2595. ANONYMA. $\alpha = 18^h39',5$. $\delta = 38^\circ10'$. <i>Major = 7,3 rubra, minor = 10,0.</i>				
1829,58	320	8,77	184,9	8.10	1828,76	320	10,61	24,4	7.10
1831,46	320	8,86	183,7	8.11	1828,77	320	10,10	21,3	8.10
Medium 1830,52		8,815	184,30		1830,92	320	10,54	21,9	7.10
					Medium 1829,48		10,417	22,53	
2295. ANONYMA. $\alpha = 18^h46',0$. $\delta = 31^\circ32'$. <i>Major = 8,2 flava, minor = 10,3.</i>					2595. ANONYMA. $\alpha = 18^h40',0$. $\delta = 45^\circ58'$. <i>Major = 7,7 alba, minor = 10,1.</i>				
1829,77	320	11,39	173,3	8 .10,5	1828,76	320	8,15	308,7	8 .10
1831,67	320	11,82	173,1	8 .10	1829,81	320	7,93	310,7	7,5.10
1832,80	320	11,60	175,4	8,5.10,5	1832,80	320	8,48	310,8	7,5.10
Medium 1831,41		11,603	173,93		1835,39	320	8,43	309,5	8 .10,5
					Medium 1831,69		8,247	309,92	
2511. ANONYMA. $\alpha = 18^h44',1$. $\delta = 11^\circ21'$. <i>Major = 8,9, minor = 9,9.</i>									
1829,53	320	8,55	173,2	9 .10					
1829,54	320	8,61	169,7	8,5. 9,5					
1829,58	320	8,86	169,6	8,5.10					
1832,53	320	8,59	170,3	8,5.10					
Medium 1830,30		8,652	170,70						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2396. ANONYMA. $\alpha = 18^h40'.4$. $\delta = 10^{\circ}36'$.				
<i>Major = 7,7, subflava, minor = 11,2.</i>				
1829,53	320	12,20	232,7	8 .11,5
1829,62	320	11,55	232,5	7,5.11
1829,64	320	11,48	233,1	7,5.11
Medium 1829,60		11,743	232,77	
2445. ANONYMA. $\alpha = 18^h44'.7$. $\delta = 3^{\circ}9'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, albae.</i>				
1825,70	320	9,31	198,0	8 .8,5
1829,58	320	9,46	199,7	8 .8,5
1834,83	320	9,87	199,3	8,5.9
Medium 1830,04		9,547	199,00	
2455. ANONYMA. $\alpha = 18^h53'.8$. $\delta = 8^{\circ}31'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 11,5.</i>				
1825,71	320	10,31	12,7	8,5.11,5
1829,64	320	10,20	12,0	8,5.11,5
Medium 1827,67		10,255	12,35	
2446. P. XVIII. 302. $\alpha = 18^h57'.3$. $\delta = 6^{\circ}18'$.				
<i>Major = 6,3 alba, minor = 8,3 subcaerulea.</i>				
1825,72	320	9,72	155,8	6,5.8,5
1831,56	320	10,25	154,2	6 .8
1831,57	480	10,00	154,3	6 .8,5
1832,80	320	10,43	153,9	7 .8,5
1832,81	320	10,40	154,4	6 .8
1835,71	320	10,00	154,7	6,5.8,5
Medium 1831,70		10,133	154,55	
2457. ANONYMA. $\alpha = 18^h59'.9$. $\delta = 22^{\circ}20'$.				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 8,7.</i>				
1828,71	320	10,05	201,4	7,5.9
1828,75	320	10,15	201,2	7 .8,5
Medium 1828,73		10,100	201,30	
2458. ANONYMA. $\alpha = 19^h0'.0$. $\delta = 27^{\circ}31'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1828,78	320	10,97	227,7	8,5.9
1829,68	320	10,90	227,7	8,5.9
Medium 1829,23		10,935	227,70	
Major a tertia stella magnitudinis 7,5 ita abest, ut distantia sit 70",4 sub angulo 244",27, pro 1828,78.				
2460. ANONYMA. $\alpha = 19^h0'.6$. $\delta = 19^{\circ}31'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1828,71	320	9,09	197,3	9,9.5
1828,75	320	9,20	200,7	9.9
1829,58	320	9,24	198,7	9.9 m
Medium 1829,01		9,177	198,90	
2465. ANONYMA. $\alpha = 19^h0'.9$. $\delta = 45^{\circ}33'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 10,2.</i>				
1829,81	320	9,85	10,8	8,5.10
1832,35	320	9,45	7,1	8,5.10,5
1832,80	320	9,38	10,8	8,5.10
1833,91	320	9,64	11,0	8,5.10,5
Medium 1832,22		9,580	9,92	
2467. ANONYMA. $\alpha = 19^h1'.3$. $\delta = 30^{\circ}33'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 9,0.</i>				
1828,78	320	10,31	264,4	8,5.9
1829,65	480	10,36	261,5	9 .9,5
1829,77	320	9,94	263,0	8,5.9
1829,81	320	9,83	263,0	8,5.8,5 m
Medium 1829,50		10,110	262,97	
2485. ANONYMA. $\alpha = 19^h5'.7$. $\delta = 30^{\circ}4'$.				
<i>Triplex. A = 7,2, B = 8,3, C = 8,5, albae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,78	320	9,45	319,8	7 .8
1829,64	480	9,78	318,9	7 .8,5
1834,91	320	9,79	318,2	7,5.8,5
Medium 1831,11		9,673	318,97	
<i>A et C.</i>				
1828,78	320	7,93	237,08	C = 8
1834,91	320	7,32	236,90	C = 9
Medium 1831,85		7,125	236,99	
2489. AQUILAE 71. $\alpha = 19^h8'.5$. $\delta = 14^{\circ}14'$.				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 9,5.</i>				
1828,69	480	8,39	348,0	6,5.10
1828,71	320	7,91	349,4	6 .9
1828,75	320	8,20	350,5	7 .9,5
Medium 1828,72		8,167	349,30	
2505. ANONYMA. $\alpha = 19^h13'.6$. $\delta = 35^{\circ}13'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 8,7 caerulea.</i>				
1831,62	480	9,89	315,2	8.9
1832,03	320	9,97	314,6	8.8,5
Medium 1831,82		9,930	314,90	
2510. ANONYMA. $\alpha = 19^h15'.0$. $\delta = 9^{\circ}11'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, egregie albae.</i>				
1828,71	320	8,77	181,8	8,5.8,5 p.m
1828,76	480	8,75	182,1	8,5.8,5 m
1829,67	320	8,75	181,3	8,5.8,5 m
Medium 1829,05		8,750	181,73	

2542. ANONYMA. $\alpha = 19^h 27^m 6. \delta = 52^{\circ} 36'.$
Major = 8,2, minor = 8,7, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,82	320	11",39	254,2	8 .8,5
1831,87	320	11,23	254,1	8,5.9
Medium 1830,85		11,310	254,15	

2548. ANONYMA. $\alpha = 19^h 29^m 3. \delta = 24^{\circ} 38'.$
Major = 8,0, minor = 9,0, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,67	320	9",22	101,3	8.9
1831,80	320	9,30	100,4	8.9
Medium 1830,73		9,260	100,85	

2557. ANONYMA. $\alpha = 19^h 32^m 6. \delta = 29^{\circ} 21'.$
Major = 7,3 alba, minor = 9,8.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,62	320	11",26	105,7	7 . 9,5
1831,80	320	11,50	103,6	7,5.10
1831,91	320	11,50	104,9	7,5.10
Medium 1831,78		11,420	104,73	

2564. ANONYMA. $\alpha = 19^h 35^m 0. \delta = 63^{\circ} 25'.$
Major = 8,5 alba, minor = 10,2.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1832,28	320	10",64	183,7	8,5.10,5
1832,29	320	10,92	184,4	8,5.10
Medium 1832,28		10,780	184,05	

2585. ζ SAGITTAE = H. II. 30.
 $\alpha = 19^h 41^m 2. \delta = 18^{\circ} 43'.$
Major = 5,7 albaviridis, minor = 8,8 caerulea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	480	8",78	312,2	6.10
1828,72	600	8,71	312,5	5. 8,5
1829,84	320	8,29	314,0	5. 8,5
1832,76	320	8,15	313,6	6. 9
1832,79	320	8,43	312,5	6. 8,5
1833,78	480	8,50	312,2	6. 8,5
Medium 1831,10		8,492	312,83	

Collatio angulorum prius acceptorum cum his est haec:

Epocha	Angulus	Observator
1781,88	304",17	Herscheli I.
1802,45	310,68	idem
1822,65	309,25	Struve per tubum minorem.
1823,69	314,53	H. II. et Southius.
1831,10	312,83	Struve per tubum Fraunhof.

Si fides est penes angulum priorem Herscheli I., de motu angulari directo non dubitari debet. Sed videmus mensuras inde a 1802 factas huic hypothese minus favere.

2588. ANONYMA. = H. III. 112.
 $\alpha = 19^h 42^m 9. \delta = 43^{\circ} 56'.$
Major = 7,9, minor = 8,3, egregie albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,76	320	9",63	163,4	7,5.8
1829,81	320	9,43	161,0	8 .8,5
1835,84	320	9,71	158,5	8 .8,5
1835,84	320	9,52	159,0	8 .8,5
1835,85	320	9,66	160,6	8 .8 m
Medium 1833,22		9,590	160,54	

Herschelio I. erat anno 1783,70 angulus 161°,0, nostro proximus.

2598. ANONYMA. $\alpha = 19^h 46^m 1. \delta = 54^{\circ} 11'.$
Major = 8,0 egregie flava, minor = 10,4.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,95	320	10",79	148,7	8.10,5
1832,86	320	11,19	148,5	8.10,5
1832,91	320	10,59	147,9	8.10
1834,91	320	11,12	148,0	8.10,5
Medium 1832,66		10,922	148,27	

2615. ANONYMA. $\alpha = 19^h 54^m 4. \delta = 7^{\circ} 54'.$
Major = 7,2 alba, minor = 10,1.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1825,60	320	10",75	324,7	7 .10
1825,81	320	10,68	321,5	7 .10
1831,55	320	11,04	324,3	7,5.10,5
1832,79	320	10,81	322,3	7,5.10
Medium 1828,94		10,820	323,20	

2635. ANONYMA. $\alpha = 20^h 0^m 9. \delta = 32^{\circ} 5'.$
Major = 8,0 egregie alba, minor = 11,0.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,80	320	11",70	103,2	8.11
1831,91	320	11,44	101,8	8.11
Medium 1831,85		11,570	102,50	

2637. θ SAGITTAE = H. III. 24.
 $\alpha = 20^h 2^m 3. \delta = 20^{\circ} 24'.$
Triplex A = 6,0 albasubflava, B = 8,3 cinerea, C = 7,1 flava. Differentia coloris inter A et C est indubia, ita ut C sit flavior quam A.

A et B.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	320	11",24	328,15	6.8
1828,72	480	11,42	326,3	6.8,5
1828,75	320	11,11	327,6	6.8,5
1833,86	480	11,39	325,2	6.8
1835,60	320	11,63	327,9	6.8,5
1835,62	480	11,53	325,85	6.8,5
1835,62	320	11,51	326,2	6.8,5
1835,68	320	11,41	326,55	6.8
Medium 1832,82		11,405	326,71	

A et C.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	320	69",98	226,95	C = 7
1828,72	480	70,66	226,75	C = 7
1828,75	320	70,03	226,62	C = 7,5
1833,86	320	70,71	226,65	C = 7
1835,60	320	71,06	226,66	C = 7
1835,62	480	71,13	226,63	C = 7
1835,62	320	70,91	226,52	C = 7
1835,68	320	71,11	226,37	C = 7
Medium 1832,82		70,699	226,64	

Herscheli I. mensurae harum stellarum sunt imperfectae, cum deficient anguli. Quod ad A et C attinet nostrae 7 annorum mensurae distantiam augeri certo indicare videntur, angulo vix mutato. Priores mensurae hoc confirmant. Annis enim 1819 ad 1825 inter has stellas differentiam

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>in AR per instrumenta meridiana 9 vicibus, et per tubum 5 pedum differentiam in declinatione observavi, unde pro 1821,45 est per medium ΔAR = - 3",599 temporis, ΔDecl. = - 46",33; hinc distantia 68",61, angulus = 227°,53. Angulus vero anno 1819,75 repetitis vicibus = 226°,35 directe est cognitus. Medius itaque angulus est 226°,94 pro 1820,60. Accedit mensura Southi anni 1824. Quae omnia jam ita comparantur:</i>				
Epocha	Distant.	Angulus		
1820,60		226°,94	} Struve per instr. min. Southius. ex 3 diebus tubo Fraunhoferi. » 5 » » »	
1821,45	68",61			
1824,98	70,088	226,82		
1828,73	70,223	226,77		
1835,28	70,984	226,57		
<i>De incremento distantiae vix potest dubitari, idque eo minus, quod Herscheli I. anno 1780 invenit distantiam 57",8, nostra longe minorem. Anguli mutatio prope nulla, in 15 annis apparuit.</i>				

2647. ANONYMA. $\alpha = 20^h 5',1. \delta = 78^\circ 58'.$
Major = 8,5, minor = 9,5, albae.

1832,28	320	8",48	82,9	8,5,9,5
1832,29	320	8,73	83,4	8,5,9,5
Medium 1832,28		8,605	83,15	

2656. AQUILAE 250. $\alpha = 20^h 7',0. \delta = 7^\circ 19'.$
Major = 7,0 subflava, minor = 11,7.

1825,81	320	10",11	233,1	7,12
1825,82	320	9,70	231,9	7,12
1830,93	320	9,96	231,9	7,11
Medium 1827,52		9,923	232,30	

2667. ANONYMA. $\alpha = 20^h 11',9. \delta = 45^\circ 5'.$
Major = 8,2, minor = 8,5, egregie albae.

1829,81	320	8",10	226,1	8,5,8,5 m
1831,82	320	8,05	225,3	8,8,5
Medium 1830,82		8,075	225,70	

2699. ANONYMA. $\alpha = 20^h 27',2. \delta = -13^\circ 17'.$
Major = 8,0, minor = 9,0, albae.

1829,77	320	9",58	191,7	8,9
1829,98	320	9,55	192,7	8,9
Medium 1829,87		9,565	192,20	

2706. ANONYMA. $\alpha = 20^h 31',9. \delta = -1^\circ 43'.$
Major = 8,2 flava, minor = 10,8.

1825,62	320	10",66	33,2	
1825,76	320	10,67	34,0	8,10,5
1831,56	320	10,94	32,7	8,11
1831,60	320	10,96	34,7	8,5,11
Medium 1828,63		10,807	33,65	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2708. ANONYMA = H. N. 87. $\alpha = 20^h 32',0. \delta = 38^\circ 1'.$ <i>Major = 7,0 flava, minor = 8,7 caerulea.</i>				
1828,80	480	10",48	355,0	7,9
1830,91	320	11,16	354,2	7,8,5
1831,73	480	10,94	354,3	7,9
1832,79	320	10,98	351,2	7,8,5
1835,71	320	12,00	348,3	7,8,5
1835,84	320	11,95	350,3	7,8,5
Medium 1832,63		11,252	351,72	

Solae hae nostrae observationes motum et distantiae et anguli probant. Si enim et distantias et angulos secundum methodum tractamus quadratorum minorum, exprimitur pro epocha t per formulas:
 $11",252 + 0",206 (t - 1832,63)$ et,
 $351",72 - 0",823 (t - 1832,63).$
Comparatio singularum mensurarum cum formulis est haec:

Distantia			Angulus		
observata	calculata	Differ.	observatus	calculatus	Differ.
10",48	10,46	+ 0",02	355,0	354,9	+ 0",1
11,16	10,89	+ 0,27	354,2	353,1	+ 1,1
10,94	11,06	- 0,12	351,3	352,4	- 1,1
10,98	11,28	- 0,30	351,2	351,6	- 0,4
12,00	11,89	+ 0,11	348,3	349,2	- 0,9
11,95	11,91	+ 0,04	350,3	349,1	+ 1,2

Motus vero hic observationibus Herscheli II. et Southi plane confirmatur, qui ex duarum noctium mensuris dedunt:
pro 1823,68, distantiam = 9",562, angulum = 360°,52. Sufficit jam motum nosse. Nam citius foret in curvam motus inquirere. Stellae vero dignae sunt, quae curiose continuo observentur.

2709. ANONYMA. $\alpha = 20^h 32',0. \delta = 21^\circ 5'.$
Major = 8,2 flava, minor = 10,0.

1829,68	320	9",20	315,3	8,10
1831,91	320	9,23	314,1	8,5,10
Medium 1830,80		9,215	314,70	

2715. ANONYMA. $\alpha = 20^h 33',6. \delta = 11^\circ 54'.$
Major = 7,5 alba, minor = 10,1.

1828,74	320	11",56	2,2	7,5,10
1829,64	480	12,20	2,3	7,5,10
1829,82	320	11,86	2,1	7,5,10,5
1829,90	320	12,05	2,6	7,5,10
1834,84	320	12,12	2,5	7,5,10
Medium 1830,59		11,958	2,34	

2800. ANONYMA. $\alpha = 21^h 22',4. \delta = 49^\circ 7'.$
Major = 8,5, minor = 10,0.

1831,84	320	8",98	254,7	8,5,10
1832,48	320	9,27	256,8	8,5,10
1832,51	320	9,11	255,8	8,5,10
Medium 1832,28		9,120	255,77	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2815. ANONYMA. $\alpha = 21^h30',8$. $\delta = 56^\circ42'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,80	320	10,17	272,65	8,5.9
1832,49	320	10,11	273,05	8,5.9
Medium 1832,15		10,140	272,85	
2824. κ PEGASI = H. N. 43.				
$\alpha = 21^h36',8$. $\delta = 24^\circ52'$.				
<i>Major = 3,9 subflava, minor = 10,8.</i>				
1828,71	480	11,19	308,3	3,5.11
1828,80	480	10,53	308,5	3,5.11
1831,74	320	11,25	310,5	4 .11
1832,91	320	10,78	307,4	4 .10,5
1835,64	480	11,29	307,9	4,5.10,5
Medium 1831,56		11,008	308,52	
2855. ANONYMA. $\alpha = 21^h43',0$. $\delta = 8^\circ14'$.				
<i>Major = 7,2 subflava, minor = 10,0.</i>				
1825,76	320	8,73	341,7	7 . 9,5
1828,76	320	8,40	341,8	7,5.10
1830,93	320	9,08	341,0	7 .10,5
1832,79	320	9,10	341,4	7,5.10
Medium 1829,56		8,827	341,47	
2856. CEPHEI 146. $\alpha = 21^h44',9$. $\delta = 65^\circ59'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1832,02	320	12,08	153,0	7.10
1832,91	320	11,77	152,9	7.10
Medium 1832,46		11,925	152,95	
2866. ANONYMA. $\alpha = 22^h0',9$. $\delta = 39^\circ49'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 11,3.</i>				
1831,73	320	9,46	54,6	9 .11,5
1831,74	320	8,81	54,3	9 .11
1832,91	320	8,81	51,1	8,5.11,5
Medium 1832,13		9,027	53,33	
2867. ANONYMA. $\alpha = 22^h1',3$. $\delta = 7^\circ4'$.				
<i>Major = 7,9 subflava, minor = 9,0 subcaerulea.</i>				
1825,76	320	10,27	208,3	7,5.9
1828,71	320	10,21	207,5	8 .9
1834,83	320	10,92	208,7	8 .9
1834,84	320	10,43	208,1	8 .9
Medium 1831,03		10,457	208,15	
2874. ANONYMA. $\alpha = 22^h4',3$. $\delta = 73^\circ41'$.				
<i>Major = 9,0 flava, minor = 11,2.</i>				
1833,25	320	9,23	150,8	9.11
1835,66	320	9,47	150,1	9.11,5
Medium 1834,45		9,350	150,45	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2876. ANONYMA. $\alpha = 22^h4',5$. $\delta = 36^\circ48'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,2.</i>				
1828,83	320	11,78	69,0	8 .9
1830,05	320	11,80	67,8	7,5.9,5
Medium 1829,44		11,790	68,40	
2887. ANONYMA. $\alpha = 22^h8',1$. $\delta = -1^\circ34'$.				
<i>Utraque = 9,0. Proxime aequales.</i>				
1829,77	320	8,65	24,8	9,9 aeq.
1829,83	320	9,03	24,8	9,9
1829,90	320	8,79	27,5	9,9 m
Medium 1829,83		8,823	25,70	
2890. ANONYMA. $\alpha = 22^h8',5$. $\delta = 49^\circ1'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,85	320	8,82	12,5	8,5.9
1832,49	320	9,14	11,3	8,5.8,5 m
1832,51	320	9,22	11,3	8,5.8,5
Medium 1832,28		9,060	11,70	
2904. ANONYMA. $\alpha = 22^h18',3$. $\delta = -2^\circ38'$.				
<i>Major = 8,9, minor = 9,4.</i>				
1829,77	320	8,77	310,2	9 .9,5
1829,83	320	8,10	315,5	9 .9,5
1829,90	320	7,85	313,4	8,5.9
1832,79	320	7,93	316,9	9 .9,5
Medium 1830,57		8,162	314,00	
2908. ANONYMA. $\alpha = 22^h19',7$. $\delta = 16^\circ22'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,7.</i>				
1828,71	320	8,90	116,3	7,8.5
1828,79	320	8,83	116,4	7,9
Medium 1828,75		8,865	116,35	
2925. CEPHEI 222. $\alpha = 22^h28',3$. $\delta = 69^\circ28'$.				
<i>Major = 6,9 alba, minor = 9,2 cinerea.</i>				
1832,42	320	9,08	46,6	7 .9,5
1833,37	320	9,16	46,6	7 .9,5
1833,39	320	9,34	46,2	6,5.9
1833,47	320	9,45	46,3	7 .9
Medium 1833,16		9,257	46,42	
2941. ANONYMA. $\alpha = 22^h37',5$. $\delta = 18^\circ21'$.				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 10,2.</i>				
1828,71	320	8,99	270,4	8 .10
1828,72	320	8,54	270,4	7,5.10
1832,79	320	8,67	270,6	7 .10,5
Medium 1830,07		8,733	270,47	
2949. ANONYMA. $\alpha = 22^h43',6$. $\delta = 29^\circ6'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 10,5.</i>				
1830,91	320	11,03	184,5	8,5.10
1831,74	320	11,31	182,0	9 .11
1832,90	320	11,06	183,2	9 .10,5
Medium 1831,85		11,133	183,23	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2955. ANONYMA. $\alpha = 22^h45',9$. $\delta = 60^\circ0'$.				
<i>Major = 7,5 flava, minor = 9,5.</i>				
1832,42	320	8,31	137,0	7,5.9.5
1832,51	320	8,27	138,5	7,5.9.5
Medium 1832,46		8,290	137,75	
2964. ANONYMA = H. N. 90.				
$\alpha = 22^h50',5$. $\delta = -5^\circ17'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,5.</i>				
1828,86	320	9,06	282,2	8 .10
1829,91	320	8,98	282,2	7,5. 9
Medium 1829,38		9,020	282,20	
2970. ANONYMA. $\alpha = 22^h53',3$. $\delta = -12^\circ17'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1829,83	320	8,45	34,9	8,5.9
1829,91	320	8,40	35,8	8,5.9
Medium 1829,87		8,425	35,35	
5021. ANONYMA. $\alpha = 23^h22',6$. $\delta = 15^\circ16'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 8,9 subcinerea.</i>				
1828,71	320	8,39	307,7	7,5.8,5
1828,72	480	8,25	310,2	7,5.9
1829,83	320	8,03	307,9	8 .9
1834,84	320	8,57	309,9	8 .9
Medium 1830,52		8,310	308,92	
5048. P. XXIII. 240. $\alpha = 23^h49',1$. $\delta = 23^\circ22'$.				
<i>Major = 7,7 albasubflava, minor = 8,8.</i>				
1828,75	480	9,17	315,7	7,5.9
1830,06	320	9,39	314,2	8 .9
1832,90	320	9,11	313,1	7,5.8,5
Medium 1830,57		9,223	314,33	
5070. ANONYMA. $\alpha = 11^h16',0$. $\delta = -3^\circ26'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,2.</i>				
1830,30	480	7,89	277,0	8,5.9
1831,21	320	8,05	275,8	9 .9.5
1832,27	320	7,93	276,0	9 .9 m
Medium 1831,26		7,957	276,27	
5072. P. XI. 91. $\alpha = 11^h21',8$. $\delta = -5^\circ46'$.				
<i>Major = 7,4 subflava, minor = 10,4.</i>				
1830,21	320	9,78	331,75	7,5.10
1830,30	480	9,27	332,7	
1831,21	320	9,21	333,4	8 .10,5
1833,27	320	9,14	331,4	7 .10,5
1833,28	320	9,48	330,0	7 .10,5
Medium 1831,65		9,376	331,85	
5073. ANONYMA. $\alpha = 11^h32',0$. $\delta = -7^\circ54'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 12,0.</i>				
1831,25	320	10,85	44,4	8 .12
1832,27	320	10,62	47,1	8,5.12
Medium 1831,76		10,735	45,75	
Observationes, quamvis filis lucidis in campo obscuro factae, ob debilitatem comitis sunt per difficiles.				
5074. ANONYMA. $\alpha = 11^h39',1$. $\delta = -7^\circ40'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,21	320	10,36	303,2	8,5.9
1831,23	320	10,92	302,4	9 .9 m
1831,25	320	10,34	302,1	9 .9 m
Medium 1831,23		10,540	302,57	
5078. ANONYMA. $\alpha = 12^h0',2$. $\delta = 12^\circ15'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 11,0.</i>				
1829,34	320	9,48	308,5	8 .11
1829,36	320	9,66	306,5	
1831,25	320	9,35	303,8	8 .11
1831,25	320	9,16	304,8	8,5.11
Medium 1830,30		9,412	305,90	
5104. ANONYMA. $\alpha = 16^h20',6$. $\delta = -14^\circ9'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1831,37	320	8,95	226,5	8 .9,5
1831,39	320	8,00	225,2	8,5.10
1832,40	320	9,95	224,5	9 .10,5
1833,37	320	9,05	228,5	8,5.10
Medium 1832,13		8,988	226,17	
Observationes sunt difficiliore ob exiguum altitudinem stellae culminantis.				
5151. ANONYMA. $\alpha = 19^h14',3$. $\delta = 38^\circ50'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,5.</i>				
1832,91	320	9,29	306,0	8,5.10,5
1832,95	320	9,39	306,2	8,5.10,5
Medium 1832,93		9,340	306,10	

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS SEXTI

QUARUM DISTANTIAE INTER 12,00 ET 16,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
251. 66 CETI = H. IV. 25. $\alpha = 2^h 3', 9. \delta = -3^{\circ} 15'.$				
<i>Major = 6,0 subflava, minor = 7,8 caerulea.</i>				
1829,91	320	15,32	229,2	6 .8
1830,92	320	15,84	228,1	5,5.8
1832,79	320	15,57	228,7	6 .7,5
1833,86	480	15,62	229,5	6 .8
1835,58	320	15,35	229,1	6,5.7,5
Medium 1832,61		15,540	228,92	

Huic stellae duplici est insignis motus proprius, utrique communis, qui secundum Argelandri nostri praestantissimum opus 0",4 arcus quotannis efficit. Stellas itaque attractione junctas esse certum est. Motus in gyro etiam ex observationibus recentioribus est probabilis. Sunt nobis enim sequentes relationes:

Epocha	Distant.	Angulus	
1821,00	16,34	225,75	Struve per instr. minora
1822,89	16,173	226,08	H. II. et Southius.
1832,61	15,540	228,92	Struve per tubum Fraunh.

Mea pro 1821,00 positio pendet ex 7 differentiis in ascensione recta, observatis per instrumenta meridiana, et ex duobus angulis, per tubum 5 pedum, ope micrometri filaris, acceptis. Duo et anguli et distantiae pro 1821 et 1822,89 optime conveniunt, ita ut de incremento anguli trium graduum in undecim annis vix dubium sit. Dolendum est nullam anguli mensuram ab Herschelio I. esse institutam. Nam qui datur, in opere H. II. et Souhi pag. 53, angulus ex manuscriptis 240° seu 235° pro 1783,00, mera taxatio videtur esse. Suspicio est denique aliqua distantiam deminui. Neque tamen huic fidam, cum in distantis annorum 1821 et 1822 error constans inesse possit. Scilicet differentiae ascensionis rectae, si seu minores sunt uno minuto se-

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>cundo temporis, seu non multo majores, ex observationibus meridianis interdum paulo majores evadunt.</i>				
259. P. II. 38. 39 = H. IV. 40. $\alpha = 2^h 7', 4. \delta = 27^{\circ} 55'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</i>				
1831,16	480	13,59	208,6	7.8
1831,77	320	14,37	209,0	7.8
1832,16	320	13,81	208,9	7.8
1833,15	320	14,14	208,7	7.8
1833,85	480	14,27	209,4	7.8
Medium 1832,42		14,036	208,92	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
274. ANONYMA. $\alpha = 2^h 22', 5. \delta = 0^{\circ} 21'.$				
<i>Major = 7,2, minor = 7,7, egregie albae.</i>				
1832,12	480	13,42	217,7	7,5.8
1833,86	480	13,41	218,4	7 .7,5
1834,12	320	13,57	218,45	7 .7,5
Medium 1833,37		13,467	218,18	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
351. P. II. 220. $\alpha = 2^h 48', 5. \delta = 51^{\circ} 40'.$				
<i>Major = 5,3 alba, minor = 6,7 subcaerulea.</i>				
1827,21	480*	12,07	85,0	5 .6
1827,27	480*	12,27	85,3	5,5.7
1832,20	320	12,24	84,8	5,5.7
Medium 1828,89		12,193	85,03	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
348. ANONYMA. $\alpha = 4^h 18', 0. \delta = 29^{\circ} 58'.$				
<i>Major = 6,0 subflava, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1831,19	320	14,12	35,6	6.8
1831,22	320	14,43	35,75	6.8
1831,79	320	14,04	36,3	6.8
Medium 1831,40		14,197	35,88	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
570. ANONYMA = H. III. 100. $\alpha = 4^h 27', 1. \delta = -10^\circ 7'.$				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1829,90	320	13,00	258,7	7 .8
1830,17	320	12,54	259,3	6,5.8
1832,13	320	12,77	258,8	7,5.8
Medium 1830,73		12,770	258,93	
* * *				
<i>Herschelio I. erat 1783,08 angulus = 253°, 6.</i>				
<i>Southio vero 1824,01 = 258°, 63.</i>				
<i>Si penes priorem angulum est fides, de motu directo lento non dubitari potest.</i>				
576. ANONYMA. $\alpha = 4^h 30', 2. \delta = -13^\circ 23'.$				
<i>Major = 6,7, minor = 7,2, alba subflavae.</i>				
1829,18	320	12,39	172,0	6,5.7
1830,16	320	12,07	173,2	7 .7,5
1833,14	320	12,48	170,9	6,5.7
Medium 1830,85		12,313	172,03	
650. P. IV. 278. 279. $\alpha = 4^h 53', 0. \delta = 1^\circ 22'.$				
<i>Major = 6,8 alba, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1830,92	480	14,06	48,9	7 .8
1832,14	320	14,15	49,6	7 .8,5
1833,18	320	13,80	49,2	6,5.7,5
Medium 1832,08		14,003	49,23	
655. 14 AURIGAE = H. IV. 19. $\alpha = 5^h 4', 1. \delta = 32^\circ 29'.$				
<i>Triplex. A = 5,0 subviridis, B = 7,2 albacaerulea, C = 11,0.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,23	320	14,62	226,0	5.7
1830,25	320	14,67	224,75	5.7
1832,18	320	14,67	225,7	5.7,5
Medium 1830,55		14,653	225,48	
<i>A et C.</i>				
1829,23	320	12,86	342,1	C = 11
1830,25	320	12,12	343,2	C = 11
1832,18	320	12,75	341,8	C = 11
Medium 1830,55		12,577	342,37	
* * *				
<i>Herschelio I. pro 1781,83 angulum inter A et B invenit = 232°, 37, a nostro 6°, 89 diversum. Probabilis est itaque motus angularis indirectus, quamvis lentus. Stella C subtilissima omnes hucusque fugerat observantes, in tubis minoribus vix conspicua.</i>				
755. 26 AURIGAE = H. III. 64. $\alpha = 5^h 27', 3. \delta = 30^\circ 24'.$				
<i>Major = 5,8 flava, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1827,28	320*	12,42	268,15	5 .8
1827,29	320*	12,31	268,1	6,5.8
1831,26	320*	12,30	267,8	6 .8
Medium 1828,61		12,343	268,02	
* * *				
<i>Motum angularem exiguum retrogradum in his stellis suspicatur Herschelus II. Vide Southi mensuras p. 88.</i>				
785. ANONYMA. $\alpha = 5^h 35', 3. \delta = 25^\circ 51'.$				
<i>Major = 6,7 alba, minor = 7,7 albasubcaerulea.</i>				
1828,20	320	14,20	348,8	7 .8
1831,24	320	13,51	348,9	7 .8
1831,26	320	13,78	347,8	6,5.7,5
1832,26	320	13,75	348,9	6,5.7,5
Medium 1830,74		13,810	348,60	
900. 8 MONOCEROTIS = H. III. 29. $\alpha = 6^h 14', 5. \delta = 4^\circ 41'.$				
<i>Major = 4,0 subflava, minor = 6,7 subcaerulea.</i>				
1831,22	320*	13,63	26,4	4.7
1831,23	320*	14,01	25,7	
1832,24	480*	13,97	25,7	
1832,26	320*	13,85	25,7	4.6,5
Medium 1831,74		13,865	25,87	
1062. 19 LYNCS = H. III. 83. $\alpha = 7^h 8', 5. \delta = 55^\circ 35'.$				
<i>Major = 5,3 albasubviridis, minor = 6,6 albasubcaerulea.</i>				
1828,26	480	14,73	313,7	5 .7
1828,32	480	14,77	313,5	5,5.7
1829,34	320*	14,66	314,4	5 .6
1830,25	320	14,76	314,0	6 .7
1831,37	320*	14,70	313,8	5 .6
Medium 1829,51		14,724	313,84	
* * *				
<i>Ex Herscheli I. angulo = 316°, 9 pro 1782,86 suspicio motus angularis orbitae negativi.</i>				
1065. 20 LYNCS = H. N. 61. $\alpha = 7^h 9', 0. \delta = 50^\circ 28'.$				
<i>Major = 6,6, minor = 6,8, egregie albae.</i>				
1828,32	480	15,34	252,7	7 .7 m
1829,35	320*	14,93	253,5	6,5.7
1831,36	320*	14,98	254,1	6 .6,5
1831,37	320*	15,00	253,65	6,5.6,5 m
1832,35	320*	14,93	253,1	7 .7 m
Medium 1830,55		15,036	253,41	

Epocha.	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1122. P. VII. 159. $\alpha = 7^h 29', 3$. $\delta = 65^\circ 34'$.				
<i>Uraque = 7,1. Albae, aequales.</i>				
1828,26	480	15,47	5,0	7,5,7,5 m
1829,35	320	15,65	4,8	7 .7 m
1831,38	320*	15,32	184,3	7 .7 m
1833,37	480	15,40	185,2	7 .7 m
Medium 1830,59		15,460	4,87	

1276. ANONYMA. $\alpha = 8^h 37', 9$. $\delta = 11^\circ 47'$.				
<i>Major = 7,9, altera = 8,1 paulo minor, albae.</i>				
1827,30	320	12,26	353,15	8 .8 p.m
1828,16	480	12,52	355,2	8 .8 p.m
1831,24	320	12,44	355,9	8 .8 m
1835,26	320	12,58	353,4	7,5,8
1835,27	600	12,72	354,0	8 .8,5
Medium 1831,45		12,504	354,33	

1560. ANONYMA. $\alpha = 9^h 20', 3$. $\delta = 11^\circ 22'$.				
<i>Major = 7,4, minor = 7,7, albae.</i>				
1827,30	320	14,58	242,65	8 .8 p.m
1828,16	320	14,41	242,4	7,5,7,5 p.m
1831,30	320*	14,11	243,3	7 .8
1832,27	320*	14,34	243,9	7 .7,5
1835,26	320	14,24	242,6	
Medium 1830,86		14,336	242,97	

1442. ANONYMA. $\alpha = 10^h 22', 6$. $\delta = 22^\circ 57'$.				
<i>Major = 7,2, minor = 7,8, egregie albae.</i>				
1827,28	320	15,52	155,1	7 .8
1827,30	320	13,96	155,05	7 .7,5
1832,28	320	12,86	154,7	7 .7,5
1833,19	320	13,17	155,35	7,5,8
1833,26	320	13,29	156,0	7,5,8
1833,27	320	13,21	155,15	
Medium 1831,10		13,335	155,22	

1520. URSAE MAJ. 234 = H. N. 68.				
$\alpha = 11^h 5', 9$. $\delta = 53^\circ 42'$.				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 7,8 subcaerulea.</i>				
1831,32	320	12,93	345,0	7 .8
1831,34	320	13,02	345,4	6,5,8
1832,46	320*	13,02	345,55	6 .7,5
Medium 1831,71		12,990	345,32	

1544. ANONYMA = H. N. 70.				
$\alpha = 11^h 21', 0$. $\delta = 60^\circ 38'$.				
<i>Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</i>				
1831,50	320	12,44	89,85	7,8
1831,58	320*	12,50	89,75	7,8
1832,46	320*	12,43	88,85	7,8
Medium 1831,85		12,457	89,48	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1625. ANONYMA. $\alpha = 12^h 8', 0$. $\delta = 81^\circ 6'$.				
<i>Major = 6,5, minor = 7,0, egregie albae.</i>				
1831,61	320	14,33	219,0	6,5,7
1832,29	320	14,18	219,1	6,5,7
1832,81	320	14,33	218,2	6,5,7
Medium 1832,24		14,280	218,77	

1649. ANONYMA. $\alpha = 12^h 22', 7$. $\delta = -10^\circ 5'$.				
<i>Major = 7,2, minor = 8,0, albae.</i>				
1828,20	320	15,25	194,0	7,5,8
1831,23	320	15,16	194,1	7 .8
1832,35	480	15,10	194,1	7 .8
Medium 1830,60		15,170	194,07	

1677. ANONYMA = H. III. 53.				
$\alpha = 12^h 36', 2$. $\delta = -2^\circ 54'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,0 alba.</i>				
1828,20	320	15,83	348,8	7,8
1831,23	320	15,93	348,5	7,8
1832,39	320*	15,95	347,9	7,8
Medium 1830,61		15,903	348,40	

* * *
Nullus in his stellis inde a 1783 apparuit motus angularis.

1685. P. XII. 201. 202 = H. IV. 58.				
$\alpha = 12^h 43', 3$. $\delta = 20^\circ 7'$.				
<i>Major = 6,8, minor = 7,3, albae.</i>				
1827,30	320	15,84	200,1	7 .7 m
1828,36	480	15,92	200,8	7 .7,5
1829,30	480	15,81	201,15	
1829,42	480*	15,71	201,6	7 .7,5
1832,41	320*	15,68	200,3	7 .7,5
1832,42	320*	15,96	201,15	6,5,7
Medium 1829,87		15,820	200,85	

* * *
Motus angularis in his stellis inde a 1783 est nullus.

1744. ζ URSAE MAJ. = H. III. 2.				
$\alpha = 13^h 17', 0$. $\delta = 55^\circ 51'$.				
<i>Stella duplex splendidissima, et diu nota. Major = 2,1, minor = 4,2, albae subvirides.</i>				
1826,89	480*	14,29	147,15	2,5,5
1829,81	480*	14,25	147,3	2 .4
1831,59	480*	14,45	147,7	2 .4
1831,61	320*	14,44	148,15	
1831,61	480*	14,35	147,6	
1832,30	480*	14,43	147,7	2 .4
Medium 1830,63		14,368	147,60	

* * *
Nulla neque anguli neque distantiae mutatio in his stellis apparuit inde a 1780.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
1821. κ BOOTIS = H. III. 11. $\alpha = 14^h 7', 2. \delta = 52^{\circ} 37'.$				
<i>Major = 5,1 subviridis, minor = 7,2 subcaerulea.</i>				
1826,89	480*	12,91	237,95	5,5.8
1828,77	480*	12,42	237,7	5 .7
1831,60	320	12,69	237,6	5 .7
1833,28	480	12,61	237,5	5 .7
1835,61	480	12,52	237,6	5 .7
1835,66	480	12,51	237,77	
1835,68	480	12,52	237,83	5 .7
Medium 1832,50		12,597	337,71	
* * *				
<i>Comparatio angulorum priorum indicare videtur motum lentum negativum ita:</i>				
Epocha	Angulus			
1783,30	242,32	} Herschelius I. H. II. et Southius. Struve.		
1802,67	240,68			
1822,62	238,75			
1832,50	237,71			
1951. ANONYMA. $\alpha = 15^h 10', 3. \delta = 11^{\circ} 1'.$				
<i>Major = 6,2, minor = 7,6, albae.</i>				
1831,46	320	13,01	173,2	6,5.7,5
1831,49	320*	12,93	172,6	6 .8
1832,52	320*	13,20	171,7	6 .7,5
1833,37	320	13,23	172,55	6,5.7,5
Medium 1832,21		13,092	172,51	
2204. ANONYMA. $\alpha = 17^h 36', 6. \delta = -13^{\circ} 12'.$				
<i>Major = 7,0, minor sequens = 7,2, albae. Fortasse luminis adest variatio.</i>				
1829,52	320	14,09	23,45	7.7,5
1831,54	320	14,53	23,80	7.7 m
1831,63	320*	14,22	23,62	7.7 m
Medium 1830,90		14,280	23,62	
2280. 100 HERCULIS = H. III. 41. $\alpha = 18^h 0', 6. \delta = 26^{\circ} 5'.$				
<i>Utraque = 5,9. Proxime aequales, albaesubvirides.</i>				
1830,82	600	13,86	183,0	6 .6 aeq.
1830,86	480*	13,78	3,1	5,5.5,5 m
1831,68	480*	13,90	3,25	6 .6 p m
1831,91	480*	13,78	183,4	6 .6 m
1832,52	480*	13,78	181,95	6 .6 m
1832,53	480*	13,98	182,67	6 .6
Medium 1831,72		13,847	182,90	
* * *				
<i>Motus angularis in his stellis inde a 1781 apparuit nullus.</i>				
2306. ANONYMA. $\alpha = 18^h 12', 2. \delta = -15^{\circ} 10'.$				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 7,9 egregie caerulea. Colores insignes.</i>				
1831,55	320	12,97	220,5	7,5.8
1831,63	480	12,62	219,0	7,5.8,5
1831,68	480	12,97	219,85	7 .7,5
1832,79	320	12,70	218,7	7 .7,5
Medium 1831,91		12,815	219,51	
2379. 5 AQUILAE. $\alpha = 18^h 37', 4. \delta = -1^{\circ} 9'.$				
<i>Major = 5,6 alba, minor = 7,4 subcaerulea.</i>				
1829,82	320	13,16	121,3	6 .8
1831,63	480	13,29	121,4	5,5.7,5
1832,82	320*	13,16	122,05	6 .7
1835,55	480	13,28	121,15	5 .7
Medium 1832,45		13,222	121,48	
2445. VULPECULAE 1. $\alpha = 18^h 57', 3. \delta = 23^{\circ} 4'.$				
<i>Major = 6,3 egregie alba, minor = 8,0 subcinerea.</i>				
1828,70	320	12,17	263,45	6 .8
1828,75	320	12,37	263,9	6 .8
1828,83	320	11,66	263,8	6,5.8
1832,53	320*	12,18	262,9	6 .8
1834,91	480	12,25	263,35	7 .8
Medium 1830,74		12,126	263,48	
2470. ANONYMA. $\alpha = 19^h 2'. \delta = 34^{\circ} 28'.$				
<i>Major = 6,7, minor = 8,2, albae.</i>				
1829,75	320	12,90	271,75	7 .8,5
1829,77	320	13,04	271,3	6,5.8
1829,81	320	12,77	271,6	6,5.8
Medium 1829,78		12,903	271,55	
2498. ANONYMA. $\alpha = 19^h 11', 2. \delta = 3^{\circ} 42'.$				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 7,8 subpurpurea.</i>				
1825,75	480	12,15	66,3	7,5.8
1825,81	320	12,18	67,35	7 .7,5
1829,84	320*	12,15	66,25	7 .8
Medium 1827,13		12,160	66,70	
2578. P. XIX. 276. 277 = H. N. 13. $\alpha = 19^h 39', 1. \delta = 35^{\circ} 40'.$				
<i>Major = 6,6, minor = 7,4, egregie albae.</i>				
1828,76	320	14,46	126,8	7 .8
1830,92	320	14,81	126,95	7 .7,5
1831,62	320	14,94	126,7	6,5.7
1832,86	320	14,95	126,8	6 .7
Medium 1831,04		14,790	126,81	
2654. ANONYMA. $\alpha = 20^h 6', 7. \delta = -4^{\circ} 2'.$				
<i>Major = 6,2, minor = 7,7, albae.</i>				
1828,76	320	14,07	233,7	6.7
1829,77	320	14,30	234,4	7.8
1832,88	320	13,46	234,4	7.8
1832,89	320	13,77	233,8	
1832,90	320*	13,90	233,3	7.8
Medium 1831,44		13,900	233,92	
2690. P. XX. 177. 178 = H. III. 16. $\alpha = 20^h 22', 9. \delta = 10^{\circ} 41'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 7,2, albae.</i>				
1829,60	480	14,08	255,7	7.7
1829,69	320	14,02	256,3	7.7 m
1832,88	320	14,45	256,1	7.7,5
1832,89	320	14,21	257,0	7.7,5
Medium 1831,26		14,190	256,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2758. ANONYMA. $\alpha = 20^{\circ}50',4$. $\delta = 15^{\circ}46'$.				
Major = 7,2 alba, minor = 8,2.				
1828,74	320	14",79	254,2	7,5,8,5
1829,82	320	14,66	254,8	7 .8
1832,88	320	14,63	254,3	
Medium 1830,48		14,693	254,43	

2758. 61 CYGNI = H. IV. 18.
 $\alpha = 20^{\circ}59',0$. $\delta = 37^{\circ}54'$.
 Major = 5,3, minor = 5,9, flavae seu aureae. Sed minor ex consensu omnium observationum est flavior majore.

1828,72	480	15",31	89,4	5,5,6
1831,62	480	15,50	91,1	5 .5,5
1831,69	320	15,61	91,18	5,5,6
1831,73	480*	15,76	91,08	5,5,6
1831,77	480*	15,66	91,3	
1832,77	480*	15,79	92,05	5 .6
1835,63	480	16,07	93,76	
1835,65	480*	15,99	93,72	
1835,65	480*	16,01	93,78	
1835,65	480*	15,89	93,65	
1835,66	480*	15,87	94,15	
1835,67	480*	15,97	93,90	

* * *
 Priores suasque observationes hujus stellae duplicis, ob maximum inter fixas motum proprium insignis, collegit Herschellius II., in mensuris 364 stellarum p. 31. Ubi duas invenies positiones, ex observationibus Dorpatensibus pendentes. Quarum altera pro 1814,50 praecisione caret, cum ex duabus tantum differentiis in ascensione sit derivata. Altera vero positio est multo certior. Sed eam ex ulteriore diarii nostri perscrutatione amplificare possum. Intra enim spatium ab anno 1818 ad 1825 per instrumenta meridiana has observavi differentias ascensionis recitae sedecim:

1818. Oct. 1	= + 1",35
24	1,24
Dec. 6	1,18
7	1,26
1819. Aug. 3	1,39
20	1,26
27	1,24
28	1,21
Oct. 4	1,16
Novb.10	1,19
24	1,35
Dec. 7	1,30
1823. Sept. 10	1,36
11	1,32
25	1,22
Oct. 6	1,30

Medium pro 1820,51 = + 1,268

Angulos positionis emensus sum anno 1819 hos, opera tubi quinque pedum Troughtoniani:

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1819. Nov. 20			83,7	
Dec. 3			81,7	
4			84,4	
6			82,5	
8			82,9	
Medium pro 1819,92 = 82,96				

Respecto motu angulari inde pro 1820,51 sequitur angulus = $83^{\circ},50$, et ex differentia in AR pro eadem epocha distantia = $15",11$. Cum singulae differentiae ascensionis error probabilis sit = $0",047$, et medii ex 16 observationibus tantum $0",012 = 0,01$ totius, hanc distantiam magnam praecisionem offerre elucet, quippe cujus error probabilis $0",15$ non superet. Neque in differentiis ascensionis, quae minutum secundum excedunt, est causa, quae errorem constantem effecerit. Praeter has observationes altera nobis est mensura, per micrometrum flare Fraunhoferianum tubi quinque pedum facta, quae pro 1822,72 dedit distantiam = $14",93$ et angulum $85^{\circ},8$. Sumto ex utraque determinatione medio, evadit pro 1821,62 distantia = $15",02$ et angulus = $84^{\circ},38$. Comparamus jam hoc cum mediis singulorum annorum, deductis ex observationibus per tubum magnum institutis:

Epocha	Distantia	Angulus	
1821,62	15",02	84,38	per tubos minores.
1828,72	15,31	89,4	per tub. Fraunh. ex 1 die.
1831,70	15,632	91,16	» » 4 diebus.
1832,77	15,79	92,05	» » 1 die.
1835,65	15,967	93,83	» » 6 diebus.

Ex his observationibus jam non solum anguli mutatio apparet, sed simili certitudine videmus distantiam nunc temporis augeri. Si enim distantias per methodum quadratorum tractamus, ita ut pondera respiciamus, et distantiae pro 1821,62 pondus etiam = 1, i. e. singulae mensurae per magnum tubum factae, assignemus, tum evadit formula distantiae:

$$15",727 + 0",0749 (t - 1832,58).$$

Unde annum distantiae incrementum tunc temporis = $0",0749$ prodit.

Collatio formulae cum observatis distantis est haec:

Distantia		Diferentia
observata	ex formula	
15",02	14",907	+ 0",113
15,31	15,437	- 0,127
15,632	15,661	- 0,029
15,79	15,741	+ 0,049
15,967	15,957	+ 0,010

2760. ANONYMA. $\alpha = 20^{\circ}59',5$. $\delta = 33^{\circ}25'$.

Major = 7,3 albasubflava, minor = 8,1 subcinerea.

1828,83	320	13",84	223,4	7 .8
1830,91	320	13,49	223,1	7,5,8
1832,02	320	13,37	223,7	8 .8,5
1832,79	320	13,40	222,25	7,5,8
1835,62	480	12,98	224,2	7 .8
1835,63	480	12,87	223,2	7 .8
1835,64	480	13,02	223,3	7 .8
Medium 1833,06		13,281	223,31	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
Etiam in hac stella duplici elucet distantiae mutatio, quae deminuitur, dum anguli variatio nulla apparet. Distantiae praebent secundum quadrata minima tractatae formulam:				
13",281 — 0",125 (t — 1833,06).				
Unde motus annuus in distantia est — 0",125.				
Quae formula ita cum singulis distantis comparatur:				
		Distantia		
		observata	ex formula	Differentia
		13,84	13,83	+ 0,01
		13,49	13,55	— 0,06
		13,37	13,44	— 0,04
		13,40	13,31	+ 0,09
		12,98	12,96	+ 0,02
		12,87	12,96	— 0,09
		13,02	12,96	+ 0,06
* * *				
2806. β CEPHEI = H. III. 6.				
$\alpha = 21^h 26',3. \delta = 69^\circ 47'.$				
Major = 3,0 albarividis, minor = 8,0 caerulea.				
1831,97	320	13",56	250",8	3.8
1832,14	480	13,34	249,6	3.8,5
1832,28	320	13,90	250,7	3.8
1832,29	480	13,58	250,2	
1832,30	480*	13,75	249,95	
1852,42	320*	13,57	249,6	3.8
1832,43	320*	13,52	249,35	3.7,5
Medium 1832,26		13,574	250,03	
* * *				
Ex Herscheli I. angulis pro 1781,97 = 254°,53 et pro 1803,22 = 252°,70, suspicio oritur motus exigui angularis negativus.				
2875. CEPHEI 180. $\alpha = 22^h 4',3. \delta = 82^\circ 1'.$				
Major = 6,2, minor = 7,0, albae.				
1832,20	320	13",94	77",48	6,5.7
1832,29	480	13,77	77,42	6.7
1832,29	320	13,68	77,47	6.7
1832,43	320*	13,78	76,90	6,5.7
Medium 1832,30		13,792	77,32	
* * *				
2885. CEPHEI 189 = H. N. 121.				
$\alpha = 22^h 6',7. \delta = 69^\circ 16'.$				
Major = 6,2 albacaerulea, minor = 8,2, caerulea.				
1832,43	320	14",96	254",6	6.8,5
1833,37	320	14,73	254,5	6,5.8
1833,39	320	14,93	255,0	6.8
Medium 1833,06		14,873	254,70	
* * *				
2894. P. XXII. 65 = H. III. 17.				
$\alpha = 22^h 11',3. \delta = 36^\circ 54'.$				
Major = 6,0 alba, minor = 8,2 cinerea.				
1830,06	320	15",24	193",75	6.8
1831,73	320	15,20	193,0	6.8,5
1832,90	320	15,48	193,7	6.8
Medium 1831,56		15,307	193,48	
* * *				
Angulus pro 1779,89 erat secundum Herschelium I. = 193°,73, idem ac noster.				
* * *				
2920. ANONYMA. $\alpha = 22^h 25',5. \delta = 3^\circ 19'.$				
Major = 7,1, minor = 8,2, albae.				
1825,86	320	13",38	142",3	7.8
1829,93	320	13,65	144,3	7,5.8,5
1830,92	480	13,73	145,6	7.8
1832,89	320	13,68	143,9	7.8,5
Medium 1829,90		13,610	144,02	
* * *				
2985. ANONYMA. $\alpha = 23^h 1',9. \delta = 47^\circ 1'.$				
Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,0 subcaerulea.				
1830,06	320	14",69	250",15	7.8
1831,79	320	15,19	252,65	7.8
1832,50	320	15,09	252,5	7.8
1833,80	480	14,99	253,15	7.8
1833,82	480*	15,02	252,1	7.8
Medium 1832,39		14,996	252,11	
* * *				
2998. 94 AQUARI = H. III. 34.				
$\alpha = 23^h 9',9. \delta = 14^\circ 24'.$				
Major = 5,2 albasubflava, minor = 7,2 caerulea.				
1829,90	320	13",25	345",0	5.7
1829,91	320	13,37	345,2	5.7
1832,89	320	13,48	345,25	5,5.7,5
Medium 1830,90		13,367	345,15	
* * *				
5055. ANONYMA. $\alpha = 23^h 53',8. \delta = 65^\circ 7'.$				
Major = 6,0 egregie flava, minor = 7,3 caerulea.				
Colores insignes.				
1831,79	320	15",16	69",6	6,5.7,5
1832,20	320	15,17	70,0	5,5.7
1833,47	480	15,13	70,3	6.7,5
Medium 1832,49		15,153	69,97	

DUPLICES RELIQUAE ORDINIS SEXTI

QUARUM DISTANTIAE INTER 12,00 ET 16,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																							
14. ANONYMA. $\alpha = 0^h 6', 8$. $\delta = -12^\circ 57'$. <i>Major = 8,3, minor = 11,0.</i>					<table border="1" style="margin: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Distantia</th> <th rowspan="2">Differencia</th> </tr> <tr> <th>observata</th> <th>ex formula</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>14,03</td><td>15,96</td><td>+ 0,07</td></tr> <tr><td>13,48</td><td>13,53</td><td>- 0,05</td></tr> <tr><td>13,49</td><td>13,53</td><td>- 0,04</td></tr> <tr><td>12,83</td><td>12,93</td><td>- 0,10</td></tr> <tr><td>13,09</td><td>12,93</td><td>+ 0,16</td></tr> <tr><td>12,90</td><td>12,91</td><td>- 0,01</td></tr> </tbody> </table>					Distantia		Differencia	observata	ex formula	14,03	15,96	+ 0,07	13,48	13,53	- 0,05	13,49	13,53	- 0,04	12,83	12,93	- 0,10	13,09	12,93	+ 0,16	12,90	12,91	- 0,01
Distantia		Differencia																														
observata	ex formula																															
14,03	15,96	+ 0,07																														
13,48	13,53	- 0,05																														
13,49	13,53	- 0,04																														
12,83	12,93	- 0,10																														
13,09	12,93	+ 0,16																														
12,90	12,91	- 0,01																														
1829,90	320	14,42	234,4	8,5.11	1828,74	480	13,26	107,7	7.10,5																							
1829,91	320	15,21	236,6	8 .11	1829,73	480	13,60	109,0	6.10,5																							
1832,86	320	15,93	235,7	8,5.11	1832,86	320	14,30	108,6	7.10,5																							
Medium 1830,89		15,187	235,57		1832,89	320	13,67	107,2	7.11																							
Observationes comitis ob exiguam altitudinem sunt difficiliore.					1832,95	320	13,55	106,9	7.10,5																							
20. ANONYMA. $\alpha = 0^h 8', 3$. $\delta = 15^\circ 32'$. <i>Major = 8,0, minor = 9,0.</i>					39. 49 PISCUM. $\alpha = 0^h 21', 8$. $\delta = 15^\circ 4'$. <i>Major = 6,8 alba, minor = 10,6.</i>																											
1828,72	320	12,13	229,9	8.9	1828,74	480	13,26	107,7	7.10,5																							
1828,75	320	12,33	230,4	8.9	1829,73	480	13,60	109,0	6.10,5																							
Medium 1828,73		12,230	230,15		1832,86	320	14,30	108,6	7.10,5																							
25. ANONYMA. $\alpha = 0^h 8', 4$. $\delta = -0^\circ 38'$. <i>Major = 7,6 subflava, minor = 9,9.</i>					41. ANONYMA. $\alpha = 0^h 26', 0$. $\delta = 38^\circ 12'$. <i>Major = 8,3 flava, minor = 11,5.</i>																											
1825,76	320	14,03	1,4	8 .10	1831,74	320	15,53	189,5	8,5.11,5																							
1829,90	320	13,48	1,8	7,5.10	1833,78	320	16,37	187,8	8,5.11,5																							
1829,91	320	13,49	0,5	7,5.10	1833,82	320	15,55	188,6	8 .11,5																							
1835,66	320	12,83	358,4	7,5.10	Medium 1833,11		15,817	188,63																								
1835,69	320	13,09	0,4	8 .10,5	36. ANONYMA = H. III. 73. $\alpha = 0^h 56', 1$. $\delta = -6^\circ 25'$. <i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae.</i>																											
1835,85	320	12,90	0,35	7 . 9	1829,90	320	12,00	171,8	8 .8,5																							
Medium 1832,13		13,303	0,48		1830,92	320	12,12	171,3	8 .8,5																							
* * *					1835,85	320	12,25	170,0	8,5.9																							
<i>Deminutio distantiae in his stellis locum habet, quae ex calculo est 0",10 arcus fere quotannis. Mensuris enim tractatis secundum methodum quadratorum, exiit formula distantiae pro epocha t:</i>					Medium 1832,22		12,123	171,03																								
$15",303 - 0",104 (t - 1832,13)$.					<i>Comparatio singularum observationum cum formula est haec:</i>																											

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
95. ANONYMA. $\alpha = 1^h 1',5$. $\delta = -5^\circ 44'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>				
1829,82	320	13 ^u ,76	310 ^o ,0	8,5. 9,5
1829,90	320	14,31	311,9	8,5.10
1829,90	320	14,08	310,8	8,5. 9,5
Medium 1829,87		14,050	310,90	
104. ANONYMA. $\alpha = 1^h 7',1$. $\delta = 37^\circ 33'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1828,85	480	13 ^u ,06	323 ^o ,0	8.10
1831,74	320	13,13	322,1	8.10
Medium 1830,30		13,095	322,55	
119. ANONYMA. $\alpha = 1^h 15',4$. $\delta = 4^\circ 16'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 11,0.</i>				
1829,81	320	13 ^u ,21	150 ^o ,8	8,5.11
1852,95	320	14,73	153,3	9 .11
1833,78	320	13,59	149,5	9 .11
Medium 1832,18		13,843	151,20	
Mensurae erant difficiliores ob comitis debilitatem.				
121. ANONYMA. $\alpha = 1^h 16',2$. $\delta = 63^\circ 35'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,7.</i>				
1831,77	320	13 ^u ,69	279 ^o ,1	8,5. 9,5
1831,82	320	13,84	279,7	9 .10
Medium 1831,80		13,765	279,40	
131. ANONYMA. $\alpha = 1^h 22',2$. $\delta = 59^\circ 48'$.				
<i>Major = 6,0 subflava, minor = 9,2.</i>				
1827,21	320	13 ^u ,84	143 ^o ,2	6. 8,5
1831,79	320	13,42	142,2	6. 9
1831,82	320	13,67	141,7	6.10
Medium 1830,27		13,643	142,37	
144. ANONYMA. $\alpha = 1^h 31',4$. $\delta = -0^\circ 55'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 11,0.</i>				
1829,90	320	14 ^u ,43	291 ^o ,1	8,5.11
1829,91	320	15,86	292,8	8,5.11,5
1829,92	320	16,63	294,2	8,5.11
1830,92	320	15,87	290,6	8,5.10,5
Medium 1830,16		15,697	292,17	
137. ANONYMA. $\alpha = 1^h 36',6$. $\delta = 38^\circ 2'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albasubflavae.</i>				
1831,79	320	12 ^u ,25	114 ^o ,6	8,5.9
1832,16	320	12,60	116,2	8,5.9
1834,83	320	11,92	115,6	8,5.9
Medium 1832,93		12,257	115,47	
257. ANONYMA. $\alpha = 2^h 6',3$. $\delta = 9^\circ 59'$.				
<i>Major = 8,4, minor = 8,7, albae.</i>				
1828,83	320	15 ^u ,08	238 ^o ,1	8,5.9
1829,82	320	14,28	238,1	8,5.8,5 m
1829,93	320	14,60	239,0	8 .8,5
1835,85	320	14,40	238,9	8,5.9
Medium 1831,11		14,590	238,52	
254. ANONYMA. $\alpha = 2^h 11',9$. $\delta = 22^\circ 49'$.				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 10,0.</i>				
1831,74	320	13 ^u ,25	334 ^o ,5	8,5.10
1831,77	320	13,41	333,8	8,5.10
Medium 1831,75		13,330	334,15	
265. et 264. ANONYMAE.				
$\alpha = 2^h 15',7$. $\delta = 59^\circ 52'$.				
<i>Duae duplices. Majoris, 264, sunt stellae A = 8,0 et B = 11,2; minoris, 263, A' = 9,0, B' = 10,0.</i>				
<i>A et B.</i>				
1832,18	320	14 ^u ,50	101 ^o ,6	8.11,5
1832,22	320	14,62	99,2	8.11
Medium 1832,20		14,560	100,40	
<i>A' et B'.</i>				
1832,18	420	16 ^u ,81	226 ^o ,2	9.10
1832,22	320	16,57	225,3	9.10
Medium 1832,20		16,690	225,75	
<i>A et A'.</i>				
1832,18	320	38 ^u ,98	262 ^o ,65	
1832,22	320	38,66	262,5	
Medium 1832,20		38,820	262,57	
265. ANONYMA. $\alpha = 2^h 15',6$. $\delta = -2^\circ 31'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, albae.</i>				
1829,83	480	11 ^u ,98	136 ^o ,6	8,5.9
1829,91	320	12,12	136,6	8 .8,5
Medium 1829,87		12,050	136,60	
296. θ PERSEI = H. III. 58.				
$\alpha = 2^h 52',4$. $\delta = 48^\circ 30'$.				
<i>Major = 4,2 flava, minor = 10,0.</i>				
1831,20	320	15 ^u ,21	294 ^o ,6	4 .10
1832,19	320	15,36	293,9	4 .10
1833,22	320	15,63	295,3	4,5.10
Medium 1832,20		15,400	294,60	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. est 290^o,0 pro 1732,64, a nostro 4^o,6 tantum diversus. Herscheli II. et Southius stellam hanc duplicem non observaverunt. Probabile est ipsos comitem exiguam non conspexisse. In tubo circuli meridiani tamen ita apparuit, ut caelo egregie sereno differentiam in AR observare valerem.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
297. ANONYMA. $\alpha = 2^h32',8. \delta = 55^\circ48'.$				
<i>Triplex. A = 8,0; B = 8,3, albae; C = 10,6.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,16	320	15 ^u ,48	276 ^o ,7	8.8 m
1830,23	320	15,67	276,3	8.8 m
1831,20	320	15,59	276,7	8.8,5
1832,19	320	15,64	276,7	8.8,5
1833,23	320	15,85	276,5	8.8,5
Medium 1831,20		15,646	276,58	
<i>A et C.</i>				
1829,16	320	28 ^u ,50	107 ^o ,6	C = 10
1830,23	320	27,84	106,05	C = 10,5
1831,20	320	28,28	106,95	C = 11
1833,23	320	28,79	106,5	C = 11
Medium 1830,95		28,352	106,77	
316. ANONYMA. $\alpha = 2^h41',2. \delta = 36^\circ34'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1828,21	320	14 ^u ,20	134 ^o ,2	8,5.9
1830,07	320	13,71	135,2	8,5.8,5 p.m
1831,77	320	13,68	133,6	8,5.8,5 m
Medium 1830,02		13,863	134,33	
318. 20 PERSEI = H. III. 60. $\alpha = 2^h42',6. \delta = 37^\circ37'.$				
<i>Major = 5,5 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1828,20	480	14 ^u ,19	236 ^o ,3	5,5.10
1830,07	320	13,98	237,3	5,5.10
Medium 1829,14		14,085	236,80	
* * * <i>Herscheli I. angulus pro 1783 est 239^o,5, a nostro 2^o,7 tantum diversus. In catalogo est quidem 30^o,5 A. Sq. = 120^o,5, quod in 30^o,5 A. Pr. = 239^o,5 mutavit H. II. Vide Southi opus p. 33.</i>				
329. ANONYMA. $\alpha = 2^h47',9. \delta = 58^\circ19'.$				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 9,0.</i>				
1830,23	320	15 ^u ,81	271 ^o ,6	7,5.9
1831,20	320	16,08	271,8	7,5.9
Medium 1830,71		15,945	271,70	
332. ANONYMA. $\alpha = 2^h49',0. \delta = -0^\circ16'.$				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1830,07	320	12 ^u ,74	53 ^o ,0	8,5.8,5 p.m
1832,79	320	12,62	52,8	8,5.8,5 m
Medium 1831,43		12,680	52,90	
359. ANONYMA. $\alpha = 2^h53',6. \delta = 27^\circ50'.$				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 11,5.</i>				
1831,74	320	13 ^u ,51	329 ^o ,2	8 .12
1831,77	320	13,28	326,5	8,5.11,5
1831,79	320	13,48	325,8	8 .11
Medium 1831,77		13,423	327,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
356. ANONYMA. $\alpha = 2^h58',4. \delta = -13^\circ59'.$				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 10,8.</i>				
1830,07	320	15 ^u ,53	12 ^o ,0	7,5.11
1832,79	320	15,97	12,7	7,5.10,5
1832,86	320	16,24	11,8	8 .11
Medium 1831,91		15,913	12,17	
358. ANONYMA $\alpha = 3^h0',3. \delta = -4^\circ19'.$				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 11,3.</i>				
1830,07	320	15 ^u ,71	348 ^o ,6	8,5.11,5
1834,15	320	14,97	349,7	8,5.11
1834,95	320	14,98	349,5	8,5.11,5
Medium 1833,06		15,220	349,27	
390. CAMELOPARDALI 4 Hev. = H. N. 66.				
$\alpha = 3^h16',8. \delta = 54^\circ50'.$				
<i>Major = 4,8 albasubviridis, minor = 9,2.</i>				
1827,28	320	14 ^u ,76	159 ^o ,5	4,9.5
1830,20	320	14,86	159,9	5.9
1832,17	320	15,54	159,2	5.9
1832,18	320	15,35	159,8	6.9,5
1835,18	320	14,70	159,5	4.9
1835,25	320	14,97	159,9	5.9
Medium 1832,04		15,030	159,63	
395. ANONYMA. $\alpha = 3^h17',7. \delta = -1^\circ39'.$				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 10,7.</i>				
1834,15	320	16 ^u ,02	260 ^o ,2	8.10,5
1834,95	320	15,99	259,5	8.11
Medium 1834,55		16,005	259,85	
415. ANONYMA. $\alpha = 3^h24',8. \delta = 26^\circ16'.$				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 10,0.</i>				
1828,15	320	14 ^u ,95	50 ^o ,5	8,5.10
1831,77	320	15,49	51,4	8,5.10
1831,79	320	14,83	51,1	8 .10
Medium 1830,57		15,090	51,00	
421. ANONYMA. $\alpha = 3^h28',2. \delta = 71^\circ4'.$				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 11,0.</i>				
1827,27	480	12 ^u ,46	236 ^o ,0	7.11
1831,30	480	12,34	234,3	7.11
Medium 1829,28		12,400	235,15	
433. ANONYMA. $\alpha = 3^h32',7. \delta = 25^\circ7'.$				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 8,8 cinerea.</i>				
1828,19	320	12 ^u ,56	2 ^o ,4	7,5.9
1831,18	320	12,98	3,1	7,5.8,5
1831,79	320	13,12	0,4	7 .8,5
1833,15	320	12,93	1,9	7 .9
1835,70	320	12,97	0,5	7,5.9
Medium 1832,00		12,912	1,66	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
459. ANONYMA. $\alpha = 3^h40'.3$. $\delta = 29^\circ 8'$.				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 10,7.</i>				
1830,19	320	12,28	318,0	8 .11
1831,79	320	13,28	318,1	8 .10,5
1832,17	320	12,97	318,8	7,5.10,5
Medium 1831,38		12,843	318,30	
464. ζ PERSEI $\alpha = 3^h43'.3$. $\delta = 31^\circ 21'$.				
<i>Major = 2,7 albasubviridis, minor = 9,3 cinerea.</i>				
1829,21	480	12,45	208,0	3.10
1831,20	320	12,54	206,2	3. 9
1831,22	320	12,44	208,7	2. 9
Medium 1830,54		12,477	207,63	
482. ANONYMA. $\alpha = 3^h52'.5$. $\delta = 21^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 10,0.</i>				
1828,19	320	13,28	125,8	8,5.10
1831,18	320	13,55	123,8	8,5.10
1831,77	320	13,36	122,8	8,5.10
Medium 1830,38		13,330	124,13	
497. ANONYMA. $\alpha = 3^h59'.4$. $\delta = 8^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 10,7.</i>				
1829,90	320	14,40	236,4	8,5.11
1830,07	320	14,25	236,2	8,5.10,5
Medium 1829,98		14,325	236,30	
530. ANONYMA. $\alpha = 4^h12'.8$. $\delta = 53^\circ 7'$.				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 11,0.</i>				
1831,26	320	14,01	199,2	8,5.11
1832,20	320	14,31	200,1	8,5.11
Medium 1831,73		14,160	199,65	
537. ANONYMA. $\alpha = 4^h14'.0$. $\delta = -10^\circ 23'$.				
<i>Major = 8,1 flava, minor = 11,2.</i>				
1832,13	320	14,47	334,3	8 .12
1832,14	320	15,17	334,2	8,5.11
1832,15	320	15,99	335,1	8 .11
1833,15	320	14,33	332,3	8 .11
Medium 1832,39		14,990	333,97	
Observationes ob exiguam altitudinem et comitis debilitatem sunt difficiliores.				
551. ANONYMA. $\alpha = 4^h18'.8$. $\delta = 51^\circ 50'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1830,23	320	13,69	126,8	8,5.9
1831,28	320	13,80	126,1	8,5.9
Medium 1830,75		13,745	126,45	
607. ANONYMA. $\alpha = 4^h42'.5$. $\delta = 25^\circ 8'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,8.</i>				
1830,25	320	14,75	249,2	9.11
1831,23	320	14,14	248,8	9.10,5
1831,79	320	13,75	251,8	9.11
Medium 1831,09		14,213	249,93	
615. ANONYMA. $\alpha = 4^h46'.3$. $\delta = 43^\circ 51'$.				
<i>Triplex. A=7,7, B=8,7 albae; C=11,7.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,24	320	19,77	106,4	7,5.8,5
1831,28	320	20,06	106,6	8 .9
1832,25	320	19,67	106,6	7,5.8,5
Medium 1830,92		19,833	106,53	
<i>B et C.</i>				
1831,28	320	15,76	19,1	C = 12
1832,25	320	15,91	18,5	C = 11,5
Medium 1831,77		15,835	18,80	
617. ANONYMA. $\alpha = 4^h47'.5$. $\delta = 62^\circ 45'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,28	320	12,34	120,4	8,5.9
1831,30	320	12,39	120,8	8,5.8,5 m
Medium 1831,29		12,365	120,60	
629. ANONYMA. $\alpha = 4^h52'.0$. $\delta = 83^\circ 13'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 11,2.</i>				
1832,29	320	13,05	342,5	8 .11
1832,30	320	13,71	340,3	8 .11,5
1833,23	320	13,08	343,0	8,5.11,5
1833,25	320	12,80	342,7	8,5.11
Medium 1832,77		13,160	342,12	
635. ANONYMA. $\alpha = 4^h54'.1$. $\delta = 63^\circ 22'$.				
<i>Major = 6,7 alba, minor = 10,3.</i>				
1831,30	320	12,54	342,8	7 .10,5
1831,30	320	11,86	342,1	6,5.10,5
1831,32	320	12,45	342,2	6,5.10
Medium 1831,31		12,283	342,37	
646. ANONYMA. $\alpha = 4^h59'.0$. $\delta = 39^\circ 3'$.				
<i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 9,0 alba.</i>				
1830,25	320	15,84	72,6	8 .9
1832,18	320	15,90	72,5	8,5.9
Medium 1831,21		15,870	72,55	
655. ι LEPORIS = H. III. 67.				
$\alpha = 5^h4'.3$. $\delta = -12^\circ 5'$.				
<i>Major = 4,2 subviridis, minor = 10,5.</i>				
1829,18	320	12,20	338,9	4.11
1829,90	320	12,63	337,2	4.10,5
1832,12	320	13,03	338,3	4.10,5
1832,15	320	13,16	337,6	5.10,5
1834,95	320	12,95	337,6	4.10
1835,17	320	12,87	336,3	4.10,5
Medium 1832,25		12,807	337,65	
* * *				
<i>Neque mihi, neque Herschelio II. et Southio successit stellae hujus comitem per minora nostra telescopia con-</i>				

spicere, quamvis in catalogo summi Herscheli I. occurrit. In priori enim catalogo Dorpatensi anni 1822 stellam asterisco notavi, quod est signum me comitem non detexisse; in libris Herscheli II. et Southi prorsus non occurrit. Utrumque eo magis est dolendum, quod motus in his stellis sit indubius. Sunt enim, sumtis ex binis vicinis mensuris mediis, anguli hi una cum angulo Herscheliano:

Epocha	Angulus
1782,68	359,35
1829,05	338,05
1832,13	337,95
1835,06	336,95

Deminutio anguli inde ab anno 1782 etiam ex recentissimis itaque confirmatur angulis.

725. 31 ORIONIS. $\alpha = 5^h 20', 7. \delta = -1^\circ 14'.$
Major = 5,8 egregie aurea, minor = 11,0.

1829,16	480	12,68	88,5	5,5.11
1829,18	320	12,70	87,2	6 .11
1829,90	320	12,83	86,8	6 .11

Medium 1829,41 | | 12,737 | 87,50

755. ANONYMA. $\alpha = 5^h 25', 8. \delta = 15^\circ 54'.$
Major = 8,7, minor = 9,5, albae.

1828,18	320	12,14	37,7	8,5. 9
1829,17	320	12,04	38,4	9 .10

Medium 1828,67 | | 12,090 | 38,05

744. ANONYMA. $\alpha = 5^h 26', 2. \delta = 7^\circ 9'.$
Major = 8,0, minor = 10,7.

1829,17	320	12,38	266,1	8.10,5
1829,96	320	12,45	266,9	8.11

Medium 1829,57 | | 12,415 | 266,50

751. ANONYMA. $\alpha = 5^h 27', 0. \delta = -1^\circ 6'.$
Major = 8,0, minor = 8,7, albae.

1830,15	320	15,60	124,0	8,9
1832,14	320	15,49	123,7	8,8,5

Medium 1831,15 | | 15,545 | 123,85

781. ANONYMA. $\alpha = 5^h 33', 6. \delta = 32^\circ 20'.$
Major = 8,7, minor = 10,2.

1830,25	320	14,89	122,0	8,5.10
1831,27	320	14,99	121,1	9 .10,5

Medium 1830,76 | | 14,940 | 121,55

805. ANONYMA $\alpha = 5^h 40', 8. \delta = 28^\circ 24'.$
Major = 7,7, minor = 8,4, albae.

1827,27	320*	11,87	48,4	7,8,5
1828,20	320	12,59	48,1	8,8,5
1831,24	320	11,88	48,3	8,8,5
1831,25	320	12,16	48,8	8,8 m

Medium 1829,49 | | 12,125 | 48,40

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
--------	---------	----------	---------	--------------

850. ANONYMA. $\alpha = 5^h 52', 5. \delta = 27^\circ 38'.$
Triplex. A=8,2 subflava, B = 8,7, C = 10,8.

A et B.

1828,20	320	12,84	248,5	8 .8,5
1831,24	320	12,73	249,8	8 .8,5
1832,18	320	12,90	250,5	8,5,9

Medium 1830,54 | | 12,823 | 249,60

A et C.

1831,24	320	24,96	187,95	C = 10,5
1831,25	320	25,10	187,0	C = 11
1832,18	320	25,56	188,2	C = 11

Medium 1831,56 | | 25,207 | 187,72

846. ANONYMA. $\alpha = 5^h 58', 3. \delta = 2^\circ 10'.$
Major = 8,2, minor = 10,7.

1831,18	320	12,64	137,7	8 .10,5
1832,15	320	12,53	138,2	8,5,11

Medium 1831,66 | | 12,585 | 137,95

902. ANONYMA. $\alpha = 6^h 15', 9. \delta = 35^\circ 4'.$
Major = 8,4 flava, minor = 9,4.

1830,25	320	11,40	148,1	8 . 9
1831,27	320	11,97	149,8	8,5. 9
1831,79	320	12,22	148,1	8,5. 9,5
1833,14	320	12,04	149,1	8,5,10

Medium 1831,61 | | 11,907 | 148,77

909. ANONYMA. $\alpha = 6^h 17', 3. \delta = 35^\circ 22'.$
Major = 8,0 subflava, minor = 10,9.

1827,27	320	12,74	99,9	8.10,5
1830,25	320	13,42	95,5	8.11
1831,27	320	12,44	97,3	8.11
1831,79	320	13,29	96,0	8.11

Medium 1830,14 | | 12,972 | 97,17

911. ANONYMA. $\alpha = 6^h 17', 7. \delta = 4^\circ 10'.$
Major = 8,5, altera = 8,5 minor, subflavae.

1828,21	320	13,66	159,1	8,5,8,5 m
1831,22	320	13,91	159,5	8,5,8,5 m

Medium 1829,72 | | 13,785 | 159,30

945. ANONYMA. $\alpha = 6^h 27', \delta = 23^\circ 19'.$
Major = 8,5, minor = 9,0, albae.

1828,24	320	13,35	166,5	8,5,9
1831,24	320	15,58	165,3	8,5,9

Medium 1829,74 | | 15,465 | 165,90

952. ANONYMA. $\alpha = 6^h 31', 6. \delta = 10^\circ 5'.$
Major = 9,0, altera = 9,0 paululo minor.

1828,21	320	13,54	295,2	9,9 m
1830,22	320	13,56	295,3	9,9 aeq.

Medium 1829,21 | | 13,550 | 295,25

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
954. ANONYMA. $\alpha = 6^h 31', 8$. $\delta = 9^\circ 38'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 10,2.</i>				
1828,20	480	12,66	153,9	8.10
1830,22	320	12,81	152,9	7.10
1831,22	320	12,68	153,8	8.10,5
Medium 1829,88		12,717	153,50	
978. TELESCOPII 30. $\alpha = 6^h 43', 7$. $\delta = 38^\circ 8'$.				
<i>Major = 7,0 egregie flava, minor = 9,8.</i>				
1830,25	320	15,12	99,2	7.10
1831,27	320	14,25	99,8	7. 9,5
1831,79	320	14,96	97,7	7.10
Medium 1831,10		14,777	98,90	
992. ANONYMA. $\alpha = 6^h 47', 1$. $\delta = -9^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,5.</i>				
1830,15	320	15,72	297,6	8.9,5
1830,17	320	15,64	299,1	8.9,5
Medium 1830,16		15,680	298,35	
1012. ANONYMA. $\alpha = 6^h 54', 2$. $\delta = 28^\circ 24'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7.</i>				
1827,28	320	12,67	167,5	8 .8,5
1831,25	320	12,82	167,4	8,5,9
Medium 1829,27		12,745	167,45	
1017. ANONYMA. $\alpha = 6^h 57', 1$. $\delta = 17^\circ 6'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1828,19	320	12,32	255,0	8,5,9
1828,21	320	11,93	253,9	8,5,9,5
1830,22	320	12,38	253,2	8,5,9
Medium 1828,87		12,210	254,03	
1020. ANONYMA. $\alpha = 6^h 57', 5$. $\delta = 57^\circ 49'$.				
<i>Major = 7,8 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1828,32	480	15,62	284,1	8 .10
1831,28	320	13,05	284,0	7,5.10
1831,29	320	13,32	283,6	8 .10
Medium 1830,30		13,330	283,90	
1050. ANONYMA. $\alpha = 7^h 0', 4$. $\delta = -8^\circ 27'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,2.</i>				
1830,15	320	15,61	42,7	8.9
1830,17	320	15,71	41,3	8.9,5
Medium 1830,16		15,660	42,00	
1044. ANONYMA. $\alpha = 7^h 4', 1$. $\delta = 47^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7.</i>				
1828,26	320	12,44	167,6	8,5,9
1829,21	320	12,30	166,9	8,5.8,5 p.m.
Medium 1828,73		12,370	167,25	
1046. ANONYMA. $\alpha = 7^h 4', 8$. $\delta = 14^\circ 50'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 11,7.</i>				
1827,18	320	11,64	228,0	8,5.11,5
1831,19	320	12,14	231,5	8,5.11,5
1831,23	320	12,83	233,1	9 .12
1831,24	320	11,66	231,5	8,5.12
Medium 1829,46		12,067	231,02	
Ob comitis debilitatem mensurae sunt minoris praecisionis.				
1055. ANONYMA. $\alpha = 7^h 6', 3$. $\delta = 24^\circ 52'$.				
<i>Major = 7,5 egregie alba, minor = 10,2.</i>				
1831,25	320	15,54	308,9	7,5.10
1831,27	480	14,17	309,9	7 .10
1832,18	320	13,47	310,2	8 .10,5
Medium 1831,57		13,727	309,67	
1057. CANIS MAJ. 156. $\alpha = 7^h 6', 9$. $\delta = -15^\circ 10'$.				
<i>Major = 7,3 albasubflava, minor = 9,8.</i>				
1830,17	320	15,57	1,7	7. 9,5
1831,23	320	15,00	2,4	7. 9,5
1832,19	320	15,28	1,6	8.10,5
Medium 1831,20		15,283	1,90	
1064. CANIS MAJ. 163. $\alpha = 7^h 9', 0$. $\delta = -11^\circ 45'$.				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 9,7.</i>				
1830,17	320	15,68	237,4	7.10
1831,23	320	14,57	237,6	7. 9
1832,19	320	15,35	238,0	7.10
Medium 1831,20		15,200	237,67	
1071. ANONYMA. $\alpha = 7^h 10', 5$. $\delta = 45^\circ 19'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 10,2.</i>				
1829,21	320	15,69	357,5	8,5.10,5
1830,25	320	15,35	357,1	8 .10
Medium 1829,73		15,520	357,30	
1084. ANONYMA. $\alpha = 7^h 15', 6$. $\delta = -3^\circ 39'$.				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 9,7.</i>				
1829,16	480	13,28	285,1	7,5.10
1831,24	320	13,40	286,0	7 . 9,5
Medium 1830,20		13,340	285,55	
1086. ANONYMA. $\alpha = 7^h 16', 3$. $\delta = 43^\circ 6'$.				
<i>Major = 7,5 egregie flava, minor = 9,0.</i>				
1830,25	320	12,20	102,1	7,5,9
1831,20	320	12,12	102,6	7,5,9
Medium 1830,72		12,160	102,35	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1415. ANONYMA. $\alpha = 7^h 24', 4$. $\delta = -12^\circ 31'$.				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 minor.</i>				
1830,17	320	12,56	140,7	9.9 m
1831,25	320	12,20	139,8	9.9 m
Medium 1830,71		12,380	140,25	
1455. ANONYMA. $\alpha = 7^h 43', 9$. $\delta = 26^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,7.</i>				
1827,27	320	14,76	342,6	8.11
1827,28	320	14,62	342,4	8.10,5
Medium 1827,27		14,690	342,50	
1467. ANONYMA. $\alpha = 7^h 48', 7$. $\delta = 16^\circ 56'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,7.</i>				
1830,22	320	11,96	227,8	8.5,10,5
1831,25	320	12,06	228,0	9 .11
Medium 1830,73		12,010	227,90	
1488. ANONYMA. $\alpha = 7^h 58', 6$. $\delta = 30^\circ 53'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, egregie albae.</i>				
1827,27	320	15,89	200,3	8.9
1827,28	320	15,54	202,0	8.8,5
1827,28	320	16,13	201,7	8.8,5
Medium 1827,28		15,853	201,33	
1206. ANONYMA. $\alpha = 8^h 5', 8$. $\delta = 7^\circ 42'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1830,22	320	15,17	199,5	9. 9 m
1831,23	320	15,53	199,8	9. 9,5
1831,24	320	15,00	197,7	9.10
Medium 1830,90		15,233	199,00	
1210. ANONYMA. $\alpha = 8^h 6', 7$. $\delta = 3^\circ 21'$.				
<i>Major = 7,2 egregie alba, minor = 9,5.</i>				
1829,20	320	15,71	113,6	7,5,9,5
1829,23	320	15,90	113,4	7 .9,5
Medium 1829,22		15,805	113,50	
1259. ANONYMA. $\alpha = 8^h 21', 1$. $\delta = 38^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,8.</i>				
1827,29	320	12,99	288,9	8.5. 9,5
1829,29	320	12,51	289,5	8,5,10
1831,24	320	12,47	288,7	8,5,10
Medium 1829,27		12,657	289,03	
1319. ANONYMA. $\alpha = 9^h 1', 8$. $\delta = 9^\circ 18'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 11,2.</i>				
1825,25	380	15,35	49,8	9.11,5
1829,16	320	13,28	47,6	9.11
1832,12	320	13,16	49,2	9.11
Medium 1828,84		13,263	48,87	
1410. ANONYMA. $\alpha = 9^h 58', 6$. $\delta = 86^\circ 56'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 9,8.</i>				
1832,81	320	14,32	337,7	8.10
1833,46	320	13,98	336,9	8.10
1833,47	320	14,32	336,9	8. 9,5
Medium 1833,25		14,207	337,17	
Tertia stella magnitudinis 11 a majori 42",0 distat in directione 651°,7.				
1440. ANONYMA. $\alpha = 10^h 20', 8$. $\delta = -2^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,5.</i>				
1832,18	320	15,09	346,8	8,5,10
1832,26	320	15,12	346,0	7,5. 9
Medium 1832,22		15,105	346,40	
1456. ANONYMA. $\alpha = 10^h 29', 4$. $\delta = 2^\circ 9'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,7.</i>				
1832,14	320	13,65	45,2	8. 9,5
1835,32	320	13,59	45,4	8.10
Medium 1833,73		13,520	45,30	
1491. ANONYMA. $\alpha = 10^h 47', 7$. $\delta = 62^\circ 40'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 11,2.</i>				
1831,50	320	14,21	31,7	8.11
1832,43	320	14,42	29,4	8.11,5
1833,33	320	13,65	31,3	8.11
1833,42	320	14,06	34,9	8.11,5
Medium 1832,67		14,085	31,82	
1502. ANONYMA. $\alpha = 10^h 52', 8$. $\delta = 15^\circ 34'$.				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 9,5.</i>				
1828,19	320	12,62	284,6	8,5,9,5
1828,20	320	12,14	284,6	8,5,9
1829,20	320	12,55	284,4	8,5,9,5
Medium 1828,53		12,437	284,53	
1547. 88 LEONIS = H. III. 51.				
$\alpha = 11^h 22', 7$. $\delta = 15^\circ 20'$.				
<i>Major = 6,4 subflava, minor = 8,4 caerulea.</i>				
1827,30	320	15,20	319,0	6,5,8,5
1828,19	320	15,56	321,2	6,5,8
1829,34	320	15,23	320,0	6 .8,5
1831,25	320	15,23	319,4	6,5,8,5
Medium 1829,02		15,305	319,90	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. pro 1782,50 = 317°,55 a nostro tantum 2°,35 abest.</i>				
1549. ANONYMA. $\alpha = 11^h 23', 5$. $\delta = 25^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,5.</i>				
1828,31	320	15,83	115,9	8,5,9,5
1829,20	320	14,24	115,8	8,5,9,5
Medium 1828,75		14,035	115,85	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1582. ANONYMA. $\alpha = 11^h47'.3$. $\delta = 22^\circ55'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,2.</i>				
1827,28	320	12 ^h .11	76 ^o .0	7,5.9
1828,23	480	11,91	77,3	8 .9,5
Medium 1827,75		12,010	76,65	
1584. ANONYMA. $\alpha = 11^h47'.6$. $\delta = -3^\circ36'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,7.</i>				
1825,26	380	12,94	186,6	9 .11
1835,32	320	12,78	187,0	8,5.10,5
1835,33	320	12,64	187,0	8,5.10,5
Medium 1831,97		12,787	186,87	
1602. ANONYMA. $\alpha = 11^h58'.3$. $\delta = 70^\circ4'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 9,0.</i>				
1831,50	320	12,90	180,3	7,5.9
1831,62	320	13,11	179,4	7,5.9
Medium 1831,56		13,005	179,85	
1633. ANONYMA. $\alpha = 12^h12'.0$. $\delta = -10^\circ28'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,23	320	13 ^h .19	173,8	8.9
1831,25	320	13,48	172,9	8.9
1831,34	320	13,50	173,7	7.8
Medium 1831,27		13,390	173,47	
1635. ANONYMA. $\alpha = 12^h42'.6$. $\delta = -5^\circ11'$.				
<i>Major = 8,3 flava, minor = 11,0.</i>				
1831,25	320	15 ^h .12	197,7	8 .11
1831,34	320	15,47	197,1	8,5.11
1832,25	320	15,47	196,8	8,5.11
Medium 1831,61		15,353	197,20	
1638. ANONYMA. $\alpha = 12^h45'.3$. $\delta = 38^\circ56'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 10,0.</i>				
1831,31	320	14 ^h .21	345,7	8,5.10
1831,37	320	14,18	346,4	8,5.10
Medium 1831,34		14,195	346,05	
1718. ANONYMA. $\alpha = 12^h57'.9$. $\delta = 51^\circ55'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,48	320	13 ^h .17	272,3	8,5.9
1831,52	320	13,08	272,5	8,5.9
Medium 1831,50		13,125	272,40	
1737. ANONYMA. $\alpha = 13^h13'.4$. $\delta = 18^\circ41'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 10,0 cinerea.</i>				
1827,30	320	14 ^h .89	220,0	7,5.10
1829,36	320	15,18	221,7	7,5.10
1831,25	320	15,30	219,7	8 .10
Medium 1829,30		15,123	220,47	
1747. ANONYMA. $\alpha = 13^h20'.2$. $\delta = 48^\circ39'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,5, albae.</i>				
1831,48	320	14 ^h .96	346,3	8,5.10
1831,52	320	15,01	346,7	8 .9
Medium 1831,50		14,985	346,50	
1756. ANONYMA. $\alpha = 13^h25'.2$. $\delta = 23^\circ54'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,41	320	13 ^h .94	177,8	8,5.9
1832,29	320	14,19	176,5	8,5.9
1832,29	320	14,33	176,0	8,5.9
Medium 1831,33		14,153	176,77	
1806. ANONYMA. $\alpha = 14^h2'.0$. $\delta = 49^\circ21'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,0.</i>				
1831,48	320	13 ^h .52	173,8	9.10,5
1831,52	320	12,79	174,0	9.9,5
1832,28	320	13,26	172,8	9.10
Medium 1831,76		13,190	173,53	
1812. ANONYMA. $\alpha = 14^h4'.6$. $\delta = 29^\circ32'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 9,3, albae.</i>				
1832,29	320	14 ^h .45	107,7	8 .9,5
1832,38	320	14,13	108,5	7,5.9
1832,45	320	13,98	108,4	8 .9,5
Medium 1832,37		14,187	108,20	
1859. ANONYMA. $\alpha = 14^h15'.5$. $\delta = 54^\circ41'$.				
<i>Utraque = 8,3. Aequales, egregiae albae.</i>				
1829,61	480	14 ^h .46	262,1	8 .8 p.m
1831,60	320	14,41	261,9	8,5.8,5 aeq.
1833,27	320	14,40	81,6	8,5.8,5 m
Medium 1831,49		14,423	261,87	
1855. ANONYMA. $\alpha = 14^h24'.9$. $\delta = 32^\circ25'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,1, albae.</i>				
1831,46	320	15 ^h .38	249,6	8 .9
1831,46	320	14,89	248,5	8,5.9
1832,45	320	15,62	248,0	8 .9
1832,45	320	15,31	248,3	8,5.9,5
Medium 1831,95		15,300	248,60	
1861. ANONYMA. $\alpha = 14^h28'.3$. $\delta = 12^\circ55'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2.</i>				
1827,28	320	15 ^h .92	175,7	9 .9,5
1828,30	320	14,27	175,5	8,5.9
1831,25	320	13,85	175,2	8,5.9
Medium 1828,94		14,013	175,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1862. ANONYMA. $\alpha = 14^h 29', 6$. $\delta = 15^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>				
1828,30	320	14",15	127,2	8,5, 9,5
1828,31	320	14,91	126,6	8,5, 9,5
1829,36	320	14,39	125,0	8,5,10
Medium 1828,62		14,483	126,27	
1895. ANONYMA. $\alpha = 14^h 50', 9$. $\delta = 40^\circ 52'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,3, egregie albae.</i>				
1829,71	320	12",45	43,6	7,5,8
1831,60	320	12,32	43,2	8 .8,5
1834,43	320	12,44	43,5	8 .8,5
Medium 1831,91		12,403	43,43	
1924. ANONYMA. $\alpha = 15^h 6', 3$. $\delta = 26^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 9,7.</i>				
1831,46	320	14",96	308,2	8,5,10
1831,69	320	15,22	307,4	8,5, 9,5
Medium 1831,57		15,090	307,80	
1948. ANONYMA. $\alpha = 15^h 21', 9$. $\delta = 55^\circ 29'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 6,7, albae.</i>				
1828,77	320	12",03	50,8	8,8,5
1829,81	480	12,41	50,5	8,9
1832,44	320	12,28	50,2	8,8,5
Medium 1830,34		12,240	50,50	
1952. ANONYMA. $\alpha = 15^h 23', 5$. $\delta = 10^\circ 13'$.				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 9,0.</i>				
1825,42	380	15",61	221,8	7,5,8,5
1831,25	320	16,27	220,8	8 .9
1832,45	320	15,89	223,0	8 .9,5
Medium 1829,71		15,923	221,87	
1960. ANONYMA. $\alpha = 15^h 28', 2$. $\delta = 9^\circ 48'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,7.</i>				
1829,34	480	12",20	320,4	9, 9,5
1831,25	320	12,12	319,9	9,10
Medium 1830,30		12,160	320,15	
1968. ANONYMA. $\alpha = 15^h 36', 4$. $\delta = -0^\circ 47'$.				
<i>Major = 8,6, minor = 9,6.</i>				
1829,34	320	14",70	92,8	8,5, 9
1831,36	320	13,85	93,6	8,5,10
1831,37	320	13,67	94,1	8,5, 9,5
1832,35	320	14,04	92,9	9 .10
Medium 1831,10		14,065	93,35	
1977. ANONYMA. $\alpha = 15^h 42', 2$. $\delta = 25^\circ 57'$.				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 9,7.</i>				
1831,52	320	14",03	357,6	7,5,10
1831,69	320	14,07	357,4	8 .9,5
Medium 1831,60		14,050	357,50	
1978. ANONYMA. $\alpha = 15^h 42', 9$. $\delta = 15^\circ 11'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,37	320	15",19	235,5	8,5,9
1831,38	320	15,32	235,0	8,5,9
Medium 1831,37		15,255	235,25	
1986. ANONYMA. $\alpha = 15^h 47', 2$. $\delta = 10^\circ 35'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,25	320	14",21	94,0	8 .8,5
1831,37	320	14,52	94,5	8,5,9
1831,38	320	14,43	94,7	8 .9
Medium 1831,33		14,387	94,40	
2005. ANONYMA. $\alpha = 15^h 55', 8$. $\delta = 11^\circ 53'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 11,0.</i>				
1831,25	320	13",98	171,3	7,11
1831,37	320	13,94	171,0	7,11
Medium 1831,31		13,960	171,15	
2051. ANONYMA = H. III. 102.				
$\alpha = 16^h 21', 2$. $\delta = 10^\circ 58'$.				
<i>Major = 7,1 subflava, minor = 8,6 subcaerulea.</i>				
1831,54	320	13",52	18,9	7 .8,5
1831,55	320*	13,51	19,3	7 .8,5
1832,49	320	13,22	19,1	7,5,9
1833,41	320	13,58	18,3	7 .8,5
Medium 1832,25		13,457	18,90	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. pro 1783,64 est 22°, 8, a nostro 3°, 9 differens.</i>				
2085. ANONYMA. $\alpha = 16^h 34', 7$. $\delta = 13^\circ 57'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8.</i>				
1829,38	480	12",52	335,5	8,5,9
1831,37	320	12,47	336,3	8,5,9
1831,49	320	12,74	337,1	8 .8,5
Medium 1830,75		12,577	336,30	
2086. ANONYMA. $\alpha = 16^h 35', 2$. $\delta = -0^\circ 13'$.				
<i>Major = 7,8 albasubflava, minor = 10,3.</i>				
1831,37	320	13",31	158,0	7,5,10,5
1831,39	320	13,59	156,7	8 .10,5
1831,49	320	13,76	158,2	8 .10
Medium 1831,42		13,553	157,63	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2098. ANONYMA. $\alpha = 16^h 38',7$. $\delta = 30^\circ 18'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0.</i>				
1829,61	480	14,22	147,7	8.9
1832,52	320	14,44	146,7	8.9
Medium 1831,06		14,330	147,20	
Tertia stella magnitudinis 8,0 a majori distat 64",2 sub angulo 139°,7.				
2102. ANONYMA. $\alpha = 16^h 41',2$. $\delta = 21^\circ 43'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 10,5.</i>				
1829,65	480	14,02	276,2	8.10
1832,30	320	13,99	277,2	8.11
Medium 1830,97		14,005	276,70	
2124. ANONYMA. $\alpha = 16^h 58',5$. $\delta = 65^\circ 23'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1832,26	320	15,33	88,3	8.5.9
1832,26	320	14,92	88,7	8.5.9
1832,28	320	14,93	89,6	8.5.9.5
Medium 1832,27		15,060	88,87	
2136. ANONYMA. $\alpha = 17^h 5',5$. $\delta = 39^\circ 30'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,71	320	16,08	114,5	8.10
1832,77	320	15,13	114,8	8.10
1832,79	320	15,70	113,0	8.10
Medium 1831,76		15,637	114,10	
2169. ANONYMA. $\alpha = 17^h 20',6$. $\delta = -8^\circ 16'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,52	320	14,69	88,4	8.10
1831,39	320	15,01	89,0	8.10
Medium 1830,46		14,850	88,70	
2175. ANONYMA. $\alpha = 17^h 22',9$. $\delta = 32^\circ 50'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,71	480	13,28	9,6	8.10
1832,30	320	13,13	9,4	8.10
Medium 1831,01		13,205	9,50	
2231. ANONYMA. $\alpha = 17^h 50',1$. $\delta = 49^\circ 40'$.				
<i>Major = 8,2 flava, minor = 11,2.</i>				
1829,81	320	14,70	32,9	8.11.5
1829,81	320	14,27	31,8	8.11
1831,66	320	14,27	32,8	8.5.11
Medium 1830,43		14,413	32,50	
2279. ANONYMA. $\alpha = 18^h 0',2$. $\delta = 50^\circ 53'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 8,8.</i>				
1828,76	320	13,05	184,5	8.5.8.5 m
1829,81	320	12,80	182,6	8.5.8.5 m
1829,95	320	13,13	181,4	9.9.5
Medium 1829,51		12,993	182,83	
2318. ANONYMA. $\alpha = 18^h 18',4$. $\delta = 25^\circ 56'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,2.</i>				
1829,74	480	12,86	257,1	8.10.5
1829,75	320	12,84	257,2	8.10
Medium 1829,74		12,850	257,15	
2325. SCUTI SOBIESI 29 = H. N. 54.				
$\alpha = 18^h 21',9$. $\delta = -10^\circ 54'$.				
<i>Major = 6,0 alba, minor = 9,3.</i>				
1825,57	320	12,04	257,7	6.9.5
1831,55	320	12,35	259,5	6.9.5
1831,63	320	12,66	256,5	6.9
Medium 1829,58		12,350	257,90	
<i>Herscheli I. angulus pro 1796,60 est 255°,53, a nostro tantum 2°,37 diversus.</i>				
2326. ANONYMA. $\alpha = 18^h 22',1$. $\delta = 81^\circ 25'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 8,7 cinerea.</i>				
1832,29	320	15,52	201,3	7.5.8.5
1832,30	320	15,66	201,7	7.5.8.5
1832,30	320	15,62	202,2	8.9
Medium 1832,30		15,600	201,73	
2333. ANONYMA. $\alpha = 18^h 24',5$. $\delta = 34^\circ 9'$.				
<i>Triplex. A = 8,5, B = 11,5, C = 10,3.</i>				
<i>A et B.</i>				
1833,39	320	12,44	321,3	8.5.11.5
1833,40	140		321,0	8.5.11.5
1833,40	214	11,71	321,1	8.5.11.5
Medium 1833,40		12,075	321,13	
<i>A et C.</i>				
1833,39	320	23,62	151,0	C = 10
1833,40	140	23,46	150,8	C = 10,5
1833,40	214	23,43	151,35	C = 10,5
Medium 1833,40		23,503	151,05	
2338. ANONYMA. $\alpha = 18^h 25',1$. $\delta = 38^\circ 33'$.				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 9,7.</i>				
1828,76	320	13,32	300,5	8.5.9.5
1829,77	320	13,39	300,5	8.5.10
Medium 1829,26		13,355	300,50	
Stella magnitudinis 8,0 a majori abest 77",1 sub angulo 209°,1.				

Epocha.	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2541. ANONYMA. $\alpha = 18^h 26', 8. \delta = 11^\circ 21'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>				
1828,71	480	15 ^h ,50	266 ^o ,7	8,5. 9,5
1828,54	320	15,35	266,4	8,5.10
Medium 1828,62		15,425	266,55	
2546. ANONYMA. $\alpha = 18^h 28', 8. \delta = 7^\circ 23'.$				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 9,0.</i>				
1825,70	320*	15 ^h ,30	284 ^o ,4	7 .8,5
1828,71	480	15,20	282,6	8 .9,5
1831,63	320	15,35	284,1	7,5.9
1832,53	320	15,79	283,3	
Medium 1829,64		15,410	282,85	
2552. ANONYMA. $\alpha = 18^h 30', 7. \delta = 34^\circ 44'.$				
<i>Major = 7,3 flava, minor = 10,3.</i>				
1829,75	320	14 ^h ,95	284 ^o ,3	7,5.10,5
1829,77	320	15,19	283,0	7 .10
1832,81	320	15,51	283,5	7,5.10,5
Medium 1830,78		15,217	283,60	
2574. ANONYMA. $\alpha = 18^h 36', 5. \delta = 27^\circ 34'.$				
<i>Major = 8,8, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,73	480	15 ^h ,31	36 ^o ,2	8,5.9
1829,74	480	15,69	36,0	9 .9,5
1831,69	320	15,40	36,2	8,5.9
Medium 1830,39		15,467	36,13	
2598. ANONYMA. $\alpha = 18^h 40', 7. \delta = 59^\circ 21'.$				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 8,7 subcaerulea.</i>				
1831,84	320	12 ^h ,56	134 ^o ,6	8 .8,5
1831,87	320	12,19	134,6	8,5.9
1832,80	320	12,51	133,9	8 .8,5
Medium 1832,17		12,420	134,37	
2599. ANONYMA. $\alpha = 18^h 41', 0. \delta = 13^\circ 4'.$				
<i>Triplex. A=8,2, B=8,8, C=10,0.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,71	480	15 ^h ,40	119 ^o ,7	8,5.9
1829,53	320	16,19	119,2	8 .8,5
1829,54	320	15,67	119,8	8 .9
Medium 1829,26		15,753	119,57	
<i>A et C.</i>				
1828,71	480	32 ^h ,94	49 ^o ,5	C = 9,5
1829,53	320	33,62	49,7	C = 10
1829,54	320	33,33	49,6	C = 10,5
Medium 1829,26		33,297	49,60	
Quarta stella D debilissima longius etiam ab A distat quam C.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2411. AQUILAE 11. $\alpha = 18^h 44', 4. \delta = 14^\circ 22'.$				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 9,8.</i>				
1828,71	480	13 ^h ,82	96 ^o ,0	7. 9,5
1828,75	480	13,28	95,4	7.10
1829,54	320	13,52	95,7	7.10
Medium 1829,00		13,540	95,70	
2416. ANONYMA. $\alpha = 18^h 47', 7. \delta = 51^\circ 7'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,2.</i>				
1828,76	320	15 ^h ,51	156 ^o ,6	8.10
1832,80	320	15,71	157,2	8.10,5
Medium 1830,78		15,610	156,90	
2447. AQUILAE 39. $\alpha = 18^h 57', 4. \delta = -1^\circ 35'.$				
<i>Major = 6,7 subflava, minor = 9,1.</i>				
1825,70	320	13 ^h ,83	344 ^o ,8	6,5.9,5
1825,76	320	14,00	346,0	7 .9
1829,82	320	13,58	345,9	6 .8,5
1832,55	320	13,97	344,6	7 .9,5
1833,83	300	13,71	343,5	7 .9
Medium 1829,53		13,818	344,96	
2455. ANONYMA. $\alpha = 18^h 59', 4. \delta = 39^\circ 53'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 10,7.</i>				
1828,76	320	15 ^h ,45	99 ^o ,3	8,5.11
1829,75	320	14,80	100,0	8 .10,5
1830,91	320	15,14	101,6	8 .10,5
Medium 1829,81		15,130	100,30	
2459. ANONYMA. $\alpha = 19^h 0', 2. \delta = 25^\circ 43'.$				
<i>Major = 8,4, minor = 9,1, albae.</i>				
1828,75	320	14 ^h ,17	233 ^o ,0	8 .9
1828,78	320	13,58	233,2	8,5.9
1829,68	320	13,49	232,8	8,5.9
1835,60	320	13,75	233,2	8,5.9,5
Medium 1830,70		13,747	233,05	
2480. ANONYMA. $\alpha = 19^h 4', 6. \delta = 26^\circ 1'.$				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 10,5.</i>				
1829,65	480	14 ^h ,52	24 ^o ,8	7 .11
1829,68	320	14,60	23,9	7,5.10
Medium 1829,66		14,560	24,35	
2528. ANONYMA. $\alpha = 19^h 20', 0. \delta = 32^\circ 2'.$				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 10,0.</i>				
1831,63	320	14 ^h ,43	243 ^o ,0	8.10
1831,80	320	14,22	244,7	8.10
Medium 1831,72		14,325	243,85	
* * *				
<i>Tertia stella magnitudinis = 12,0 ab A 32" fere abest in directione 174°. Sed obscurior est, quam ut situs ipsius tuto mensuretur.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2545. ANONYMA. $\alpha = 19^h 27'.6$. $\delta = 5^\circ 38'$.				
Major = 7,0 flava, minor = 9,9.				
1825,76	320	12 ^h 81	159 ^o 8	7,5 .9,5
1828,76	320	12,32	158,6	6,5.10
1831,55	320	12,73	156,1	7 .10
1832,79	320	13,02	156,8	7 .10
1835,82	320	12,76	157,45	7 .10
Medium 1830,94		12,728	157,75	
2590. P. XIX. 307 = H. II. 28.				
$\alpha = 19^h 44'.0$. $\delta = 9^\circ 55'$.				
Major = 7,1 egregie alba, minor = 10,0.				
1825,81	320	13 ^h 57	311 ^o 0	8 , 9,5
1829,69	320	13,44	308,8	6,5.10
1832,79	320	13,03	309,2	7 .10
1833,83	320	14,00	307,8	7 .10,5
Medium 1830,53		13,510	309,20	
* * *				
<i>Angulus pro 1781,56 erat 306^o,47 (by very exact estimation) secundum Herschelium I., qui a nostro tantum 2^o,75 abest.</i>				
2602. ANONYMA. $\alpha = 19^h 48'.5$. $\delta = -13^\circ 48'$.				
Major = 8,5, minor = 9,2.				
1828,76	320	11 ^h 96	150 ^o 6	8,5.9
1829,77	320	12,25	149,4	8,5.9,5
Medium 1829,27		12,105	150,00	
2625. P. XIX. 396. = H. III. 63.				
$\alpha = 19^h 56'.9$. $\delta = -13^\circ 25'$.				
Major = 7,0 flava, minor = 10,8.				
1825,70	320	13 ^h 48	11 ^o 6	7.11
1825,76	320	13,28	11,1	7.11
1831,54	320	13,20	13,0	7.10,5
Medium 1827,67		13,320	11,90	
* * *				
<i>Herschelius I. anno 1782,68 invenit angulum = 16^o,20, a nostro 4^o,3 diversum.</i>				
2656. ANONYMA. $\alpha = 20^h 2'.2$. $\delta = -5^\circ 5'$.				
Major = 8,2, minor = 9,2.				
1825,71	480	12 ^h 61	201 ^o 5	8 .9,5
1828,76	320	12,41	202,2	8,5.9
Medium 1827,24		12,510	201,85	
2680. ANONYMA. $\alpha = 20^h 16'.9$. $\delta = 14^\circ 19'$.				
Major = 8,5, minor = 8,5, albae.				
1828,76	320	15 ^h 72	289 ^o 3	8,5.8,5
1829,69	320	15,95	289,0	8,5.8,5 m
1829,82	320	15,84	288,8	8 .8,5
Medium 1829,42		15,837	289,03	
2695. ANONYMA. $\alpha = 20^h 23'.8$. $\delta = 53^\circ 55'$.				
Major = 8,0, minor = 9,0, albae.				
1830,07	320	13 ^h 62	13 ^o 7	8.9
1831,80	320	13,52	13,7	8.9
Medium 1830,93		13,570	13,70	
2750. ANONYMA. $\alpha = 20^h 56'.7$. $\delta = 12^\circ 0'$.				
Major = 7,8 subflava, minor = 9,3.				
1828,82	320	15 ^h 75	282 ^o 0	8 .9,5
1829,82	320	16,23	281,4	7,5.9
1829,90	320	15,80	281,2	8 .9,5
Medium 1829,51		15,927	281,53	
2759. ANONYMA. $\alpha = 20^h 59'.2$. $\delta = 31^\circ 45'$.				
Major = 8,5, minor = 9,5.				
1828,83	320	14 ^h 71	316 ^o 3	8,5.9,5
1831,74	320	14,23	316,2	8,5.9,5
1832,02	320	14,77	316,8	8,5.9,5
Medium 1830,86		14,570	316,43	
2784. ANONYMA. $\alpha = 21^h 10'.6$. $\delta = 73^\circ 20'$.				
Major = 8,5 subflava, minor = 10,5.				
1832,43	320	14 ^h 33	347 ^o 2	8,5.10,5
1833,25	320	13,60	347,2	8,5.10,5
1833,26	320	14,23	348,4	8,5.10,5
1833,28	320	14,19	348,1	8,5.10,5
Medium 1833,05		14,087	347,72	
2819. P. XXI. 256. = H. III. 72.				
$\alpha = 21^h 34'.8$. $\delta = 56^\circ 47'$.				
Major = 7,5, minor = 8,5, albae.				
1831,80	320	12 ^h 38	56 ^o 6	7,5.8,5
1832,49	320	12,62	56,9	7,5.8,5
1832,51	320	12,12	58,4	7,5.8,5
1832,91	320	12,40	56,9	7,5.8,5
Medium 1832,43		12,380	57,20	
* * *				
<i>Herschelius I. anno 1783 invenit angulum = 58^o,42, a nostro tantum 1^o,22 diversum.</i>				
2851. ANONYMA. $\alpha = 21^h 42'.7$. $\delta = 7^\circ 32'$.				
Major = 8,1 subflava, minor = 11,1.				
1825,81	320	14 ^h 52	357 ^o 6	8,5.10,5
1828,82	320	15,44	356,2	8 .11
1829,90	320	15,18	355,6	8 .11
1831,62	320	14,94	355,7	8 .12
Medium 1829,04		14,970	356,27	
2852. ANONYMA. $\alpha = 21^h 42'.9$. $\delta = 49^\circ 43'$.				
Major = 7,8, minor = 8,3, egregie albae.				
1831,84	320	13 ^h 13	213 ^o 3	7,5.8
1832,49	320	13,03	214,4	8 .8,5
1832,91	320	13,06	212,9	8 .8,5
Medium 1832,41		13,073	213,53	
2858. ANONYMA. $\alpha = 21^h 57'.6$. $\delta = 86^\circ 5'$.				
Major = 8,5, minor = 8,7, albae.				
1832,20	320	15 ^h 10	164 ^o 6	8,5.8,5 m
1832,28	480	15,22	164,5	8,5.8,5
1832,29	320	14,76	163,9	8,5.9
Medium 1832,26		15,027	164,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2891. ANONYMA. $\alpha = 22^h 9', 2$. $\delta = 47^\circ 7'$.				
<i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 9,2 alba.</i>				
1831,84	320	12,65	309,7	8 .9
1832,51	320	12,18	308,6	8,5,9,5
1832,91	320	12,44	309,2	8 .9
Medium 1832,42		12,423	309,17	
2898. ANONYMA. $\alpha = 22^h 13', 5$. $\delta = 10^\circ 13'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,5.</i>				
1828,71	320	12,51	282,9	8,5,9,5
1828,82	320	12,37	282,6	8,5,9,5
1829,77	320	12,13	281,4	8 .9,5
Medium 1829,10		12,337	282,30	
2915. ANONYMA. $\alpha = 22^h 23', 6$. $\delta = 6^\circ 28'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1825,76	320	12,18	169,1	8,5,9
1828,71	320	12,50	169,4	8,5,8,5aeq.
1828,82	320	12,34	168,6	8,5,8,5 m
Medium 1827,76		12,273	169,03	
2919. ANONYMA. $\alpha = 22^h 24', 8$. $\delta = 20^\circ 17'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,5.</i>				
1828,71	320	14,50	273,8	9.10
1828,82	320	13,94	275,2	9.10
1829,73	480	14,68	273,9	9.11
1831,74	320	14,07	272,3	9.11
Medium 1829,75		14,297	273,80	
2927. ANONYMA. $\alpha = 22^h 29', 8$. $\delta = 79^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,7.</i>				
1832,43	320	15,59	316,0	9 .10
1833,21	320	15,43	316,6	8,5, 9,5
Medium 1832,82		15,510	316,30	
2939. ANONYMA = H. N. 15.				
$\alpha = 22^h 48', 2$. $\delta = -4^\circ 14'$.				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 10,5.</i>				
1829,91	320	15,51	97,4	7 .10,5
1832,79	320	15,88	97,2	6 .10
1832,82	320	15,16	96,2	6,5,10,5
1832,89	320	16,09	96,2	6,5,11
Medium 1832,10		15,660	96,75	
2992. HONOR. FRID. 79. $\alpha = 23^h 4', 8$. $\delta = 39^\circ 3'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 9,2.</i>				
1828,83	320	14,04	286,2	7,5 .9
1830,05	320	13,26	286,2	8 .10
1830,91	320	13,82	286,0	7 .9
1832,02	320	13,88	287,2	7,5 .9
Medium 1830,45		13,750	286,40	
5004. ANONYMA. $\alpha = 23^h 12', 8$. $\delta = 43^\circ 10'$.				
<i>Major = 6,5 egregie alba, minor = 10,0.</i>				
1833,82	320	13,15	177,2	7.10
1833,86	320	13,12	178,3	6.10
Medium 1833,84		13,135	177,75	
5051. ANONYMA. $\alpha = 23^h 32', 4$. $\delta = 5^\circ 19'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 8,5, albae.</i>				
1830,92	320	14,49	313,3	7,5,8,5
1831,93	320	14,74	312,5	7,5,8,5
Medium 1831,42		14,615	312,90	
5045. ANONYMA. $\alpha = 23^h 44', 1$. $\delta = 37^\circ 44'$.				
<i>Major = 8,4, minor = 9,2, albae.</i>				
1828,83	320	16,23	249,5	8,5,9
1830,05	320	15,00	250,1	8,5,9,5
1831,74	320	15,42	250,2	8,5,9,5
1831,83	320	15,30	250,8	8 .9
1832,90	320	15,67	249,5	8,5,9
Medium 1831,07		15,524	250,02	
5058. ANONYMA. $\alpha = 23^h 56', 2$. $\delta = 29^\circ 24'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,2.</i>				
1830,05	320	12,53	49,1	7,5,9
1830,06	320	12,38	50,8	8 .9
1832,90	320	12,49	49,7	7,5,9,5
Medium 1831,00		12,467	49,87	
5079. ANONYMA. $\alpha = 12^h 2', 0$. $\delta = -3^\circ 45'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,7.</i>				
1831,34	320	14,95	88,2	8,5,10,5
1832,26	320	14,48	87,1	9 .11
1832,27	320	14,41	89,9	8,5,10,5
Medium 1831,96		14,613	88,40	
5092. ANONYMA. $\alpha = 15^h 12', 6$. $\delta = -1^\circ 22'$.				
<i>Major = 8,5 albasubflava, minor = 11,0.</i>				
1831,37	320	14,24	166,4	8,5,11
1831,38	320	13,97	165,5	8,5,11
Medium 1831,37		14,105	165,95	
5122. ANONYMA. $\alpha = 9^h 34', 2$. $\delta = 9^\circ 47'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,7.</i>				
1828,27	480	12,81	253,0	9.10
1832,12	320	13,01	252,5	9, 9,5
Medium 1830,20		12,910	252,75	

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS SEPTIMI

QUARUM DISTANTIAE INTER 16,00 ET 24,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines		Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p>10. ANONYMA. $\alpha = 0^h 5', 6$. $\delta = 61^\circ 53'$. <i>Major = 7,5, minor = 8,2, albae.</i></p>					<p style="text-align: center;">* * *</p> <p><i>Si cum his priores comparamus mensuras, evadunt haec:</i></p>					
1831,77	320	17,73	176,1	7,5.8	Epocha	Distant.	Angulus			
1832,20	320	17,68	177,4	8 .8,5	1783,59	15,87	85,0	Herscheli I.		
1832,22	320	17,64	176,15	7 .8	1821,91	16,018	80,42	H. II. et Sonthius.		
Medium 1832,06		17,683	176,55		1823,00	15,79	79,98	Struve per tubum minorem.		
					1831,47	16,028	78,84	Struve per tubum Fraunhof.		
<p>98. ANONYMA. = H. IV. 120. $\alpha = 1^h 3', 2$. $\delta = 31^\circ 10'$. <i>Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</i></p>					<p><i>De diminutione anguli dubitari nequit. In distantia nil mutatum esse, quantum judicare valemus, apparet.</i></p>					
1832,16	320	19,29	247,5	7.8	<p>222. 59 ANDROMEDAE = H. IV. 129. $\alpha = 2^h 0', 2$. $\delta = 38^\circ 13'$. <i>Major = 6,7, minor = 7,2, egregie albae.</i></p>					
1832,17	320*	19,25	248,4	7.8	1830,07	320	16,39	34,5	6,5.7	
1833,78	320	19,48	247,9	7.8	1831,16	320	16,55	35,1	7 .7,5	
Medium 1832,70		19,340	247,93		1833,13	320	16,50	34,8		
					Medium 1831,45		16,480	34,80		
<p><i>Herschelio I. erat pro 1783,16 angulus = 249°, 0, proxime cum nostro idem.</i></p>					<p><i>Herscheli I. pro 1783,48 est angulus 34°, 85, ad unquam talis, qualem nunc inveni.</i></p>					
<p>100. ζ PISCUM = H. IV. 8. $\alpha = 1^h 4', 6$. $\delta = 6^\circ 39'$. <i>Major = 4,2, minor = 5,3, albae.</i></p>					<p>292. ANONYMA = H. IV. 64. $\alpha = 2^h 31', 5$. $\delta = 39^\circ 30'$. <i>Major = 7,5, minor = 8,2, albae.</i></p>					
1832,79	320	23,59	63,5	4 .6	1828,21	480	22,95	210,25	7,5.8	
1832,80	320	23,45	63,55		1831,77	320	23,19	211,4	7 .8	
1832,82	480	23,29	63,6	4,5.5	1832,18	320	23,08	210,5	8 .8,5	
1832,86	320	23,48	64,2	4 .5	1835,17	320	23,23	210,7		
1832,88	320	23,47	63,75		Medium 1831,83		23,112	210,71		
Medium 1832,83		23,456	63,72		<p><i>Herscheli I. pro 1783,18 est angulus = 212°, 05, nostro proximus.</i></p>					
<p><i>Anno 1871,88 erat secundum Herschelium I. angulus = 67°, 38, a nostro 3°, 62 diversus.</i></p>					<p>596. ANONYMA. $\alpha = 3^h 19', 7$. $\delta = 58^\circ 9'$. <i>Major = 6,3, minor = 8,0, albae.</i></p>					
<p>156. 100 PISCUM = H. IV. 131. $\alpha = 1^h 25', 6$. $\delta = 11^\circ 40'$. <i>Major = 6,9, minor = 8,0, albae.</i></p>					<p>1827,28 480* 20,45 242,4 6,5.8</p>					
1828,82	320	16,16	78,7	6,5.8	1830,22	320	20,37	241,45	6 .8	
1829,81	320	15,61	78,9	7 .8	1831,20	320	20,30	241,65	6,5.8	
1830,92	320	16,31	78,9	7 .8	Medium 1829,57		20,373	241,83		
1831,93	320	16,02	79,1	7 .8						
1835,85	320	16,04	78,6	7 .8						
Medium 1831,47		16,028	78,84							

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
484 et 485. ANONYMA.				
$\alpha = 3^h 52', 7. \delta = 61^{\circ} 52'.$				
<i>Est stella triplex ex exiguis 484, et duplex e lucidis 485. Prior in AR est 484, sequens 485. A = 6,1 alba, B = 6,2 albasubcaerulea paulo minor quam A; A' = 9,0, B' = 9,5, C' = 9,0 minor quam A'.</i>				
<i>A et B.</i>				
1827,28	480	18,09	303,1	6 .6,5
1828,22	480	18,00	303,5	6,5.6,5 m
1831,31	320	17,96	303,05	6 .6 aeq.
1832,19	320	17,84	303,6	6 .6 p.m
1832,20	320	18,03	303,35	6 .6 m
Medium 1830,24		17,984	303,32	
<i>B et A'.</i>				
1828,22	480	49,45	243,97	
1832,19	320	48,29	244,13	
1832,20	320	49,15	244,05	
Medium 1830,87		48,963	244,05	
<i>A' et B'.</i>				
1828,22	480	5,18	131,75	9.9,5
1832,19	320	5,56	132,0	9.9,5
1832,20	320	5,53	133,5	9.9,5
Medium 1830,87		5,423	132,42	
<i>A et C'.</i>				
1828,22	480	22,64	334,0	9.9 p. m
1832,19	320	22,71	334,7	9.9 m
1832,20	320	22,37	334,1	9.9 m
Medium 1830,87		22,573	334,27	

528. χ TAURI = H. IV. 10.				
$\alpha = 4^h 12', 1. \delta = 25^{\circ} 13'.$				
<i>Major = 5,7 alba, minor = 7,8 albasubcaerulea.</i>				
1828,20	320	19,13	25,45	6.8
1830,25	320*	19,35	25,0	6.8
1833,22	320*	19,41	25,5	5.7,5
Medium 1830,56		19,297	25,32	

* * *

Priores mensurae sunt hae cum his comparatae:

Epocha	Distant.	Angulus	
1817,02		24,68	Herschellius II.
1822,24	19,69	26,7	Struve per tub. 5 ped.
1822,90	19,962	23,93	H. II. et Southius.
1830,56	19,297	25,32	Struve per tubum Fraunh.

Herschellius I. pro 1782 solam dedit distantiam 18",75, sed non certam. Ex tribus angulis inter 1817 et 1823 est pro 1820,72 medius = 25°,10, qui cum postremo pro 1830,56 ad 0°,22 convenit, et proxime nil in 10 annis mutatum esse probat.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
555. ANONYMA = H. IV. 72.				
$\alpha = 4^h 13', 1. \delta = 33^{\circ} 51'.$				
<i>Major = 6,0, minor = 7,5, albae.</i>				
1830,25	320*	19,60	60,8	6.7
1831,23	320	19,48	60,0	6.8
1832,26	320*	19,51	60,0	6.7,5
Medium 1831,25		19,530	60,27	
* * *				
<i>Herschellius I. pro 1782,68 erat angulus = 62°,6, a nostro 2°,33 differens.</i>				
612. ANONYMA. $\alpha = 4^h 44', 8. \delta = 7^{\circ} 5'.$				
<i>Major = 7,6, minor = 7,9, albae.</i>				
1830,07	320	16,34	196,75	7 .7,5
1830,92	320	16,56	197,2	7,5.8
1831,18	320	16,74	196,8	8 .8 m
1834,14	480	16,75	196,9	8 .8 m
Medium 1831,58		16,597	196,91	
627. ANONYMA. $\alpha = 4^h 51', 4. \delta = 3^{\circ} 21'.$				
<i>Major = 6,3, minor = 7,0, albae.</i>				
1829,20	320*	21,24	260,55	6.6,5
1832,15	320	21,52	260,4	7.7,5
1833,18	320	21,17	259,9	6.7
Medium 1831,51		21,310	260,28	
921. ANONYMA = H. N. 2.				
$\alpha = 6^h 21', 5. \delta = 11^{\circ} 24'.$				
<i>Major = 6,0 albasubflava, minor = 8,2 albasubcaerulea.</i>				
1828,21	320	15,97	4,2	6,5.8,5
1828,24	320	15,94	4,85	6 .8
1832,24	320*	16,38	3,5	5,5.8
1832,27	320	16,71	2,6	6 .8
1833,19	320	16,46	3,75	6 .8,5
1834,15	320	16,23	3,95	
Medium 1831,38		16,282	3,81	
924. 20 GEMINORUM = H. IV. 46.				
$\alpha = 6^h 22', 1. \delta = 17^{\circ} 54'.$				
<i>Major = 6,0 albasubflava, minor = 6,9 albasubcaerulea.</i>				
1827,30	320*	20,02	210,0	6,5.7
1828,21	320	20,06	209,9	6,5.7,5
1832,24	480	19,96	209,6	5 .6
1832,27	320*	20,01	209,7	6 .7
Medium 1830,00		20,012	209,80	
* * *				
<i>Herschellius I. mensuras hujus duplicis nullas dedit. Mutationem vero nullam seu exiguam adesse probant mensurae hae recentiores collatae:</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
Epocha	Distantia	Angulus		
1822,05	19,454	208,95	H. II. et Southius.	
1822,16	19,47	207,80	Struve per tub. 5 ped.	
1830,00	20,012	209,80	Struve per tub. Fraunh.	
<i>Interim foret suspicio aliqua et distantiam et angulum augeri lentissime, nisi contradicerent mensurae nostrae a 1827 ad 1832.</i>				
1025. ANONYMA. $\alpha = 6^h58',4$. $\delta = 56^\circ4'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 7,8, albae.</i>				
1828,32	480	22,67	141,4	7,5.8
1831,20	320	22,47	140,8	7,5.7,5 m
1832,35	320	22,87	141,6	7,5.8
Medium 1830,62		22,670	141,27	
1050. ANONYMA. $\alpha = 7^h5',7$. $\delta = 55^\circ14'$.				
<i>Major = 7,3, minor = 8,0, albae.</i>				
1828,26	480	19,53	19,45	7,5.8
1828,32	480	19,32	19,05	7,5.8,5
1831,20	320	19,26	19,2	7 .7,5
Medium 1829,26		19,370	19,23	
1158. 2 NAVIS = H. IV. 91.				
$\alpha = 7^h37',5$. $\delta = -14^\circ16'$.				
<i>Major = 6,2, minor = 7,0, albae.</i>				
1825,13	380	16,31	339,8	
1831,25	320*	16,24	339,55	6 .7
1832,27	320	16,55	338,2	6,5.7
Medium 1829,55		16,533	339,18	
<i>Pro 1783,14 est secundum Herschelium I. distantia = 17",38 et angulus = 339°,12, hic nostro proximus. Distantia Herscheli II. et Southi = 19",660 pro 1822,04 est valde erronea.</i>				
1169. ANONYMA. $\alpha = 7^h49',6$. $\delta = 80^\circ0'$.				
<i>Major = 7,6 albasubflava, minor = 7,9 alba.</i>				
1831,32	320	20,78	10,7	8 .8 m
1831,40	320	20,71	10,2	8 .8
1832,29	320	20,73	9,2	7,5.8
1834,38	320*	20,74	10,1	7 .7,5
Medium 1832,35		20,740	10,05	
1285. ANONYMA = H. IV. 111.				
$\alpha = 8^h40',2$. $\delta = 15^\circ29'$.				
<i>Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</i>				
1827,28	320	16,62	123,25	7.8
1828,16	320	16,32	123,2	
1832,24	320	16,43	123,55	7.8
Medium 1829,23		16,457	123,33	
<i>Pro 1783,13 secundum Herschelium I. erat angulus = 119°,0, a nostro 4°,33 diversus.</i>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1521. ANONYMA. $\alpha = 9^h2',3$. $\delta = 53^\circ26'$.				
<i>Major = 7,4, altera = 7,4 minor, flavae.</i>				
1831,31	320	20,31	47,55	7,5.7,5 p.m
1831,34	320	20,04	48,6	7,5.7,5 p.m
1831,39	320	20,07	48,2	7,5.7,5 m
1835,36	480	20,09	49,0	7,5.7,5 m
1835,40	480	19,99	48,9	7 .7 m
Medium 1832,96		20,100	48,45	
<i>Jam solae hae quatuor annorum anguli motum innuunt angularem. Qui extra dubium ponitur si observationes Southi measque priores comparamus. Habemus enim, omnibus compositis:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1820,92		43,8	} Struve per instrumenta minora.	
1822,07	21,12		}	
1824,25		45,78	} Southius.	
1824,67	20,796		}	
1831,35	20,140	48,12	} Struve per tubum Fraunhof.	
1835,38	20,040	48,95	}	
<i>Angulus increscit. Distantiam deminui suspicari licet.</i>				
1547. P. IX. 64. 65. $\alpha = 9^h14',1$. $\delta = 4^\circ17'$.				
<i>Major = 6,7, minor = 8,0, albae.</i>				
1825,14	380	21,57	310,06	
1831,22	320	20,78	311,15	7 .8
1831,25	320	21,17	310,6	7 .8
1835,25	320	21,39	309,95	6,5.8
1835,26	320	21,43	310,9	
1835,26	320	21,40	310,2	6,5.8
Medium 1832,23		21,290	310,48	
1549. ANONYMA. $\alpha = 9^h16',5$. $\delta = 68^\circ15'$.				
<i>Major = 6,8, minor = 8,0, albae.</i>				
1831,40	320	18,98	164,9	7 .8
1831,42	320*	19,34	165,15	7 .8
1832,14	320	19,20	164,6	6,5.8
Medium 1831,65		19,173	164,88	
1402. ANONYMA. $\alpha = 9^h53',0$. $\delta = 56^\circ17'$.				
<i>Major = 6,8 flava, minor = 8,0 subcaerulea.</i>				
1831,31	320	21,00	95,9	7 .8
1831,34	320	21,28	96,3	7 .8
1832,40	320	20,99	95,85	6,5.8
Medium 1831,68		21,090	96,02	
1415. ANONYMA = H. N. 145.				
$\alpha = 10^h3',6$. $\delta = 71^\circ55'$.				
<i>Major = 6,1, minor = 7,0, egregie albae.</i>				
1831,40	320	16,63	167,1	6,5.7
1831,50	480*	16,67	167,2	6 .7
1832,46	320*	16,97	167,0	6,5.7
1833,47	480	16,66	167,2	5,5.7
Medium 1832,21		16,732	167,12	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1458. ANONYMA. $\alpha = 10^h 29'.7$. $\delta = 32^{\circ} 36'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,2, albae. Fortasse splendoris relatio est variabilis.</i>				
1829,29	320	17,85	215,95	8,8,5
1829,30	320	17,60	35,2	8,8 m
1833,26	320*	17,76	215,05	8,8 m
Medium 1830,62		17,737	215,40	
1563. ANONYMA. $\alpha = 11^h 50'.6$. $\delta = 19^{\circ} 59'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,0 albasubcaerulea.</i>				
1828,27	320	21,35	304,2	7,8
1828,31	320	21,88	304,2	7,8
1829,20	320	21,58	304,25	7,8
1831,25	320	21,25	303,8	7,8
Medium 1829,26		21,515	304,11	
1605. ANONYMA. $\alpha = 11^h 59'.3$. $\delta = 56^{\circ} 26'$.				
<i>Major = 6,9, minor = 7,3, albae.</i>				
1831,40	320	22,28	80,4	7 .7,5
1831,42	320	22,65	80,15	7 .7 m
1831,47	320	22,86	80,75	7 .7,5
1833,27	320	22,09	81,15	6,5,7
1833,33	320	22,24	80,45	7 .7,5
Medium 1832,18		22,424	80,58	
1627. P. XII. 32. 33. = H. N. 22.				
$\alpha = 12^h 9'.1$. $\delta = -2^{\circ} 57'$.				
<i>Major = 5,9, minor = 6,4, egregie albae.</i>				
1828,21	320	20,06	196,5	6 .6,5
1829,38	320	19,82	196,4	6 .6,5
1831,23	320	20,16	195,9	6 .6,5
1831,38	320*	20,22	196,5	5,5,6
Medium 1830,05		20,065	196,32	
1657. 24 COMAE BER. = H. IV. 27.				
$\alpha = 12^h 26'.2$. $\delta = 19^{\circ} 21'$.				
<i>Major = 4,7 egregie flava, minor = 6,2 caerulea. Colores insignes.</i>				
1828,38	480*	20,63	271,4	5 .6,5
1829,30	480	20,69	272,0	5 .6,5
1829,36	320*	20,37	272,5	4,5,6
1829,42	480*	20,08	272,0	4 .6
<i>Major egregie flava, minor caerulea. Colores insignes, et iidem singulis tantum conspectis stellis, dum altera nondum in campum intrasset.</i>				
1831,31	320	20,38	271,8	5 .6
1832,41	320	20,38	271,95	4,5,6,5
Medium 1830,03		20,422	271,94	
* * *				
<i>Angulus pro 1782,30 erat Herschelii I. = 273°, 47, nostro proximus.</i>				
1692. 12 CANUM VENAT. = H. IV. 17.				
$\alpha = 12^h 47'.9$. $\delta = 39^{\circ} 16'$.				
<i>Major = 3,2, minor = 5,7, albae.</i>				
1829,53	320*	19,96	227,55	3,5,6
1829,54	320*	19,97	227,4	3,5,6
1831,49	480*	19,83	227,0	3 .5,5
1831,50	320*	19,91	227,2	3 .5,5
Medium 1830,52		19,917	227,29	
* * *				
<i>Motus in his stellis angularis nullus hucusque apparuit.</i>				
1694. CAMELOPARDALI 32 Hev. = H. IV. 15.				
$\alpha = 12^h 48'.0$. $\delta = 84^{\circ} 20'$.				
<i>Major = 4,9, minor = 5,4, egregie albae.</i>				
1839,81	320*	21,70	327,5	4,5,5
1832,29	480	21,88	327,2	5 .5,5
1832,30	320*	21,71	327,2	5 .5,5
1835,65	320*	21,73	327,05	5 .5,5
Medium 1832,51		21,755	327,24	
* * *				
<i>Herschelus I. solam dedit distantiam. Aliae sunt relationes hae:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1820,37	21,95	327,45	Struve per instrumenta minor.	
1822,28	22,069	327,00	H. II. et Southius.	
1832,51	21,775	327,24	Struve per tubum Fraunhof.	
<i>Nil itaque in 12 annis mutatum est.</i>				
1927. ANONYMA. $\alpha = 15^h 8'.5$. $\delta = 62^{\circ} 29'$.				
<i>Major = 7,1, minor = 8,0, albae.</i>				
1831,65	320	16,33	353,8	7,5,8
1831,68	320	15,74	353,3	7 .8
1831,84	320	16,29	354,6	7 .8
1833,27	320	16,06	354,05	7 .8
Medium 1832,11		16,105	353,94	
1976. ANONYMA. $\alpha = 15^h 41'.4$. $\delta = 60^{\circ} 1'$.				
<i>Major = 8,2, altera = 8,2 minor, albae.</i>				
1828,77	320	18,72	72,45	8 .8 m
1831,68	320	18,70	71,65	8,5,8,5 m
1832,91	320	19,01	71,3	8 .8 m
Medium 1831,12		18,810	71,80	
2065. ANONYMA = H. IV. 62.				
$\alpha = 16^h 26'.6$. $\delta = 45^{\circ} 58'$.				
<i>Major = 5,7 alba, minor = 8,2.</i>				
1828,73	480	16,23	194,8	6,8,5
1830,88	320	16,16	194,1	5,8
1832,91	320	16,35	194,1	6,8
Medium 1830,84		16,247	194,33	
* * *				
<i>Herschelio I. est pro 1782,61 angulus = 197°, 75, a nostro 3°, 45 differens.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2079. ANONYMA. $\alpha = 16^h 32', 3$. $\delta = 23^\circ 22'$.				
<i>Major = 7,1, minor = 7,9, albae.</i>				
1828,68	480	16,96	91,9	7,5.8
1829,65	480	17,08	91,05	7.8
1831,80	320	16,63	90,2	7.7,5
1832,77	320	16,91	90,85	7.8
1835,39	320	16,58	90,7	7.8
Medium 1831,26		16,815	90,94	
2202. 61 OPHIUCHI = H. IV. 32.				
$\alpha = 17^h 35', 9$. $\delta = 2^\circ 40'$.				
<i>Major = 5,5, minor = 5,8, albae.</i>				
1825,53	380	20,44	94,3	5.5
1825,54	380	20,82	93,7	6.6,5
1825,62	320*	20,32	94,2	
1832,79	320*	20,60	94,1	5,5.6
Medium 1827,37		20,545	94,07	
2259. ANONYMA. $\alpha = 17^h 52', 2$. $\delta = 30^\circ 4'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 8,0 caerulea.</i>				
1829,68	320	19,28	278,65	7.8
1832,79	320	19,57	278,8	7.8
1832,87	320	19,28	278,45	7.8
Medium 1831,78		19,377	278,63	
2275. ANONYMA. $\alpha = 17^h 57', 1$. $\delta = 64^\circ 9'$.				
<i>Major = 6,8 albasubflava, minor = 7,3 albasubcaerulea.</i>				
1832,28	320	20,58	284,2	7.7,5
1832,29	320	20,52	285,5	7.7,5
1832,91	320	20,48	284,4	6,5.7
Medium 1832,49		20,527	284,70	
2508. 40. 41 DRACONIS = H. IV. 67.				
$\alpha = 18^h 13', 1$. $\delta = 79^\circ 58'$.				
<i>Major = 5,4, minor = 6,1, albae.</i>				
1832,30	320*	20,52	236,0	5.6
1832,30	320*	20,59	235,5	5.6
1832,43	320*	20,81	235,5	6.6,5
1833,38	480*	20,46	235,7	5,5.6
1834,36	480*	20,73	235,45	
Medium 1832,95		20,622	235,63	
* * *				
<i>Mirum in modum cum hac relatione congruit ea, quam Herscheli I. pro 1782,78 invenit, distantia = 20",65 et angulus = 235°,55.</i>				
2417. θ SERPENTIS = H. IV. 6.				
$\alpha = 18^h 47', 8$. $\delta = 3^\circ 58'$.				
<i>Major = 4,0, minor = 4,2, albaesubflavae, sed minor indubie flavior.</i>				
1825,76	320*	21,73	103,83	4.4 m
1825,81	480	21,64	103,73	4.4 m
1828,83	320*	21,50	103,9	
1829,82	480*	21,82	104,2	4.4 m
1831,80	320*	21,25	103,6	4.4,5
1832,76	480	21,70	103,8	
1832,79	480	21,86	103,8	
1832,81	480*	21,68	103,9	4.4,5
Medium 1830,05		21,647	103,84	
* * *				
<i>Cum hac relatione proxime conveniunt haec mensurae priores:</i>				
Epocha	Distant.	Angulus		
1822,11	21,679	104,43	H. II. et Southius.	
1822,73	21,59	104,00	Struve.	
2426. ANONYMA. $\alpha = 18^h 51', 9$. $\delta = 12^\circ 41'$.				
<i>Major = 6,8 rubroflava, minor = 8,2 cinerea.</i>				
1828,83	320*	17,04	80,0	6,5.8
1829,53	320	16,92	79,55	7.8,5
1829,84	320*	16,70	79,75	7.8
Medium 1829,40		16,887	79,77	
2474. ANONYMA. $\alpha = 19^h 2', 6$. $\delta = 34^\circ 21'$.				
<i>Major = 6,7 subflava, minor = 8,0 subcinerea.</i>				
1829,75	320	17,20	258,35	7.8
1829,77	320	17,38	258,9	6,5.8
1832,86	320	17,37	258,9	6,5.8
Medium 1830,79		17,317	258,72	
2691. ANONYMA. $\alpha = 20^h 23', 2$. $\delta = 37^\circ 33'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,2, albae.</i>				
1830,91	320	17,05	33,5	8.8 m
1831,73	480	17,20	32,25	8.8,5
1832,03	320	16,98	32,8	8.8 m
Medium 1831,56		17,077	32,85	
2769. ANONYMA. $\alpha = 21^h 2', 8$. $\delta = 21^\circ 45'$.				
<i>Major = 6,5, minor = 7,5, albae.</i>				
1828,80	320	18,05	300,85	6,5.7,5
1828,82	320	17,71	301,1	6,5.7,5
1832,88	320	17,72	300,45	6,5.7,5
Medium 1830,17		17,827	300,80	
2840. CEPHEI 147 = H. IV. 79.				
$\alpha = 21^h 46', 0$. $\delta = 55^\circ 0'$.				
<i>Major = 6,0 albaviridis, minor = 7,0 albacaerulea.</i>				
1832,02	320	20,20	193,8	6.7
1832,91	320	19,97	193,9	6.7
1833,46	480	19,87	194,55	6.7
1833,47	480	20,01	194,0	6.7
Medium 1832,96		20,012	194,06	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. pro 1782,74 est 192°,2, a nostro 1°,86 tantum diversus.</i>				
2841. ANONYMA = H. N. 14.				
$\alpha = 21^h 46', 2$. $\delta = 18^\circ 54'$.				
<i>Major = 6,5 egregie flava, minor = 8,0 caerulea.</i>				
1828,71	320	22,14	110,65	6,5.8
1828,76	320	22,43	111,35	6,5.8
1830,92	320	22,05	111,1	6,5.8
Medium 1829,46		22,207	111,03	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																																			
<p>2922. 8 LACERTAE = H. IV. 86. $\alpha = 22^h 28', 2$. $\delta = 38^\circ 44'$.</p> <p><i>Quadruplex. A=6,0, B=6,5, egregie albae, C=10,2, D=8,5.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>A et B.</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1830,05</td> <td>320</td> <td>22,46</td> <td>185,85</td> <td>6.6,5</td> </tr> <tr> <td>1831,88</td> <td>320</td> <td>22,38</td> <td>186,1</td> <td>6.6,5</td> </tr> <tr> <td>1832,90</td> <td>320</td> <td>22,56</td> <td>185,1</td> <td>6.6,5</td> </tr> </table> <p>Medium 1831,61 22,467 185,68 </p> <p style="text-align: center;"><i>B et C.</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1830,05</td> <td>320</td> <td>28,15</td> <td>155,5</td> <td>C = 11</td> </tr> <tr> <td>1831,88</td> <td>320</td> <td>28,16</td> <td>154,85</td> <td>C = 9,5</td> </tr> </table> <p>Medium 1830,96 28,155 155,17 </p> <p style="text-align: center;"><i>B et D.</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1830,05</td> <td>320</td> <td>66,32</td> <td>131,8</td> <td>D = 9</td> </tr> <tr> <td>1831,88</td> <td>320</td> <td>66,67</td> <td>131,5</td> <td>D = 8</td> </tr> </table> <p>Medium 1830,96 66,495 131,65 </p>					1830,05	320	22,46	185,85	6.6,5	1831,88	320	22,38	186,1	6.6,5	1832,90	320	22,56	185,1	6.6,5	1830,05	320	28,15	155,5	C = 11	1831,88	320	28,16	154,85	C = 9,5	1830,05	320	66,32	131,8	D = 9	1831,88	320	66,67	131,5	D = 8
1830,05	320	22,46	185,85	6.6,5																																			
1831,88	320	22,38	186,1	6.6,5																																			
1832,90	320	22,56	185,1	6.6,5																																			
1830,05	320	28,15	155,5	C = 11																																			
1831,88	320	28,16	154,85	C = 9,5																																			
1830,05	320	66,32	131,8	D = 9																																			
1831,88	320	66,67	131,5	D = 8																																			
<p style="text-align: center;">* * *</p> <p><i>Inter A et B Herscheli I. pro 1782,76 invenit angulum = 185°,5, eundem cum nostro. Stella C priores observatores fugerat.</i></p>																																							
<p>2958. ANONYMA. $\alpha = 22^h 36', 0$. $\delta = -3^\circ 37'$.</p> <p><i>Utraque = 8,2. Albae, fere aequales.</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1825,70</td> <td>320</td> <td>19,49</td> <td>163,4</td> <td>7.5.7,5aeq.</td> </tr> <tr> <td>1829,83</td> <td>320</td> <td>19,45</td> <td>342,5</td> <td>8,5.8,5 m</td> </tr> <tr> <td>1832,89</td> <td>320</td> <td>19,67</td> <td>163,8</td> <td>8,5.8,5 m</td> </tr> </table> <p>Medium 1829,47 19,537 163,23 </p>					1825,70	320	19,49	163,4	7.5.7,5aeq.	1829,83	320	19,45	342,5	8,5.8,5 m	1832,89	320	19,67	163,8	8,5.8,5 m																				
1825,70	320	19,49	163,4	7.5.7,5aeq.																																			
1829,83	320	19,45	342,5	8,5.8,5 m																																			
1832,89	320	19,67	163,8	8,5.8,5 m																																			
<p>3044. P. XXIII. 216. 217. $\alpha = 23^h 44', 1$. $\delta = 10^\circ 58'$.</p> <p><i>Major = 6,9, minor = 7,3, egregie albae.</i></p> <table border="1"> <tr> <td>1828,71</td> <td>320</td> <td>18,67</td> <td>281,95</td> <td>7 .7 m</td> </tr> <tr> <td>1828,75</td> <td>480</td> <td>18,26</td> <td>282,25</td> <td>7 .7 m</td> </tr> <tr> <td>1829,83</td> <td>320</td> <td>18,38</td> <td>282,05</td> <td>7 .7,5</td> </tr> <tr> <td>1833,77</td> <td>480</td> <td>19,07</td> <td>282,05</td> <td>6,5.7,5</td> </tr> <tr> <td>1833,78</td> <td>480</td> <td>18,52</td> <td>282,1</td> <td>7 .7,5</td> </tr> </table> <p>Medium 1830,97 18,580 282,08 </p>					1828,71	320	18,67	281,95	7 .7 m	1828,75	480	18,26	282,25	7 .7 m	1829,83	320	18,38	282,05	7 .7,5	1833,77	480	19,07	282,05	6,5.7,5	1833,78	480	18,52	282,1	7 .7,5										
1828,71	320	18,67	281,95	7 .7 m																																			
1828,75	480	18,26	282,25	7 .7 m																																			
1829,83	320	18,38	282,05	7 .7,5																																			
1833,77	480	19,07	282,05	6,5.7,5																																			
1833,78	480	18,52	282,1	7 .7,5																																			

DUPLICES LUCIDAE ORDINIS OCTAVI

QUARUM DISTANTIAE INTER 24,00 ET 32,00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
88. Ψ' PISCUM = H. IV. 9. $\alpha = 0^h 56', 3$. $\delta = 20^\circ 32'$. <i>Major = 4,9, minor = 5,0, albae.</i>									
1832,02	320	29,91	160,5	5 .5 p. m	1829,20	320*	31,53	27,7	5.7
1832,14	320*	29,80	159,9	4 .4,5	1831,22	320*	31,71	29,05	5.7
1832,15	320*	29,96	160,3	5 .5 m	1832,15	320*	31,78	28,3	5.7
1832,15	320*	29,92	160,6	5,5,5,5	1833,19	320	31,83	27,55	5.7
Medium 1832,11		29,897	160,32		Medium 1831,44		31,712	28,15	
454. ANONYMA. $\alpha = 3^h 32', 6$. $\delta = 37^\circ 49'$. <i>Major = 7,0 aurea, minor = 7,8 subcaerulea. Colores insignes.</i>									
1828,15	320	28,46	88,5	7.8					
1831,79	320	28,20	87,8	7.8					
1831,83	320	28,35	88,2	7.7,5					
Medium 1830,59		28,337	88,17						
456. ANONYMA. $\alpha = 3^h 32', 8$. $\delta = -13^\circ 13'$. <i>Major = 7,0 alba, minor = 8,2.</i>									
1829,91	320	30,14	232,8	7 .8,5					
1832,86	320	30,52	232,0	7 .8					
1833,15	320	30,13	232,1	6,5,8					
1834,14	320	30,07	232,7	7,5,8,5					
Medium 1832,51		30,215	232,40						
554. 62 TAURI = H. IV. 109. $\alpha = 4^h 13', 6$. $\delta = 23^\circ 52'$. <i>Major = 6,2 alba, minor = 8,0.</i>									
1831,19	320	29,09	289,9	6,5-8					
1831,23	320	28,73	289,9	6 .8					
1831,79	320	28,83	289,3	6 .8					
Medium 1831,40		28,883	289,70						
696. 23 ORIONIS = H. IV. 84. $\alpha = 5^h 13', 6$. $\delta = 3^\circ 21'$. <i>Major = 5,0 albasubviridis, minor = 7,0 alba.</i>									
					<i>Pro 1783,73 est angulus Herscheli I. = 30°,45, a nostro 2°,30 diversus.</i>				
					697. ANONYMA. $\alpha = 5^h 13', 6$. $\delta = 15^\circ 53'$. <i>Major = 7,2 alba, minor = 8,2 albasubcaerulea.</i>				
					1828,17	320	26,09	285,15	7 .8
					1829,17	320	25,76	284,8	7 .8
					1832,14	320	26,03	285,15	7,5,8,5
					Medium 1829,83		25,960	285,03	
					698. ANONYMA = H. IV. 101. $\alpha = 5^h 13', 7$. $\delta = 34^\circ 42'$. <i>Major = 6,2 flava, minor = 7,7 subcaerulea.</i>				
					1828,25	320	31,03	346,77	6,5,8
					1830,25	320	30,91	345,66	6 .7,5
					1831,24	320	31,13	346,25	6 .7,5
					1835,18	320	31,38	346,01	6,5,8
					Medium 1831,23		31,112	346,17	
					<i>Angulus pro 1782,85 secundum Herschelium I. erat = 346°,0, nostro proximus.</i>				
					764. ANONYMA = H. N. 75. $\alpha = 5^h 30', 2$. $\delta = 29^\circ 25'$. <i>Major = 6,3, minor = 6,8, egregie albae.</i>				
					1831,23	320	25,90	13,95	6 .7
					1831,24	480	25,89	13,7	6,5,7
					1831,27	320*	25,77	13,9	6,5,6,5
					Medium 1831,25		25,853	13,85	
<i>Nullus in his stellis apparuit motus angularis inde ex 1783.</i>									

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
855. ANONYMA. $\alpha = 5^h 59', 7. \delta = 2^{\circ} 31'.$				
<i>Major = 5,8, minor = 6,8, albae.</i>				
1828,21	320	29",17	113",15	6 .7
1832,24	320*	29,52	113,3	5,5,6,5
1833,22	320*	29,18	113,2	6 .7
Medium 1831,22		29,290	113,22	
994. TELESCOPI 36. $\alpha = 6^h 47', 7. \delta = 37^{\circ} 19'.$				
<i>Major = 7,2, minor = 7,5, egregie albae.</i>				
1827,30	320	25",64	57",15	7 .7,5
1831,27	320	25,57	56,4	7,5,7,5 m
1831,79	320	25,44	57,5	7,5,7,5 m
1835,25	320	25,63	56,2	7 .7,5
Medium 1831,40		25,570	56,81	
1006. ANONYMA. $\alpha = 6^h 51', 0. \delta = 62^{\circ} 50'.$				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,0 alba.</i>				
1831,30	320	30",58	71",4	7,8
1831,32	320	30,75	71,7	7,8
1832,22	320	30,45	71,7	7,8
Medium 1831,61		30,593	71,60	
1185. ANONYMA. $\alpha = 7^h 57', 5. \delta = -8^{\circ} 45'.$				
<i>Major = 5,5 albasubflava, minor = 7,8 alba.</i>				
1830,24	320	30",73	326",3	5,5,8
1831,25	320	30,95	326,3	5,5,7,5
1832,26	320	31,22	326,2	5,5,7,5
Medium 1831,25		30,967	326,27	
1252. ANONYMA. $\alpha = 8^h 19', 1. \delta = 66^{\circ} 50'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,2, albae.</i>				
1831,39	320	31",28	350",0	8,8 p.m
1831,40	320*	30,97	350,35	8,8,5
1833,27	320	31,01	350,15	8,8 m
Medium 1832,02		31,087	350,17	
1255. ANONYMA = H. IV. 54.				
$\alpha = 8^h 30', 5. \delta = 6^{\circ} 25'.$				
<i>Major = 7,0 albasubflava, minor = 8,0 alba.</i>				
1827,30	320	26",70	31",1	7,8
1833,19	320	26,62	31,02	7,8
1833,24	320	26,55	31,2	7,8
Medium 1831,24		26,557	31,11	
* * *				
<i>Motus in his stellis angularis inde ex 1783 apparuit nullus.</i>				
1268. 48 t CANCRI = H. IV. 52.				
$\alpha = 8^h 36', 0. \delta = 29^{\circ} 25'.$				
<i>Major = 4,4 flava, minor = 6,5 subcaerulea.</i>				
1826,31	600*	30",50	306",5	5 .7
1826,32	600	30,39	307,1	4 .7
1827,19	480	30,47	307,35	4,5,5,5
1832,35	320*	30,49	307,45	4 .6,5
Medium 1828,04		30,462	307,10	
* * *				
<i>Angulus Herscheli pro 1783,14 est 309°,9, a nostro 2°,8 diversus.</i>				
1515. URSAE MAJ. 53. = H. N. 79.				
$\alpha = 8^h 59', 0. \delta = 62^{\circ} 22'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 7,2, albae.</i>				
1831,40	320*	24",80	25",4	7,7,5
1831,42	320*	24,99	25,4	7,7 m
1832,40	320*	25,04	25,7	7,7 m
Medium 1831,74		24,943	25,50	
1526. ANONYMA. $\alpha = 9^h 5', 0. \delta = 79^{\circ} 10'.$				
<i>Major = 7,7, minor = 8,1, albae.</i>				
1831,40	320	29",31	171",7	7,5,8
1832,30	320	28,74	171,9	7,5,8
1832,41	320	28,75	171,4	8 .8,5
1834,38	320*	29,33	171,3	7,5,8
1834,43	320	29,00	170,95	8 .8
Medium 1832,98		29,026	171,45	
1569. ANONYMA. $\alpha = 9^h 24', 6. \delta = 40^{\circ} 45'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</i>				
1831,31	320	24",96	147",4	7,8
1831,39	320	24,54	147,5	7,8
1831,42	320*	24,67	147,35	7,8
Medium 1831,37		24,723	147,42	
1599. ANONYMA. $\alpha = 9^h 47', 5. \delta = 20^{\circ} 34'.$				
<i>Major = 6,8, minor = 7,8, albae.</i>				
1827,30	320	30",15	175",03	7 .8
1829,16	320	30,50	174,80	6,5,7,5
1829,27	320	29,77	175,25	7 .8
1829,30	320	30,15	175,22	
Medium 1828,76		30,142	175,07	
1540. 85 LEONIS = H. IV. 13.				
$\alpha = 11^h 18', 0. \delta = 3^{\circ} 58'.$				
<i>Major = 6,3, minor = 7,3, albae.</i>				
1832,38	320*	29",51	150",0	6,7
1832,40	320*	29,76	149,95	7,8
1833,35	320*	29,47	150,1	6,7
Medium 1832,71		29,580	150,02	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. = 144°,93 pro 1782,08 a nostro 5°,09 abest, et lentum motum angularem positivum videtur indicare</i>				
1575. ANONYMA = H. IV. 49.				
$\alpha = 11^h 43', 0. \delta = 9^{\circ} 46'.$				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 8,0 alba.</i>				
1831,21	320	30",65	209",8	7,8
1833,25	320	30,78	209,85	7,8
1833,28	320	30,38	209,8	7,8
Medium 1832,58		30,603	209,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p><i>Angulus pro 1782,10 secundum Herschelium I. erat = 213°,5 a nostro 3°,68 diversus.</i></p>				
<p>1615. ANONYMA. $\alpha = 12^h 5',3$. $\delta = 33^\circ 46'$. Major = 6,0 subflava; minor = 8,2 subcinerea.</p>				
1831,31	320	27,08	88,5	6.8
1831,46	320*	27,08	87,85	6.8
1832,41	320*	26,79	88,5	6.9
1832,42	320*	26,76	88,4	6.8
Medium 1831,90		26,927	88,31	
<p>1639. ANONYMA. $\alpha = 12^h 26',6$. $\delta = 11^\circ 3'$. Triplex. A = 8, B = 8,1, egregie albae, C = 11,0.</p>				
A et B.				
1831,25	320	26,77	352,5	8.8 m
1831,34	320	26,99	352,5	8.8 m
1833,25	320	27,58	351,45	8.8,5
1833,28	320	27,19	351,12	8.8 aeq.
Medium 1832,28		27,082	351,89	
A et C.				
1831,25	320		68,9	C = 11
1831,34	320		69,2	C = 11
1833,25	320		69,22	C = 11
1833,28	320		68,25	C = 11
Medium 1832,28			68,89	
B et C.				
1831,25	320		115,5	
1831,34	320		115,5	
1833,25	320		116,1	
1833,28	320		115,45	
Medium 1832,28			115,64	
* * *				
<p><i>Triangulum inter A, B et C formanti evadit angulus A = 77°,00, B = 56°,25, C = 46°,75, unde pro eadem epocha 1832,28, supposito latere AB = 27'',082 cognito, distantiae proveniunt AC = 30'',916, BC = 36'',228.</i></p>				
<p>1740. ANONYMA. $\alpha = 13^h 14',9$. $\delta = 3^\circ 38'$. Major = 7,1, altera = 7,2 paululo minor, albae.</p>				
1828,27	320	27,36	76,3	7 .7 p.m
1832,38	320	27,40	76,2	7 .7 m
1835,34	480	27,15	76,3	7 .7 p.m
1835,35	480	27,45	76,3	7 .7,5
1835,36	480	27,20	76,3	7 .7,5
1835,40	480	27,18	76,35	7,5,7,5
Medium 1833,68		27,290	76,29	
<p>1850. ANONYMA. $\alpha = 14^h 20',8$. $\delta = 29^\circ 3'$. Major = 6,1, minor = 6,7 egregie albae.</p>				
1831,51	320	25,62	262,55	6 .6,5
1831,54	320*	26,07	262,0	6 .6,5
1831,55	320	25,72	261,9	6 .7
1833,39	320	25,34	262,35	6,5,7
Medium 1832,00		25,687	262,20	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p>1919. ANONYMA = H. N. 62. $\alpha = 15^h 5',0$. $\delta = 19^\circ 58'$. Major = 6,1 albasubflava, minor = 7,0 alba.</p>				
1831,51	320*	25,00	10,2	6 .7
1831,55	320*	24,68	10,0	6,5,7
1832,43	320	24,71	10,0	6 .7
1833,34	320	24,90	10,55	6 .7
Medium 1832,21		24,822	10,19	
<p>1921. ANONYMA. $\alpha = 15^h 5',4$. $\delta = 39^\circ 17'$. Major = 7,0, minor = 7,2, albae.</p>				
1829,68	320*	30,47	283,95	7.7 m
1829,71	320*	30,16	283,65	7.7 m
1832,77	320	30,32	283,5	7.7,5
Medium 1830,72		30,317	283,70	
<p>1972. π URSAE MIN. = H. IV. 90. $\alpha = 15^h 39',3$. $\delta = 81^\circ 1'$. Major = 6,1, minor = 7,0 subflavae.</p>				
1832,29	320	29,94	82,54	6 .7
1832,30	320*	30,25	83,31	6 .7
1832,30	320	30,47	82,88	6 .7
1832,87	320	30,03	82,97	6,5,7
1833,26	480	30,06	83,12	6 .7
Medium 1832,60		30,150	82,96	
* * *				
<p><i>Angulus pro 1783,51 Herscheli I. = 86°,8 a nostro 3°,84 differt.</i></p>				
<p>2007. ANONYMA. $\alpha = 15^h 58',0$. $\delta = 13^\circ 47'$. Major = 6,5 albasubflava, minor = 8,0 alba.</p>				
1829,38	480	32,01	328,4	6,5,8
1829,54	320*	31,93	328,2	6,5,8
1831,51	320*	31,98	328,15	
Medium 1830,14		31,973	328,25	
<p>2010. κ HERCULIS = H. V. 8. $\alpha = 16^h 0',1$. $\delta = 17^\circ 31'$. Major = 5,0, minor = 6,0, flavae.</p>				
1831,49	320*	31,38	9,6	5.6
1831,51	320*	31,11	10,0	5.6
1831,56	320*	31,21	9,65	5.6
1835,82	480*	31,13	9,1	5.6
Medium 1832,60		31,207	9,59	
* * *				
<p><i>Praeter mensuras micrometricas Herscheli I. pro 1782, et H. II. et Southi meamque pro 1821 et 1822, observationem nanciscimur plus 130 annis abhinc Flamsteedio factam ex Argelandri catalogo 560 stellarum, ubi p. 74 in annotationibus invenis AAR = + 1'',00 tem-</i></p>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p>poris et Δ Decl. = 55",0 pro 1703; unde deducitur distantia = 56",8 et angulus = 14",57. Comparatio jam est haec relationum observatarum:</p>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1703,31	56",8	14",57	Flamsteedius.	
1782,1	39,98	7,62	Herschelius I.	
1821,39	31,17	9,58	H. II. et Southius.	
1822,69	31,45	9,45	Struve per tubum 5 pedum.	
1832,85	31,207	9,59	Struve per tubum Fraunhofer.	
<p>Apparet ex his, recentissimas observationes easque certissimas 11 annorum spatio motum prorsus nullum manifestare relativum, dum et Herscheli I. et Flamsteedius distantias nostris majores exhibuerint. Notum vero est Herscheli I. distantias, praesertim singulatim observatas, si 30" excedunt, non raro erroribus non exiguis esse obnoxias. Quod jam Flamsteedianam attinet observationem, accuratorem de ipsa narrationem Argelandro debeo amicissimo, qui Historiam inspezit coelestem Britannicam. Stellae ibi occurrunt singulo die 12. Aprilis 1703, Vol. II. p. 460., ubi ΔAR est + 1" temporis et Δ Decl. per lineas diagonales = + 55", per strias cochleae 65", seu per medium Δ Decl. = 60". Hinc invenies distantiam adeo = 61",7 et angulum = 13",4. Distantia itaque nulli subjecta est dubitationi ex lectione divisionis, sed solum ex errore directionis, qui locum habere potuit. Errores directionis 25" ad 35", ait Argelander, a Flamsteedio interdum quidem sunt commissi, sed rarissime tantum ante 1710. Maxime itaque est dolendum duas stellas non altera vice esse Flamsteedio observatas. Quae cum ita sint, fateor mihi distantiae deminutionem magnae subjectam videri dubitationi. Si enim ante 130 annos distantia 30" hodierna major fuisset, pro undecim annis a 1821 ad 1832 sequeretur mutatio 2",5, dum observatae distantiae ad minimas partes minuti secundi eadem manserunt.</p>				
<p>2159. ANONYMA. $\alpha = 17^h16',8$. $\delta = 13^{\circ}30'$. Major = 7,4, minor = 8,1, albae.</p>				
1829,67	480	26",48	326",25	7,5.8
1831,49	320	26,09	326,7	7,5.8,5
1831,51	320*	26,21	326,6	7,5.8
1833,43	320	26,29	326,1	7 .8
Medium 1831,52		26,267	326,41	
<p>2166. ANONYMA. $\alpha = 17^h19',8$. $\delta = 11^{\circ}34'$. Major = 5,6 alba, minor = 7,4 subcaerulea.</p>				
1829,60	320*	27",73	283",65	6 .7,5
1829,67	480	27,31	283,25	5,5.7,5
1831,57	320*	27,21	283,1	
1832,53	320	27,40	283,1	6 .7,5
1833,43	320	27,65	282,7	5 .7
Medium 1831,56		27,460	283,16	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p>2191. ANONYMA. $\alpha = 17^h30',5$. $\delta = -4^{\circ}51'$. Major = 7,0, minor = 8,0, albae.</p>				
1829,52	320	26",59	268",5	7.8
1831,46	320	26,40	268,0	7.8
1833,46	320	26,45	268,1	7.8
Medium 1831,48		26,480	268,20	
<p>2241. Ψ DRACONIS = H. IV. 7. $\alpha = 17^h45',5$. $\delta = 72^{\circ}14'$. Major = 4,0, minor = 5,2, albae.</p>				
1832,29	320*	30",87	15",1	4.5
1832,30	320*	30,94	15,2	4.5
1832,43	320*	30,85	15,1	4.5.5
Medium 1832,34		30,887	15,13	
<p>2277. HERCULIS 401. $\alpha = 17^h58',7$. $\delta = 48^{\circ}29'$. Major = 6,3 alba, minor = 8,2.</p>				
1828,76	320	27",57	117",93	6,5.8
1829,81	320	27,65	117,90	6 .8,5
1831,60	320	27,55	117,75	6,5.8
Medium 1830,06		27,590	117,86	
<p>2548. DRACONIS 190. $\alpha = 18^h29',8$. $\delta = 52^{\circ}13'$. Major = 5,9 egregie flava, minor = 8,1 egregie caerulea. Colores insignes.</p>				
1829,81	320	25",03	272",5	6,8.5
1829,94	320	25,55	273,0	6.8
1832,35	320	25,71	273,1	6,8,5
1832,44	320*	26,13	273,0	5.8
1832,45	320*	26,07	273,2	6.8
1832,91	320	25,30	272,0	6.8
1832,91	320	25,77	272,5	6.8
1833,35	320	25,95	272,35	6,8
Medium 1832,02		25,689	272,71	
<p>2572. ANONYMA = H. IV. 94. $\alpha = 18^h36',0$. $\delta = 34^{\circ}36'$. Major = 6,7 alba, minor = 8,2 subcaerulea.</p>				
1828,72	480	25",04	84",25	7 .8,5
1828,76	320	25,13	84,30	6,5.8
1829,75	320	25,27	84,15	6,5.8
Medium 1829,08		25,147	84,23	
<p>* * * Motus angularis in his stellis inde ex 1783 nullus apparuit.</p>				
<p>2580. LYRAE 56. $\alpha = 18^h37',6$. $\delta = 44^{\circ}48'$. Major = 6,7 flava, minor = 8,2 albacaerulea.</p>				
1828,76	320	25",85	10",55	7.8
1831,84	320	25,86	10,05	6.8
1832,86	320	25,77	9,9	7.8,5
Medium 1831,15		25,827	10,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2420. O DRACONIS = H. IV. 20. $\alpha = 18^h48',6$. $\delta = 59^\circ11'$.				
Major = 4,6 egregie flava, minor = 7,6 cinerea.				
1832,44	320*	30,22	346,4	4 .7,5
1832,45	320*	30,25	346,9	4 .7,5
1832,91	320	30,31	346,35	4,5.7,5
1835,40	480	30,48	345,65	
1835,84	320	30,39	345,6	6 .8
Medium 1833,81		30,330	346,18	
* * *				
In stella hac duplici motum angularem locum habere, observationes meae anni 1814 jam probabile reddiderunt. Vide Obs. Dorp. Vol. I. 2. p. 51. Hae jam recentissimae mensurae, quaevis tribus solum annis inter se distantes, et per se, et cum prioribus mensuris collatae, motum manifestant ita:				
Epocha	Distant.	Angulus		
1781,68	26,65	0°0	Herschelius I.	
1814,13		350,8	Struve per tubum culminat.	
1822,14	29,949	349,18	H. II. et Southius.	
1832,60	30,260	346,55	} Struve per tubum Fraunhof.	
1835,62	30,435	345,62		
Maxime probabile est distantiam augeri.				
2456. ANONYMA. $\alpha = 18^h59',7$. $\delta = 38^\circ15'$.				
Utraque = 8,2. Aequales, albae.				
1828,76	320	29,25	15,65	8,5.8,5 aeq.
1829,75	320	28,91	13,45	8 .8 aeq.
1829,77	320	29,06	13,80	8 .8 aeq.
Medium 1829,43		29,073	13,63	
2487. η LYRAE = H. IV. 2. $\alpha = 19^h7',9$. $\delta = 38^\circ52'$.				
Major = 4,0 caerulea, minor = 8,1 cinerea.				
1828,72	480	28,35	85,1	4.8,5
1829,77	320	27,38	85,3	4.8,5
1830,91	320	27,95	84,72	4.7,5
1831,97	320	27,90	84,76	
1832,91	320	27,90	84,9	4.8
Medium 1830,86		27,896	84,96	
2497. ANONYMA. $\alpha = 19^h11',2$. $\delta = 5^\circ14'$.				
Major = 6,9 subflava, minor = 8,0 alba.				
1825,68	480	30,03	357,75	7 .8
1829,67	320	29,73	358,4	7 .8
1829,84	320*	30,06	357,7	6,5.8
1834,84	320	30,10	358,2	7 .8
Medium 1830,01		29,980	358,01	
2562. P. XIX. 241. $\alpha = 19^h34',4$. $\delta = 7^\circ59'$.				
Major = 6,5 albasubflava, minor = 8,2 subcinerea.				
1825,52	380	27,37	252,53	6 .8
1829,66	480	27,17	252,6	7 .8,5
1832,81	320	27,10	252,75	6,5.8
Medium 1829,33		27,213	252,63	
2580. 17 γ CYGNI = H. IV. 11. $\alpha = 19^h39',7$. $\delta = 33^\circ21'$.				
Major = 5,1 egregie flava, minor = 8,1 subcaerulea.				
1830,91	320	26,14	73,95	5 .8
1831,62	320	26,01	73,5	5 .8
1832,86	320	25,61	73,05	5 .9
1832,91	320	25,12	73,2	5,5.8
1832,95	320	25,99	73,7	5 .8
1833,78	480	25,58	73,2	5 .8
1833,86	480	25,80	72,95	5 .8
Medium 1832,70		25,750	73,36	
2664. ANONYMA. $\alpha = 20^h11'$. $\delta = 12^\circ28'$.				
Major = 7,7, minor = 8,2, albae.				
1828,77	480	27,63	322,3	7,5.8
1828,83	320	27,89	323,1	7,5.8
1829,60	320	27,56	322,2	8 .8,5
Medium 1829,07		27,693	322,53	
2705. ANONYMA. = H. IV. 92. $\alpha = 20^h28',9$. $\delta = 14^\circ8'$.				
Triplex. A = 7,6 alba, B = 7,6 subflava vix minor quam A, C = 7,6 alba paululo minor quam A et B.				
A et B.				
1828,74	320	25,45	291,0	7,5.7,5 p.m
1829,68.	320	24,90	111,65	8 .8 m
1829,82	320	25,03	291,25	7,5.7,5 m
1829,83	320	25,00	291,12	7,5.7,5 p.m
Medium 1829,52		25,095	291,25	
A et C.				
1828,74	320	66,72	239,53	C = 7,5
1829,82	320	66,77	239,25	C = 7,5
1829,83	320	66,66	239,52	C = 7,5
Medium 1829,40		66,717	239,43	
B et C.				
1828,74	320	54,03	217,7	
1829,68	320	54,81	217,85	C = 8
1829,83	320	54,30	218,15	
Medium 1829,42		54,380	217,90	
* * *				
Ex his mensuris per methodum quadratorum tractatis, evadunt pretia maxime probabilia haec:				
		Distantia	Angulus	
A et B		25,283	291,0	1,5
A et C		66,470	239	21,3
B et C		54,527	218	1,7
Vide Introductionem.				
2895. ANONYMA. $\alpha = 22^h9',8$. $\delta = 72^\circ28'$.				
Major = 5,5 subflava, minor = 7,6 alba.				
1832,14	320*	28,85	348,9	6,7,5
1832,42	320*	28,85	348,8	5,7,5
1834,15	320*	28,98	348,5	5,7,5
1835,65	480	28,65	348,4	6.8
Medium 1833,58		28,832	348,65	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2995. ANONYMA. $\alpha = 23^h 4'$, $\delta = -9^{\circ} 53'$.				
<i>Major = 7,0, minor = 7,8, albae.</i>				
1829,89	320	25,61	177,9	7,8
1829,90	320	25,44	177,9	7,8
1832,89	320	25,83	177,8	7,7,5
Medium 1830,89		25,627	177,87	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5127. δ HERCULIS = H. V. 1.				
$\alpha = 17^h 7'$, $\delta = 25^{\circ} 3'$.				
<i>Majoris = 3,0 viridis, minor 8,1 albacinerea.</i>				
1829,77	320	26,11	173,7	3,8
1831,59	320	25,68	174,0	3,8
1831,61	320*	25,76	174,6	3,8,5
1831,80	320	25,45	173,8	3,8
1852,77	320	25,24	174,05	3,8
1832,79	480	25,51	174,0	3,8
1835,59	320	24,92	174,46	3,8
1835,61	320	25,04	174,1	
1835,62	480	25,05	173,9	3,8
1835,62	480	24,88	174,3	3,8,5
1835,64	480	25,00	174,65	3,8

* * *

Si solas has inspicimus 6 annorum mensuras, manifesta est distantiae deminutio notabilis, conjuncta cum incremento anguli exiguo. Si enim singulas distantias per methodum tractamus quadratorum minimorum, pro epocha t evadit formula distantiae:

$$25",422 - 0",1766 (t - 1833,49),$$

quae motum annum distantiae = - 0",1766 offert. Singularum distantiarum cum formula est comparatio haec:

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
Distantia				
		observata	ex formula	Differentia
		26,11	26,08	+ 0,03
		25,68	25,76	- 0,08
		25,76	25,75	+ 0,01
		25,45	25,72	- 0,27
		25,24	25,54	- 0,30
		25,51	25,54	- 0,03
		24,92	25,05	- 0,13
		25,04	25,05	- 0,01
		25,05	25,05	- 0,00
		24,88	25,04	- 0,16
		25,00	25,04	- 0,04

Plane itaque ex his mensuris confirmatur motus, quem pronunciatum invenimus probabilem in Herscheli II. et Southi mensuris p. 276 et Southi p. 364. Omnibus enim relationibus secundum annos singulos compositis, accipimus:

Epocha	Distantia	Angulus	
1781,81	34",22	162,47	Herscheli I.
1820,69		172,95	Struve per tub. 5 ped.
1821,37	28,87	172,17	H. II. et Southius.
1821,85	27,84		Struve per tub. 5 ped.
1825,50	26,69	173,55	Southius.
1829,77	26,11	173,7	Struve 1 dies, per tub. Fr.
1831,67	25,630	174,13	» 3 » »
1832,78	25,375	174,02	» 2 » »
1835,62	24,978	174,28	» 5 » »

Mirum est quatenus convenient priores mensurae cum formula supra data, cum inveniamus distantias has:

Epocha	Distantia	Angulus	
	observata	ex formula	Differentia
	34",22	34",55	- 0",33
	28,87	27,56	+ 1,31
	27,84	27,46	+ 0,38
	26,69	26,56	+ 0,13

Distantia H. II. et Southi pro 1821,37 justa videtur esse major, et ex singula tantum pendet nocte. Quod ad motum angularem attinet, recentioribus temporibus lentior apparet, quam qui ex angulo Herscheli I. sequi videtur.

DUPLICES RELIQUAE ORDINUM VII. ET VIII.

QUARUM DISTANTIAE INTER 16''00 ET 32''00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines		Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p>9. ANONYMA. $\alpha = 0^h 4', 8.$ $\delta = 48^\circ 38'.$ <i>Major = 8,5, altera = 8,5 vix minor; albae, aequales.</i></p>					<p style="text-align: center;">* * *</p> <p><i>Herschelius I. pro 1783,63 ex mensura accepit distantiam 22'',48 et angulum 89°,4. Unde in Herscheli II. et Southi opere p. 26 conclusum est, et stellarum distantiam augeri et angulum mutari. Rectius erit iudicium ex comparatis omnibus mensuris hucusque factis:</i></p>					
1830,06	320	19,95	165,8	8,5.8,5 aeg.	Epocha	Distantia	Angulus			
1831,79	320	20,05	166,2	8,5.8,5 m	1783,63	22,48	89,4	Herschelius I.		
Medium 1830,92		20,000	166,00		1820,96		82,9	Struve per tubum 5 ped.		
					1822,22	27,44		» per instrument. merid.		
					1823,87	25,87	82,82	H. II. et Southius.		
					1833,20	27,423	82,35	Struve per tubum Fraunhofer.		
<p>17. ANONYMA. $\alpha = 0^h 7', 4.$ $\delta = 28^\circ 21'.$ <i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,2.</i></p>					<p><i>Cum distantia anni 1822,22, quae ex 8 dierum differentis in AR, quarum medium = + 1'',825, pendens omni fide digna videtur, ad unguem cum recentissima conveniat, incrementum distantiae mihi valde incertum videtur. Neque anguli inde ex 1820 observati motui angulari favent.</i></p>					
1830,05	320	26,39	29,25	8,9,5	Epocha	Distantia	Angulus			
1830,06	320	26,27	29,3	8,9	1829,50					
Medium 1830,05		26,330	29,27							
<p>27. 42 PISCUM. $\alpha = 0^h 13', 5.$ $\delta = 12^\circ 31'.$ <i>Major = 6,8 egregie flava, minor = 10,7.</i></p>										
1828,76	480	31,63	344,9	6,5.11						
1828,82	320	31,46	343,7	7 .10						
1830,93	320	31,92	343,5	7 .11						
Medium 1829,50		31,670	344,03							
<p>50. CASSIOPEIAE 49. $\alpha = 0^h 17', 8.$ $\delta = 49^\circ 4'.$ <i>Major = 6,8 alba, minor = 8,7 cinerea.</i></p>					<p>58. ANONYMA. $\alpha = 0^h 25', 6.$ $\delta = 57^\circ 43'.$ <i>Major = 8,3, minor = 8,7, egregie albae.</i></p>					
1830,06	320	21,30	295,8	6,5.8,5	1831,78	320	16,85	144,8	8,5,9	
1831,78	320	21,17	295,7	7 .8,5	1831,79	320	16,58	143,5	8,5.8,5 m	
1831,79	320	21,23	296,1	7 .9	1831,82	320	16,46	143,2	8 .8,5	
Medium 1831,21		21,233	295,87		Medium 1831,80		16,630	143,83		
<p>56. 51 PISCUM = H. IV. 70. $\alpha = 0^h 23', 3.$ $\delta = 5^\circ 59'.$ <i>Major = 5,0 alba, minor = 9,0 cinerea.</i></p>					<p>59. ANONYMA. $\alpha = 0^h 25', 9.$ $\delta = -5^\circ 31'.$ <i>Major = 6,8 albasubflava, minor = 8,5 subcaerulea.</i></p>					
1832,86	320	27,41	82,6	5,5,9	1829,90	320	20,12	44,9	7 .8	
1832,95	320	27,22	82,2	5 .9	1829,91	320	20,30	46,6	7 .9	
1833,78	320	27,64	82,25	4,5,9	1830,92	320	19,86	44,8	6,5.8,5	
Medium 1833,20		27,423	82,35		Medium 1830,24		20,093	45,43		

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
47. ANDROMEDAE 125, $\alpha = 0^h31'.2$. $\delta = 23^o5'$.				
<i>Major = 6,7 alba, minor = 8,6.</i>				
1830,06	320	16 ^o ,21	205 ^o ,4	7 .8,5
1832,02	320	16,58	203,6	6,5,8,5
1833,82	320	16,77	204,7	7 .9
1833,85	320	16,50	205,1	6,5,8,5
Medium 1832,44		16,515	204,70	
Tertia stella magnitudinis 10,5 ab A distat 41 ^o ,5 sub angulo 227 ^o ,7.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
54. ANONYMA. $\alpha = 0^h34'.8$. $\delta = 32^o36'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,2.</i>				
1828,85	480	17 ^o ,36	196 ^o ,2	9.10,5
1831,74	320	17,63	195,2	9.10
Medium 1830,50		17,495	195,70	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
69. ANONYMA. $\alpha = 0^h43'.5$. $\delta = 82^o44'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>				
1832,18	320	21 ^o ,23	359 ^o ,7	8,5,10
1832,28	320	21,66	359,95	8,5, 9,5
Medium 1832,23		21,445	359,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
72. ANONYMA. $\alpha = 0^h45'.0$. $\delta = 38^o14'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0 subflavae.</i>				
1831,74	320	24 ^o ,18	182 ^o ,1	8.9
1831,78	320	24,48	182,6	8.9
Medium 1831,76		24,330	182,35	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
84. 26 CETI = H. IV. 83.				
$\alpha = 0^h54'.8$. $\delta = 0^o26'$.				
<i>Major = 6,6 alba, minor = 9,0 cinerea.</i>				
1830,07	320	15 ^o ,77	252 ^o ,2	6,5,8,5
1832,79	320	16,37	251,6	7 .9,5
1832,95	320	15,93	252,2	7 .9
1835,96	320	16,12	252,0	6 .9
Medium 1832,94		16,047	252,00	

* * *

Priores mensurae cum his ita comparantur:

Epocha	Distant.	Angulus	
1782,75	17 ^o ,03	255 ^o ,4	Herschelius I.
1821,86	15,76	255,35	H. H. et Southius.
1821,86		251,25	Struve per tubum 5 ped.
1832,94	16,047	252,00	» per tubum Fraunhof.

Nil itaque de motu liquet hucusque. Interim inter angulos 1782 et 1832 et differentia 3^o,4.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
94. ANONYMA. $\alpha = 1^h0'.8$. $\delta = 15^o41'$.				
<i>Major = 8,7, altera = 8,7 vix minor.</i>				
1828,82	320	19 ^o ,09	273 ^o ,1	8,5,8,5 m
1829,81	320	19,05	273,1	9 .9 aeq.
Medium 1829,31		19,070	273,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
101. ANONYMA = H. IV. 77.				
$\alpha = 1^h5'.0$. $\delta = -8^o34'$.				
<i>Major = 7,5 flava, minor = 9,8.</i>				
1830,92	320	21 ^o ,56	339 ^o ,1	7 .9,5
1832,79	320	20,94	339,3	8 .10
1832,95	320	21,50	339,65	7,5,10
Medium 1832,22		21,333	339,35	

* * *

Herscheli I. est angulus 333^o,4 pro 1782,73, Southi pro 1825,30 vero 337^o,57. Angulum crescere liceret suspicari, nisi ex comitis debilitate dubium ad esset de fide priorum mensurarum.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
107. ANONYMA. $\alpha = 1^h8'.2$. $\delta = 20^o11'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 10,0.</i>				
1828,82	320	20 ^o ,90	67 ^o ,53	8 .10
1831,74	320	20,87	68,1	8,5,10
1831,79	320	20,60	68,1	8,5,10
Medium 1830,78		20,790	67,92	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
111. ANONYMA. $\alpha = 1^h9'.3$. $\delta = -5^o16'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 10,2.</i>				
1829,83	320	20 ^o ,51	328 ^o ,8	8,5,10
1829,90	320	21,16	330,5	8 .10
1829,90	320	20,66	329,9	8,5,10,5
Medium 1829,88		20,710	329,73	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
119. ANONYMA. $\alpha = 1^h10'.4$. $\delta = 45^o27'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, alba subflavae.</i>				
1831,78	320	23 ^o ,53	326 ^o ,8	8,5,9
1831,79	320	23,75	327,55	8,5,9
Medium 1831,79		23,640	327,17	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
125. ANONYMA. $\alpha = 1^h18'.0$. $\delta = -1^o3'$.				
<i>Major = 7,9 flava, minor = 10,3.</i>				
1829,90	320	15 ^o ,82	37 ^o ,35	7,5,10,5
1830,92	320	16,96	36,3	8 .10
1832,79	320	17,52	35,9	8 .10
1833,95	320	16,91	30,2	8 .10,5
1835,85	320	17,09	30,9	8 .10,5
1835,96	320	17,16	29,2	8 .10,5
Medium 1833,23		16,910	33,31	

* * *

Manifesta est ex his mensuris notabilis anguli mutatio, per singulos fere annos conspicua. Quod ad distantiam attinet, nisi in prima mensura error inest, eam increvisse apparet. Inspecto vero diario, nulla se obtulit dubitatio de primae mensurae praecisione. Si jam et distantia et angulus per methodum quadratorum tractamus, evadunt pro epocha t formulae:

$16'' ,910 + 0'' ,140 (t - 1833,23),$
 $et 33^o ,31 - 1^o ,320 (t - 1833,23),$

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>quarum sunt a mensuris differentiae hae:</i>				
	— 0,63	— 0,32		
	+ 0,37	— 0,05		
	+ 0,68	+ 1,93		
	— 0,10	— 2,19		
	— 0,18	+ 0,82		
	— 0,12	— 0,55		
<i>Summa quadratorum differentiarum in distantis jam est 1,06, quae motu supposito nullo foret 2,69.</i>				
197. ANONYMA. $\alpha = 1^h 20',5$. $\delta = 78^\circ 15'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,27	320	24 ^h ,74	186 ^o ,2	8,9
1832,17	320	24,51	185,9	8 9
Medium 1831,72		24,625	186,05	
152. ANONYMA. $\alpha = 1^h 22',5$. $\delta = 16^\circ 3'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 10,0.</i>				
1829,82	320	24 ^h ,21	5 ^o ,4	7.10
1829,93	320	24,29	5,4	7.10
Medium 1829,87		24,250	5,40	
149. ANONYMA. $\alpha = 1^h 30',5$. $\delta = 14^\circ 22'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,4, subflavae.</i>				
1828,82	320	26 ^h ,86	310 ^o ,9	8 .8,5
1829,81	320	26,88	311,1	8,5.8,5 m
1829,93	320	26,20	310,8	8 .8 m
1835,85	320	25,23	313,0	8 .8,5
1835,96	320	25,48	312,3	8,5.8,5 m
Medium 1832,07		26,130	311,62	
* * *				
<i>At motus hic apparet tam distantiae quam anguli, ut ex duobus mediis apparet his:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1829,52	26,647	310 ^o ,93	<i>ex 3 diebus.</i>	
1835,90	25,355	312,65	« 2 »	
145. ANONYMA. $\alpha = 1^h 30',6$. $\delta = 33^\circ 27'$.				
<i>Major = 7,7 albasubflava, minor = 9,0.</i>				
1831,74	320	30 ^h ,14	319 ^o ,6	8 .9
1831,79	320	30,49	320,1	7,5.9
Medium 1831,76		30,315	319,85	
146. ANONYMA. $\alpha = 1^h 31',9$. $\delta = 9^\circ 12'$.				
<i>Major = 8,3, altera = 8,3 minor, albae.</i>				
1828,82	320	24 ^h ,13	306 ^o ,0	8 .8 m
1829,81	320	23,53	306,9	8,5.8,5 m
1829,93	320	23,76	306,5	8,5.8,5 m
Medium 1829,52		23,807	306,47	
171. ANONYMA. $\alpha = 1^h 40',0$. $\delta = - 2^\circ 17'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1829,90	320	28 ^h ,00	15 ^o ,7,5	8,5.8,5 m
1829,92	320	27,79	157,7	8,5.8,5 m
Medium 1829,91		27,895	157,60	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
172. ANONYMA. $\alpha = 1^h 40',3$. $\delta = 26^\circ 15'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1830,06	320	17 ^h ,50	194 ^o ,8	9,9,5
1831,74	320	17,49	194,2	9,9 m
Medium 1830,90		17,495	194,50	
197. ANONYMA. $\alpha = 1^h 50',8$. $\delta = 34^\circ 27'$.				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 8,3 subcinerea.</i>				
1831,79	320	18 ^h ,13	233 ^o ,9	7 .8
1833,82	320	18,36	233,6	7,5.8,5
1834,83	320	18,51	233,3	7,5.8,5
Medium 1833,48		18,333	233,60	
206. ANONYMA. $\alpha = 1^h 53',3$. $\delta = 10^\circ 33'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,81	320	31 ^h ,13	134 ^o ,0	8.9
1829,93	320	31,55	134,0	8,9,5
Medium 1829,87		31,340	134,00	
215. ANONYMA. $\alpha = 1^h 58',5$. $\delta = 39^\circ 57'$.				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 9,7.</i>				
1830,07	320	19 ^h ,23	57 ^o ,7	8 . 9,5
1832,18	320	19,18	58,4	8,5.10
Medium 1831,12		19,205	58,05	
<i>Altera duplex ex exiguis est 4' ad Boream.</i>				
250. ANONYMA. $\alpha = 2^h 3',6$. $\delta = 57^\circ 39'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 8,7.</i>				
1830,22	480	24 ^h ,15	257 ^o ,6	7,5.8,5
1831,82	320	24,04	257,1	7,5.9
Medium 1831,02		24,095	257,35	
241. ANONYMA. $\alpha = 2^h 7',5$. $\delta = 73^\circ 20'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1831,77	320	19 ^h ,93	282 ^o ,6	8,5.10
1831,79	320	19,58	282,6	8,5.10
Medium 1831,78		19,755	282,60	
256. ANONYMA. $\alpha = 2^h 12',6$. $\delta = 48^\circ 33'$.				
<i>Triplex. A=8,2, B=9,5, C=9,5; omnes albae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,78	320	20 ^h ,94	196 ^o ,2	8 .10
1832,19	320	21,26	194,9	8,5. 9
Medium 1831,98		21,100	195,55	
<i>A et C.</i>				
1831,78	320	36 ^h ,77	44 ^o ,4	C = 9
1832,19	320	36,64	43,6	C = 10
Medium 1831,98		36,705	44,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
270. ANONYMA. $\alpha = 2^h 18', 8$. $\delta = 54^\circ 46'$.				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 9,0.</i>				
1828,16	480	21",18	302,1	7,5,9,5
1830,22	320	21,18	302,2	7 .8,5
Medium 1829,19		21,180	302,15	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
279. ANONYMA = H. N. 47.				
$\alpha = 2^h 24', 8$. $\delta = 36^\circ 33'$.				
<i>Major = 6,0 egregie flava seu aenea, minor = 11,0.</i>				
1830,07	320	16",59	70,8	6.11
1832,18	320	17,31	71,5	6.11
1832,18	320	16,94	71,4	6.11
Medium 1831,48		16,947	71,23	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
289. 33 ARIETIS = H. IV. 5.				
$\alpha = 2^h 30', 5$. $\delta = 26^\circ 18'$.				
<i>Major = 5,8 subflava, minor = 8,7.</i>				
1831,18	320*	28",44	0,0	5 .8,5
1831,77	320	28,77	358,9	6 .9
1832,17	320	28,42	359,3	6,5,8,5
Medium 1831,71		28,545	359,40	

* * *
De mutatione in situ harum stellarum inde ex 1781 nil liquet.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
307. η PERSEI = H. IV. 4.				
$\alpha = 2^h 38', 1$. $\delta = 55^\circ 10'$.				
<i>Major = 4,0 egregie flava, minor = 8,5 egregie caerulea. Colores insignes.</i>				
1829,16	320	27",97	300,5	4,8,5
1831,20	320	28,10	300,3	4,9
1833,24	480	28,05	300,33	4,8
Medium 1831,20		28,040	300,38	

* * *
Comparemus his relationes prius inventas has:

Epocha	Distantia	Angulus	
1781,97		290",08	Herschelius I.
1821,34	28",12	300,30	Struve per instrum. minora.
1821,94	28,96	299,89	H. II. et Southius.
1831,20	28,04	300,38	Struve per tub. Fraunhofer.

Si fides esset habenda angulo primo, de motu angulari dubitari non posset. At recentiores mensurae per decennium nullum offerunt indicium anguli mutati.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
308. ANONYMA. $\alpha = 2^h 38', 4$. $\delta = -10^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2.</i>				
1830,07	320	21",16	334,5	8,5,9
1830,79	320	21,07	333,8	9 .9,5
Medium 1830,43		21,115	334,15	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
321. ANONYMA. $\alpha = 2^h 43', 2$. $\delta = 58^\circ 9'$.				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 9,0 alba.</i>				
1830,23	320	18",46	19,6	8,5,9
1831,20	320	18,38	19,8	8,5,9
Medium 1830,71		18,420	19,70	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
328. ANONYMA. $\alpha = 2^h 46', 4$. $\delta = 43^\circ 51'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,18	320	26",87	299,4	8,5,9
1832,19	320	27,25	299,55	8,5,9
Medium 1832,18		27,060	299,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
355. ANONYMA. $\alpha = 2^h 50', 5$. $\delta = 63^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1831,27	320	24",34	158,5	8,8,5
1831,77	320	24,43	158,5	8,8,5
Medium 1831,52		24,385	158,50	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
357. ANONYMA. $\alpha = 2^h 51', 2$. $\delta = 40^\circ 43'$.				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 9,0.</i>				
1832,18	320	17",80	163,5	7,5,9
1832,19	320	17,73	163,4	7,5,9
Medium 1832,18		17,765	163,45	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
358. ANONYMA. $\alpha = 2^h 52', 5$. $\delta = 10^\circ 8'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,5, albae.</i>				
1829,93	320	20",18	200,6	8 .8,5
1832,79	320	20,15	200,4	8 .8,5
1832,86	320	20,10	200,0	8,5,8,5 aeq.
Medium 1831,86		20,143	200,33	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
345. ANONYMA. $\alpha = 2^h 54', 7$. $\delta = 83^\circ 22'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,8, subflavae.</i>				
1832,28	320	22",50	325,6	8,9
1832,29	320	22,82	325,35	8,9
1833,21	320	22,66	325,4	8,8,5
Medium 1832,59		22,660	325,45	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
350. ANONYMA. $\alpha = 2^h 56', 7$. $\delta = 19^\circ 55'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,7.</i>				
1829,93	320	16",66	118,3	8,10
1832,79	320	16,60	119,1	8 .9,5
Medium 1831,36		16,650	118,70	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
351. ANONYMA. $\alpha = 2^h 57', 5$. $\delta = 43^\circ 35'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,18	320	27",46	120,0	8,5,9
1832,19	320	27,12	119,25	8,5,9
Medium 1832,18		27,290	119,62	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
365. ANONYMA. $\alpha = 3^h 2', 2. \delta = 77^\circ 52'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,27	320	25,79	315,1	8,5,9
1831,30	320	26,33	313,05	8,5,8,5 m
1831,77	320	26,57	312,2	8,5,8,5
Medium 1831,45		26,230	312,78	
370. ANONYMA. $\alpha = 3^h 5', 7. \delta = 31^\circ 59'.$				
<i>Major = 8,2 flava, minor = 10,3.</i>				
1827,21	320	16,87	310,6	8 .10,5
1831,79	320	17,35	312,3	8 .10,5
1831,82	320	16,95	312,6	8,5,10
Medium 1830,27		17,057	311,83	
378. ANONYMA. $\alpha = 3^h 10', 8. \delta = 57^\circ 48'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 9,5.</i>				
1830,23	320	18,59	313,0	8 .9,5
1831,20	320	18,60	313,45	8,5,9,5
Medium 1830,72		18,595	313,22	
392. ANONYMA. $\alpha = 3^h 17', 5. \delta = 52^\circ 17'.$				
<i>Major = 7,5 flava, minor = 9,7.</i>				
1831,20	320	25,99	346,6	7,5,10
1831,26	320	25,75	346,25	7,5 .9,5
Medium 1831,23		25,870	346,42	
418. ANONYMA. $\alpha = 3^h 25', 2. \delta = 74^\circ 48'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1831,27	320	16,18	61,2	8,5,9
1831,30	480	15,84	62,3	8 .9
1831,78	320	16,27	61,9	9 .9,5
Medium 1831,45		16,097	61,80	
426. ANONYMA. $\alpha = 3^h 29', 3. \delta = 38^\circ 33'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1828,15	320	19,82	341,1	7,8,5
1831,79	320	19,66	340,2	7,8,5
Medium 1829,97		19,740	340,65	
450. TAURI 39. $\alpha = 3^h 31', 4. \delta = 4^\circ 34'.$				
<i>Triplex. A=6,0 egregie flava, B=9,0, C=9,8.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,90	320	26,53	55,8	6,9
1830,93	320	26,61	55,2	6,9
1832,86	320	26,56	54,95	6,9
Medium 1831,23		26,567	55,32	
<i>A et C.</i>				
1829,90	320	38,90	301,9	C=10
1830,93	320	39,93	302,4	C=10
1832,86	320	39,37	301,3	C=9,5
Medium 1831,23		39,400	301,87	
451. O PERSEI = H. III. 39. $\alpha = 3^h 31', 4. \delta = 33^\circ 24'.$				
<i>Major = 4,2 albasubviridis, minor = 9,5.</i>				
1828,15	320	19,77	237,0	4 .9
1829,21	480	20,09	237,6	4 .10
1833,14	320	20,18	237,0	4,5 .9,5
Medium 1830,17		20,013	237,20	
459. ANONYMA. $\alpha = 3^h 33', 7. \delta = 31^\circ 37'.$				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,2.</i>				
1830,19	320	23,18	37,95	8,9,5
1831,79	320	23,22	38,2	8,9
Medium 1830,99		23,200	38,07	
447. ANONYMA. $\alpha = 3^h 36', 6. \delta = 37^\circ 49'.$				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 9,0.</i>				
1828,15	320	26,50	179,2	7,5,9
1831,79	320	26,44	177,7	8 .9
1831,82	320	26,45	178,0	8 .9
Medium 1830,59		26,463	178,30	
468. ANONYMA. $\alpha = 3^h 45', 4. \delta = -2^\circ 20'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,7.</i>				
1829,90	320	19,64	97,0	8,5 .9,5
1832,14	320	20,05	98,4	9 .9,5
1832,15	320	20,50	97,7	8,5,10
Medium 1831,40		20,063	97,70	
475. ANONYMA. $\alpha = 3^h 48', 6. \delta = 9^\circ 8'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 10,5.</i>				
1828,18	320	13,93	94,8	9 .10,5
1830,15	320	16,23	95,4	8,5,10,5
Medium 1829,16		16,080	95,10	
474. ANONYMA. $\alpha = 3^h 49', 7. \delta = 75^\circ 45'.$				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1831,27	320	22,54	145,4	8,5,8,5 m
1831,29	480	22,56	145,4	8,5,8,5 m
Medium 1831,28		22,550	145,40	
476. ANONYMA. $\alpha = 3^h 49', 9. \delta = 38^\circ 8'.$				
<i>Major = 7,5 flava, minor = 8,7 caerulea.</i>				
1831,20	320	17,44	283,3	7,5,9
1831,22	320	17,54	283,9	7 .8
1833,14	320	17,76	284,15	8 .9
Medium 1831,85		17,580	283,78	

501. ANONYMA. $\alpha = 4^h 0', 1. \delta = -3^{\circ} 8'.$
Major = 8,3, minor = 9,5.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,91	320	29,57	295,8	8 . 9
1832,14	320	28,86	295,6	8,5.10
1832,14	320	29,89	296,5	8.5. 9,5
Medium 1831,40		29,440	295,97	

542. ANONYMA. $\alpha = 4^h 15', 1. \delta = 45^{\circ} 52'.$
Major = 8,2 subflava, minor = 9,7.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,20	320	21,70	102,6	8,5. 9,5
1831,82	320	20,74	102,4	8 . 9,5
1832,17	320	21,23	101,6	8 . 10
Medium 1830,73		21,223	102,20	

545. ANONYMA = H. IV. 74.
 $\alpha = 4^h 17', 0. \delta = 17^{\circ} 48'.$
Major = 7,5 alba, minor = 9,3.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,12	480	19,34	57,7	7,5.9,5
1828,18	320	18,80	56,5	7,5.9
1830,92	320	19,23	56,3	7,5.9,5
1835,97	320	19,14	57,65	7,5.9,5
Medium 1830,80		19,127	57,04	

Post Herschelium I. haec stella duplex Dorpati est observata annis 1821 et 1822. Differentiam ascensionis rectae per tubum culminatorium octipedem quinquies determinavi, angulum positionis per tubum quinque pedum bis. In Herscheli II. et Southi operibus haec stella non obvia est. Diversae relationes ita se habent:

Epocha	Distantia	Angulus	
1782,68	16,51	64,25	Herschelius I.
1821,75	19,65	56,5	Struve per instrum. minora.
1830,80	19,127	57,04	ϵ per tubum Fraunhofer.

Deminutio anguli inde ex 1782 est 7°, 21, satis magna pro distantia, et motum indicare videtur.

549. ANONYMA = H. IV. 75.
 $\alpha = 4^h 18', 2. \delta = 9^{\circ} 34'.$
Major = 8,0 subflava, minor = 10,2.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1830,92	320	25,23	157,4	8.10
1832,15	320	25,09	157,6	8.10,5
Medium 1831,53		25,160	157,50	

Angulus Herscheli I. pro 1783,13 = 151°, 6 a nostro 5°, 90 abest.

557. ANONYMA. $\alpha = 4^h 21', 6. \delta = 62^{\circ} 38'.$
Major = 8,0, minor = 8,7, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,27	320	23,47	126,1	8.8,5
1831,30	320	23,39	126,2	8.9
Medium 1831,28		23,430	126,15	

571. ANONYMA = H. III. 95. $\alpha = 4^h 27', 5. \delta = -3^{\circ} 56'.$
Major = 6,3 egregie alba, minor = 11,0.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,91	320	18,31	258,9	6 . 11
1830,17	320	17,73	259,4	6,5.11
1832,13	320	17,49	257,7	6,5.11
Medium 1830,74		17,843	258,67	

Angulus Herscheli I. est 260°, 7 pro 1783,01, a nostro tantum 2°, 03 diversus.

579. ANONYMA. $\alpha = 4^h 31', 5. \delta = 22^{\circ} 23'.$
Major = 8,5 rubroflava, minor = 10,7.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,19	320	16,45	30,3	8,5.10,5
1831,79	320	16,52	30,0	8,5.11
Medium 1831,49		16,485	30,15	

587. ANONYMA = H. IV. 73.
 $\alpha = 4^h 34', 3. \delta = 52^{\circ} 48'.$
Major = 7,0 alba, minor = 8,5 subcaerulea.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,24	320	21,03	185,4	7,8,5
1830,23	320	20,94	184,6	7,8,5
1832,18	320	20,87	184,9	7,8,5
Medium 1830,55		20,947	184,97	

Suspicio in catalogo prolata, hanc stellam esse H. IV. 73, plane confirmatur ex relationis aequalitate, cum Herscheli pro 1782,69 distantiam = 19°, 53 et angulum = 185°, 0 invenerit, qui postremus cum nostro ad unguem est idem.

602. ANONYMA. $\alpha = 4^h 40', 4. \delta = 69^{\circ} 1'.$
Major = 8,3, minor = 9,5, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1827,28	320	29,45	134,15	8,5.10
1831,30	320	29,06	134,6	8,5. 9,5
1831,32	320	28,83	134,6	8 . 9
Medium 1829,97		29,113	134,45	

610. 7 CAMELOPARDALI. $\alpha = 4^h 43', 3. \delta = 53^{\circ} 27'.$
Major = 4,2 alba, minor = 11,3.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,20	320	25,77	238,95	4,5.11,5
1831,27	320	25,46	237,6	4 . 11
1832,24	320	25,71	238,4	4 . 11,5
Medium 1831,57		25,647	238,32	

625. AURIGAE 28. $\alpha = 4^h 49', 1. \delta = 27^{\circ} 5'.$
Major = 6,8 egregie alba, minor = 8,3 alba.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,23	480	20,22	205,35	7 . 8,5
1830,25	320	20,44	204,2	6,5.8,5
1831,23	320	20,54	205,8	7 . 8
Medium 1829,90		20,400	205,12	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
624. ANONYMA. $\alpha = 4^h 49'.3$. $\delta = -6^\circ 3'$.				
<i>Major = 8,1, minor = 8,6, albae.</i>				
1850,17	320	28,14	88,55	8 .8,5
1832,12	320	28,90	88,7	8 .8,5
1832,14	320	28,10	88,7	8,5.9
1833,14	320	28,29	88,5	8 .8,5
Medium 1831,89		28,357	88,61	
637. ANONYMA. $\alpha = 4^h 54'.9$. $\delta = 67^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 10,0.</i>				
1831,30	320	20,13	22,5	8,5.10
1831,30	320	20,38	22,8	8 .10
Medium 1831,30		20,255	22,65	
649. ANONYMA = H. IV. 43.				
$\alpha = 5^h 0'.2$. $\delta = -8^\circ 55'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,7 caerulea.</i>				
1850,17	320	21,17	81,5	7,8,5
1832,14	320	21,59	80,9	7,9
1832,14	320	21,89	80,2	7,9
1833,14	320	21,72	80,6	7,8,5
Medium 1831,90		21,592	80,80	
671. ANONYMA. $\alpha = 5^h 6'.7$. $\delta = 25^\circ 54'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1827,18	320	16,73	125,9	8,5,9
1829,18	320	17,34	126,7	8,5,9
1829,24	320	17,56	125,8	8,5,9
1831,23	320	17,31	125,05	8,5,9
Medium 1829,21		17,235	125,86	
679. ANONYMA. $\alpha = 5^h 8'.9$. $\delta = 24^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,1.</i>				
1827,19	320	20,05	315,3	8,5,9
1829,18	320	20,36	315,95	9 .9,5
1829,24	320	19,70	316,8	8,5,9
1831,23	320	20,06	317,4	8,5,9
1831,79	320	19,84	316,1	9 .9 m
Medium 1829,73		20,002	316,31	
681. ANONYMA. $\alpha = 5^h 7'.6$. $\delta = 46^\circ 45'$.				
<i>Major = 6,3 albasubflava, minor = 8,3 albasubcaerulea.</i>				
1829,24	320	23,54	180,0	6 .8,5
1831,28	320	23,36	180,6	6,5,8
1833,33	320	23,30	181,03	6,5,8,5
Medium 1831,95		23,400	180,54	
687. ANONYMA. $\alpha = 5^h 11'.0$. $\delta = 33^\circ 37'$.				
<i>Triplex. A=8,2, B=9,0, C=9,2.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,23	480	17,31	67,6	8,5,9
1830,25	320	17,03	67,55	8 .9
Medium 1829,24		17,170	67,57	
Epocha Amplif. Distant. Angulus Magnitudines				
<i>A et C.</i>				
1829,23	480	48,54	153,84	C=9,5
1830,25	320	48,92	153,2	C=9
Medium 1829,24		48,730	153,52	
690. ANONYMA. $\alpha = 5^h 11'.9$. $\delta = 57^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,5.</i>				
1830,23	320	19,11	9,7	8,5.9
1831,20	320	19,12	10,0	8,5.10
Medium 1830,72		19,115	9,85	
691. ANONYMA. $\alpha = 5^h 11'.9$. $\delta = 31^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1828,23	480	25,53	300,07	8,5,9
1829,23	320	25,67	300,35	8,5,9
Medium 1828,73		25,600	300,21	
704. ANONYMA. $\alpha = 5^h 15'.1$. $\delta = 69^\circ 30'$.				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 9,5.</i>				
1831,30	320	26,46	8,5	7,5.10
1831,32	320	26,61	8,5	7 .9
Medium 1831,31		26,535	8,50	
705. ANONYMA. $\alpha = 5^h 15'.1$. $\delta = 35^\circ 13'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 9,5.</i>				
1828,24	320	18,52	13,0	9,5,9,5 p.m
1830,25	320	18,34	11,55	9 .9 m
1831,24	320	18,15	12,2	9 .10
Medium 1829,91		18,337	12,25	
707. ANONYMA. $\alpha = 5^h 15'.9$. $\delta = 34^\circ 14'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,2.</i>				
1830,25	320	18,27	131,7	8,10,5
1831,24	320	18,31	131,6	8,10
Medium 1830,75		18,290	131,65	
721. ANONYMA = H. IV. 45.				
$\alpha = 5^h 20'.2$. $\delta = 3^\circ 1'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 9,0.</i>				
1829,17	320	24,27	151,2	7,9
1831,18	320	24,15	150,55	7,9
Medium 1830,18		24,210	150,87	
* * *				
<i>Anno 1781,99 Herschelus I. habuit angulum = 152°.4, qui nostro 1°.53 tantum abest.</i>				
735. ANONYMA. $\alpha = 5^h 24'.4$. $\delta = -6^\circ 38'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1830,15	320	30,97	355,6	8,5,9
1832,14	320	30,88	354,9	8,5,9
Medium 1831,15		30,925	355,25	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
740. ANONYMA. $\alpha = 5^h 25', 9.$ $\delta = 21^\circ 5'.$					792. ANONYMA. $\alpha = 5^h 38', 0.$ $\delta = -3^\circ 19'.$				
<i>Major = 8,2 flava, minor = 9,0.</i>					<i>Major = 8,2, minor = 8,7, subflavae.</i>				
1829,17	320	21",88	118°,6	8,5,9	1830,15	320	25",02	134°,55	8 .8,5
1831,23	320	21,64	119,0	8 .9	1831,20	320	24,91	133,65	8 .8,5
Medium 1830,20		21,760	118,80		1832,14	320	24,89	133,58	8,5,9
					Medium 1831,16		24,940	133,93	
745. ANONYMA. $\alpha = 5^h 26', 3.$ $\delta = -6^\circ 8'.$					798. ANONYMA. $\alpha = 5^h 40', 0.$ $\delta = -8^\circ 28'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7.</i>					<i>Major = 7,2 egregie alba, minor = 9,2.</i>				
1830,15	320	28",53	346°,9	8,5,8,5	1830,15	320	20",74	181°,25	7,5,9,5
1832,14	320	28,63	346,2	8,5,9	1831,20	320	20,71	181,6	7 .9
Medium 1831,15		28,580	346,55		Medium 1830,67		20,725	181,42	
759. ANONYMA. $\alpha = 5^h 28', 9.$ $\delta = 17^\circ 39'.$					808. ANONYMA. $\alpha = 5^h 41', 6.$ $\delta = 29^\circ 43'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,1, albae.</i>					<i>Utraque = 8,5. Aequales.</i>				
1829,17	320	29",34	323°,75	8,5,9	1827,27	320*	16",10	237°,4	8,5,8,5 p.m
1829,96	320	29,74	322,95	8,5,9	1831,24	320	16,02	57,5	8,5,8,5 p.m
1832,15	320	29,69	324,0	8,5,9	Medium 1829,25		16,060	57,45	
1832,16	320	30,06	324,1	8,5,9,5					
Medium 1830,86		29,707	323,70						
771. ANONYMA. $\alpha = 5^h 31', 5.$ $\delta = 19^\circ 29'.$					809. ANONYMA. $\alpha = 5^h 41', 8.$ $\delta = -1^\circ 28'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>					<i>Major = 7,7 flava, minor = 8,8 cinerea. Colores insignes.</i>				
1828,20	480	26",12	234°,65	9,5,9,5 p.m	1830,15	320	25",48	100°,55	7,5,9
1829,20	320	26,73	234,9	9 .9,5	1831,20	320	25,54	101,3	7,5,8,5
1829,96	320	26,17	234,15	8,5,8,5 p.m	1832,14	320	26,07	101,75	8 .9
Medium 1829,12		26,340	234,57		Medium 1831,16		25,697	101,20	
772. ANONYMA. $\alpha = 5^h 31', 6.$ $\delta = 21^\circ 31'.$					817. ANONYMA. $\alpha = 5^h 45', 6.$ $\delta = 6^\circ 59'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>					<i>Major = 8,2 alba, minor = 8,3 certe flava.</i>				
1829,17	320	29",73	242°,95	8,9	1829,17	320	18",44	72°,15	8 .8,5
1829,20	320	29,82	243,48	8,9	1829,20	320	18,62	75,0	8 .8 m
1831,23	320	30,00	243,35	8,9	1833,14	320	18,38	71,95	8,5,8,5 m
Medium 1829,87		29,850	243,26		Medium 1830,50		18,480	72,37	
773. ANONYMA. $\alpha = 5^h 32', 0.$ $\delta = 33^\circ 12'.$					819. ANONYMA. $\alpha = 5^h 46', 2.$ $\delta = -0^\circ 58'.$				
<i>Major = 8,5 alba, minor = 10,0.</i>					<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,7.</i>				
1830,25	320	27",14	217°,9	8,5,10	1830,15	320	25",51	96°,75	8 .9,5
1831,23	320	26,42	219,95	8,5,10	1831,20	320	24,80	97,0	8,10
1831,79	320	27,01	218,6	8,5,10	1832,14	320	25,44	97,0	8 .9,5
Medium 1831,09		26,857	218,82		Medium 1831,16		25,250	96,92	
775. ANONYMA. $\alpha = 5^h 32', 1.$ $\delta = 40^\circ 19'.$					854. ANONYMA. $\alpha = 5^h 53', 5.$ $\delta = 30^\circ 15'.$				
<i>Major = 8,0 egregie alba, minor = 9,5.</i>					<i>Major = 8,0, minor = 8,8, albae.</i>				
1828,23	320	22",29	67°,2	8,10	1828,20	320	22",81	307°,75	8,9
1831,27	320	22,71	66,5	8 .9	1830,25	320	23,19	308,1	8,8,5
1831,28	320	22,56	66,6	8 .9,5	1834,91	320	22,61	307,8	8,9
Medium 1830,26		22,520	66,77		Medium 1831,12		22,870	307,88	

Epocha	Amplif.	Angulus	Distant.	Magnitudines
844. ANONYMA. $\alpha = 5^h58'$. $\delta = 13^\circ59'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,8.</i>				
1829,96	320	23,42	6,3	8 .8,5
1830,17	320	23,73	5,55	8,5,9
1831,20	320	23,60	5,85	8 .9
Medium 1830,44		23,583	5,90	
847. ANONYMA. $\alpha = 5^h58'$. $\delta = 0^\circ20'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,3.</i>				
1831,20	320	24,47	263,3	8,5 .9
1832,14	320	25,25	264,0	9 .10
1832,17	320	24,97	263,7	8,5 .9
Medium 1831,84		24,897	263,67	
853. ANONYMA. $\alpha = 5^h59'$. $\delta = 11^\circ41'$.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,3, albae.</i>				
1829,17	320	23,94	339,8	7,5,8
1829,20	320	24,23	339,6	7,5,8
1833,19	320	24,01	340,8	8,5,9
Medium 1830,52		24,060	340,07	
859. ANONYMA. $\alpha = 6^h0'$. $\delta = 5^\circ40'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 8,5 alba.</i>				
1828,20	320	31,18	249,48	8,8,5
1831,20	320	31,66	248,55	8,8,5
Medium 1829,70		31,420	249,01	
866. ANONYMA. $\alpha = 6^h0'$. $\delta = 62^\circ14'$.				
<i>Triplex. A = 7,7, B = 8,8, C = 8,2, albae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,27	320	17,69	192,7	7,5,9
1831,30	320	18,16	194,25	7,5,8,5
1831,30	320	17,51	193,4	8 .9
Medium 1831,29		17,787	193,45	
<i>A et C.</i>				
1831,30	320	78,62	264,92	C = 8
1831,30	320	78,94	264,53	C = 8,5
Medium 1831,30		78,780	264,72	
869. ANONYMA. $\alpha = 6^h2'$. $\delta = -9^\circ49'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 8,5.</i>				
1830,15	320	24,37	279,2	7,5,8,5
1830,17	320	24,27	278,9	7,5,8,5
Medium 1830,16		24,320	279,05	
878. ANONYMA. $\alpha = 6^h5'$. $\delta = 62^\circ28'$.				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 11,0.</i>				
1831,30	320	16,30	311,2	7 .11
1831,30	320	16,08	312,2	7,5,11
Medium 1831,30		16,190	311,70	
889. ANONYMA. $\alpha = 6^h9'$. $\delta = 25^\circ4'$.				
<i>Major = 7,2 subflava, minor = 9,5.</i>				
1830,27	320	22,13	221,55	7 .9
1831,24	320	21,96	221,5	7,5,10
Medium 1830,75		22,045	221,52	
891. P. VI. 58. $\alpha = 6^h10'$. $\delta = 12^\circ23'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 10,7.</i>				
1828,19	320	22,15	292,3	8,10
1831,22	320	21,45	292,1	7,10,5
1832,18	320	22,11	292,3	8,11,5
Medium 1830,53		21,903	292,23	
895. ANONYMA. $\alpha = 6^h10'$. $\delta = 79^\circ47'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1831,31	480	17,01	45,2	8,5,10
1831,38	320*	16,72	45,7	8,5,10
Medium 1831,35		16,865	45,45	
896. ANONYMA. $\alpha = 6^h11'$. $\delta = 51^\circ56'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,7, albae.</i>				
1827,30	320	19,81	82,7	8 .8,5
1828,21	480	20,11	82,8	8,5,9
1828,23	320	19,88	81,5	8,5,8,5
Medium 1827,91		19,933	82,33	
897. ANONYMA. $\alpha = 6^h12'$. $\delta = 26^\circ43'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,5, albae.</i>				
1830,27	320	18,06	348,7	8 .8,5
1831,24	320	18,10	349,2	8,5,8,5 m
Medium 1830,76		18,080	348,95	
901. ANONYMA. $\alpha = 6^h15'$. $\delta = 10^\circ36'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,5.</i>				
1828,19	320	20,16	247,1	7,5 .9,5
1828,21	320	19,76	247,95	8 .10
1831,22	320	20,10	247,45	7,5 .9
Medium 1829,21		20,007	247,50	
905. ANONYMA. $\alpha = 6^h16'$. $\delta = -12^\circ53'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 11,0.</i>				
1829,21	320	23,60	293,6	7,11
1830,17	320	23,05	295,05	7,11
Medium 1829,69		23,325	294,32	
915. ANONYMA. $\alpha = 6^h18'$. $\delta = 15^\circ47'$.				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 9,7.</i>				
1828,19	320	30,94	48,45	7,5 .9,5
1828,21	320	31,56	48,2	8 .9,5
1832,14	320	31,43	48,1	8 .10
Medium 1829,51		31,310	48,25	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
914. ANONYMA. $\alpha = 6^h 18', 0$. $\delta = -7^\circ 24'$.				
<i>Major = 6,7 egregie alba, minor = 9,0.</i>				
1829,21	320	21",14	297,55	6,5,9
1834,14	320	20,94	297,5	7 .9
Medium 1831,67		21,040	297,52	
955. ANONYMA = H. N. 60.				
$\alpha = 6^h 24', 5$. $\delta = 41^\circ 15'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, egregie albae.</i>				
1827,30	320	25",42	74,17	8,8,5
1829,24	320	25,61	75,2	8,8,5
1831,28	320	25,58	74,6	8,8,5
Medium 1829,27		25,537	74,66	
959. ANONYMA. $\alpha = 6^h 25', 6$. $\delta = 5^\circ 27'$.				
<i>Tres stellae triangulum formantes, A=8,1, B=8,7, C=9,0.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,22	320	29",93	106,5	8 .8,5
1832,15	320	29,82	106,1	8 .9
1832,16	320	29,75	106,1	8 .8,5
1833,19	320	29,85	105,95	8,5,9
Medium 1832,18		29,837	106,16	
<i>A et C.</i>				
1831,22	320	39",49	49,8	
1832,15	320	40,55	48,95	
1832,16	320	39,28	48,9	
1833,19	320	39,71	49,5	
Medium 1832,18		39,757	49,29	
<i>B et C.</i>				
1831,22	320		3,05	C=9
1832,15	320		2,85	C=9
1832,16	320		2,95	C=9
1833,19	320		3,05	C=9 m
Medium 1832,18			2,98	
* * *				
<i>Ex his sequuntur secundum methodum quadratorum minimorum pretia maxime probabilia haec:</i>				
		Distantia	Angulus	
<i>A et B</i>		29",739	106° 12',8	
<i>A et C</i>		39,839	49 23,6	
<i>B et C</i>		34,272	2 49,5	
<i>Vide Introductionem.</i>				
947. ANONYMA. $\alpha = 6^h 30', 1$. $\delta = 19^\circ 35'$.				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 11,2.</i>				
1828,24	320	18",77	178,55	8,5,11
1830,22	320	18,60	176,85	8,5,11
1832,14	320	18,06	175,0	8,5,11,5
Medium 1830,20		18,477	176,80	
951. ANONYMA. $\alpha = 6^h 30', 7$. $\delta = 9^\circ 57'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,7.</i>				
1828,21	320	21",82	308,7	8,5,10,5
1831,22	320	20,98	308,95	9 .10,5
1831,24	320	21,63	309,6	8,5,11
1832,14	320	20,97	308,6	8 .11
Medium 1830,70		21,350	308,96	
960. P. VI. 215. $\alpha = 6^h 35', 9$. $\delta = 53^\circ 12'$.				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 9,2.</i>				
1828,21	480	21",96	66,25	7 .9
1828,23	320	21,97	66,45	7,5,9,5
1831,20	320	21,86	66,5	7,5,9
Medium 1829,21		21,930	66,40	
962. ANONYMA. $\alpha = 6^h 37', 5$. $\delta = 26^\circ 55'$.				
<i>Utraque = 8,5. Albae.</i>				
1828,24	320	26",11	240,9	8,5,8,5
1831,24	320	25,48	241,3	8,5,8,5
1831,25	320	25,57	241,4	8,5,8,5
Medium 1830,24		25,720	241,20	
968. ANONYMA. $\alpha = 6^h 39', 1$. $\delta = 52^\circ 51'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1828,23	320	20",68	287,75	8,9
1832,22	320	20,45	286,95	8,9
Medium 1830,22		20,565	287,35	
970. ANONYMA. $\alpha = 6^h 39', 7$. $\delta = -11^\circ 33'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1829,21	320	20",45	127,8	8,5,9
1830,17	320	20,27	129,5	8 .8,5
1832,19	320	19,53	128,4	9 .9,5
Medium 1830,52		20,083	128,57	
974. 59 AURIGAE = H. IV. 102.				
$\alpha = 6^h 41', 0$. $\delta = 39^\circ 4'$.				
<i>Major = 6,7 subflava, minor = 10,0.</i>				
1830,27	320	22",12	221,6	6,10
1831,27	320	22,28	222,7	7,10
1831,79	320	22,38	223,6	7,10
Medium 1831,11		22,260	222,63	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. anni 1783 est 219° 95, a nostro tantum 2° 68 diversus.</i>				
995. ANONYMA. $\alpha = 6^h 47', 7$. $\delta = 11^\circ 14'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2.</i>				
1828,19	320	21",64	292,55	9 .9,5
1828,19	320	21,51	292,40	8,5,9
Medium 1828,19		21,575	292,47	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1000. ANONYMA. $\alpha = 6^h48',8. \delta = 25^\circ28'.$				
<i>Major = 7,7, minor = 8,7, albae.</i>				
1828,24	320	22,41	66,85	8 .9
1831,24	320	22,59	67,05	7,5.8,5
Medium 1829,74		22,400	66,95	
1002. ANONYMA. $\alpha = 6^h49',8. \delta = 56^\circ41'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>				
1828,32	480	30,15	316,45	8,5.9
1831,20	320	30,19	316,65	8,5.9
Medium 1829,76		30,170	316,55	
1004. ANONYMA. $\alpha = 6^h50',3. \delta = -11^\circ12'.$				
<i>Major = 7,7 egregie alba, minor = 9,2.</i>				
1830,15	320	18,28	87,75	7,5.9
1830,17	320	18,59	87,25	8 .9,5
Medium 1830,16		18,435	87,50	
1010. ANONYMA. $\alpha = 6^h52',7. \delta = -2^\circ51'.$				
<i>Major = 7,8, minor = 8,8, albae.</i>				
1832,12	320	23,58	3,7	8 .8,5
1834,15	320	23,92	4,95	7,5.9
1835,24	320	23,54	4,85	8 .9
Medium 1833,84		23,680	4,50	
1025. ANONYMA. $\alpha = 6^h58',0. \delta = 25^\circ17'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, subflavae.</i>				
1831,24	320	24,55	102,15	8.8.5
1831,25	320	24,80	101,5	8.8.5
Medium 1831,25		24,675	101,82	
1047. ANONYMA. $\alpha = 7^h4',5. \delta = 16^\circ4'.$				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 9,8.</i>				
1827,18	320	20,28	19,6	7 .9,5
1828,19	320	20,83	18,75	7,5.10
1830,22	320	20,86	19,9	7,5.10
Medium 1828,53		20,657	19,42	
1052. ANONYMA. $\alpha = 7^h6',3. \delta = -10^\circ0'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7, albae.</i>				
1850,17	320	19,74	20,65	8,5.8,5 m
1831,23	320	20,21	20,15	8,5.8,5
1832,18	320	19,99	20,15	8,5.9
Medium 1831,19		19,980	20,32	
1054. ANONYMA. $\alpha = 7^h6',5. \delta = 35^\circ16'.$				
<i>Major = 7,3 albasubflava, minor = 8,5 albasubcaerulea.</i>				
1829,29	320	18,50	291,45	7,5.8,5
1830,27	480	18,49	291,5	7,5.8,5
1831,27	320	18,61	291,6	7 .8,5
Medium 1830,28		18,533	291,52	
1058. ANONYMA. $\alpha = 7^h7',3. \delta = 9^\circ42'.$				
<i>Major = 8,2 flava, minor = 11,7.</i>				
1831,24	320	24,16	282,6	8 .12
1833,14	320	23,41	282,8	8,5.11,5
Medium 1832,19		23,785	282,70	
1067. ANONYMA. $\alpha = 7^h10',0. \delta = 3^\circ12'.$				
<i>Major = 7,7, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,18	320	25,72	265,3	7,5.8,5
1831,22	320	25,57	265,7	8 .9
Medium 1831,20		25,645	265,50	
1069. ANONYMA. $\alpha = 7^h10',0. \delta = -13^\circ25'.$				
<i>Major = 8,3, altera = 8,3 minor, albae.</i>				
1830,17	320	25,10	192,7	8 .8 m
1832,19	320	25,47	193,4	8,5.8,5 aeq.
1833,18	320	25,52	193,85	8,5.8,5 m
Medium 1831,85		25,363	193,32	
1080. ANONYMA. $\alpha = 7^h13',2. \delta = 4^\circ48'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1829,16	320	22,50	220,5	9.9,5
1829,18	320	22,21	221,2	9.9
Medium 1829,17		22,355	220,85	
1082. ANONYMA. $\alpha = 7^h14',4. \delta = 11^\circ2'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae.</i>				
1829,23	320	19,88	326,1	8.9
1831,22	320	19,83	326,9	8.8,5
Medium 1830,22		19,855	326,50	
1090. ANONYMA. $\alpha = 7^h16',5. \delta = 18^\circ53'.$				
<i>Triplex. A = 7,0, B = 8,0, egregie albae, C = 9,5.</i>				
<i>A et B.</i>				
1829,23	320	60,92	97,32	7.8
1831,22	320	61,30	97,58	7.8
Medium 1830,22		61,110	97,45	
<i>B et C.</i>				
1829,23	320	19,71	318,5	C = 10
1831,22	320	19,70	318,5	C = 9
Medium 1830,22		19,705	318,50	
1091. ANONYMA. $\alpha = 7^h17',0. \delta = 50^\circ19'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7.</i>				
1828,32	480	28,69	336,15	8,5.9
1830,25	320	28,49	335,65	8 .8,5
Medium 1829,28		28,590	335,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1097. P. VII. 116. $\alpha = 7^h 19', 6.$ $\delta = -11^\circ 13'.$				
<i>Major = 6,5 flava, minor = 8,7 subcaerulea.</i>				
1830,17	320	20",10	311",85	7.9
1834,14	320	20,30	312,4	6.8,5
Medium 1832,15		20,200	312,12	
1098. ANONYMA. $\alpha = 7^h 19', 8.$ $\delta = 59^\circ 57'.$				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 minor, albae.</i>				
1828,32	480	27",08	282",55	9.9 m
1832,26	320	26,50	282,1	9.9
Medium 1830,29		26,790	282,32	
1111. ANONYMA. $\alpha = 7^h 23', 5.$ $\delta = -8^\circ 20'.$				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 8,7 alba.</i>				
1830,18	320	19",82	219",55	8.5,9
1831,25	320	19,70	219,70	8 .8,5
Medium 1830,71		19,760	219,62	
1120. ANONYMA. $\alpha = 7^h 28', 0.$ $\delta = -14^\circ 7'.$				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 9,5.</i>				
1829,21	320	19",55	35",2	6,5.10
1831,25	320*	19,68	35,5	6,5. 9
Medium 1830,23		19,615	35,35	
1124. ANONYMA. $\alpha = 7^h 30', 5.$ $\delta = 22^\circ 13'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,4, albae.</i>				
1827,27	320	19",44	325",6	8,5.8,5 m
1827,28	320	18,97	325,6	8,5.8,5 p.m
1827,29	320*	19,77	325,2	8 [.8 p,m
1831,25	320	19,41	325,7	8 .8,5
Medium 1828,27		19,397	325,52	
1125. ANONYMA. $\alpha = 7^h 30', 6.$ $\delta = 61^\circ 18'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1831,40	320	21",67	341",2	8,5.10
1831,40	320	21,91	342,1	8,5.10
Medium 1831,40		21,790	341,65	
1129. ANONYMA. $\alpha = 7^h 31', 6.$ $\delta = 18^\circ 27'.$				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, albae.</i>				
1828,13	320	21",74	62",4	8,5.9
1829,23	320	21,58	62,8	8 .8,5
Medium 1828,68		21,660	62,60	
1135. π GEMINORUM = H. IV. 53.				
$\alpha = 7^h 36', 2.$ $\delta = 33^\circ 49'.$				
<i>Major = 4,9 aurea, minor = 11,0.</i>				
1829,29	320	22",43	211",8	5 .10,5
1831,27	320	22,20	210,4	4,5.11
1832,18	320	23,16	213,1	5 .11,5
1832,27	320	22,63	211,6	5 .11
Medium 1831,25		22,605	211,72	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Herschelius I. nullam anguli mensuram fecit. Herschelio II. et Southio mihique in minoribus telescopiis comitem conspicere non successit.</i>				
1141. ANONYMA. $\alpha = 7^h 38', 1.$ $\delta = 0^\circ 26'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae.</i>				
1831,24	320	17",83	8",8	8.9
1831,25	320	17,49	9,1	8.8,5
Medium 1831,24		17,660	8,95	
1142. ANONYMA. $\alpha = 7^h 38', 7.$ $\delta = 13^\circ 51'.$				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,4.</i>				
1827,29	320	24",22	277",05	8.10,5
1828,13	320	24,93	276,02	8.10
1831,22	320	23,84	275,9	8.10,5
1831,23	320	24,46	274,5	8.10,5
Medium 1829,47		24,362	275,87	
1149. ANONYMA. $\alpha = 7^h 40', 5.$ $\delta = 3^\circ 41'.$				
<i>Major = 7,3 flava, minor = 9,0 alba.</i>				
1825,20	380	21",97	40",4	7 .9
1831,22	320	21,97	40,1	7,5.9
1835,24	320	22,13	40,4	7,5.9
Medium 1830,55		22,023	40,30	
1155. ANONYMA. $\alpha = 7^h 43', 0.$ $\delta = 12^\circ 30'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1827,29	320	19",72	177",85	9.9 m
1828,13	320	20,04	357,25	9,9,5 m
Medium 1827,71		19,880	357,55	
1156. ANONYMA. $\alpha = 7^h 45', 4.$ $\delta = 25^\circ 9'.$				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,2.</i>				
1827,27	320	18",48	158",5	8.10,5
1827,28	320	18,81	158,5	8.10
Medium 1827,28		18,645	158,50	
1163. ANONYMA. $\alpha = 7^h 47', 7.$ $\delta = 25^\circ 6'.$				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 9,7.</i>				
1827,29	320	18",41	160",7	7,5. 9,5
1829,27	320	18,30	160,75	8 .10
Medium 1828,28		18,355	160,72	
1176. ANONYMA. $\alpha = 7^h 54', 4.$ $\delta = 42^\circ 28'.$				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,5.</i>				
1830,25	320	22",46	28",55	7,5. 9
1831,28	320	22,03	27,3	7,5. 9
1831,37	320	22,41	27,6	8 .10
Medium 1830,97		22,300	27,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1179. ANONYMA. $\alpha = 7^h55',3$. $\delta = 12^\circ34'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paulo minor.</i>				
1829,24	320	17,86	205,5	8,5.8,5 p.m
1830,22	320	17,96	204,85	8,5.8,5
Medium 1829,73		17,910	205,17	
1184. ANONYMA. $\alpha = 7^h57',8$. $\delta = 38^\circ22'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 8,5 alba.</i>				
1829,29	320	27,23	340,65	8,8,5
1830,27	320	27,06	340,25	8,8,5
Medium 1829,78		27,145	340,45	
1190. 29 MONOCEROTIS = H. IV. 97.				
$\alpha = 7^h59',8$. $\delta = -2^\circ29'$.				
<i>Stella triplex. A = 6,0 flava, B = 11,7, C = 8,5.</i>				
<i>A et B.</i>				
1825,12	380	31,41	103,75	6.12
1825,15	380	31,50	103,97	6.12
1831,24	320	31,83	104,75	6.11
Medium 1827,17		31,580	104,16	
<i>A et C.</i>				
1831,23	320	66,57	244,45	C = 8,5
1831,24	320	67,20	244,50	
1831,25	320	67,40	244,38	
Medium 1831,24		67,057	244,44	
<i>Comes B ab Herschelio I. visa est. Herschelii II. et Southii eam non detecerunt, quamvis mihi successerat stellulam et in tubo octipede culminatorio et in tubo quinque pedum circuli meridiani conspiceret. Angulus pro A et B anni 1782,80 erat 105°,2, a nostro tantum 1°,04 diversus.</i>				
1208. ANONYMA. $\alpha = 8^h6',0$. $\delta = 68^\circ57'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 10,0.</i>				
1831,40	320	19,74	321,8	8.10
1831,40	320	19,71	321,6	8.10
Medium 1831,40		19,725	321,70	
1217. ANONYMA. $\alpha = 8^h12',1$. $\delta = 45^\circ30'$.				
<i>Major = 7,2 albasubflava, minor = 8,7.</i>				
1829,35	320	29,85	241,4	7 .8,5
1830,25	320	29,65	240,6	7,5,9
1831,27	320	29,90	240,9	7 .8,5
Medium 1830,29		29,800	240,37	
1220. ANONYMA. $\alpha = 8^h14',9$. $\delta = 24^\circ52'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,5.</i>				
1828,27	320	29,86	208,4	8,9,5
1829,27	320	29,93	208,18	8,9,5
Medium 1828,77		29,895	208,29	
1227. ANONYMA. $\alpha = 8^h17',1$. $\delta = 23^\circ42'$.				
<i>Major = 7,5 egregie alba, minor = 8,8.</i>				
1828,27	320	24,70	163,7	7,5,8,5
1829,27	320	24,53	162,9	7,5,9
1829,29	320	24,70	163,55	7,5,9
Medium 1828,94		24,643	163,38	
1230. ANONYMA. $\alpha = 8^h18',6$. $\delta = 17^\circ25'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 10,0.</i>				
1827,19	320	27,87	194,6	8 .10
1828,21	320	28,04	193,75	8,5. 9,5
1832,13	320	28,09	194,1	8,5,10,5
Medium 1829,18		28,000	194,15	
1231. ANONYMA. $\alpha = 8^h19',1$. $\delta = 31^\circ56'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, egregie alba.</i>				
1827,29	320	24,92	210,7	8 .8,5
1829,29	320	24,73	210,6	8,5,9
Medium 1828,29		24,825	210,65	
1235. P. VIII. 81. $\alpha = 8^h19',4$. $\delta = -1^\circ55'$.				
<i>Major = 7,2 subflava, minor = 11,5.</i>				
1825,24	380	17,91	332,54	7,5.11,5
1832,18	320	18,49	330,5	7 .11,5
Medium 1828,71		18,200	331,52	
1234. ANONYMA. $\alpha = 8^h19',7$. $\delta = 55^\circ55'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 8,3.</i>				
1829,35	320	20,70	71,42	7,8,5
1831,27	320	20,80	71,15	7,8
1832,41	320	20,80	71,40	7,8,5
Medium 1831,01		20,767	71,32	
1238. ANONYMA. $\alpha = 8^h20',9$. $\delta = 33^\circ44'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,7.</i>				
1827,29	320	29,92	319,87	8. 9,5
1829,29	320	29,57	319,40	8.10
Medium 1828,29		29,745	319,63	
1240. ANONYMA. $\alpha = 8^h22',2$. $\delta = 34^\circ0'$.				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 10,2.</i>				
1829,29	320	21,94	69,95	7 .10,5
1831,24	320	22,32	69,95	7,5,10
1831,37	320	22,20	71,2	7 .10
Medium 1830,63		22,153	70,37	
1248. ANONYMA. $\alpha = 8^h27',5$. $\delta = 62^\circ37'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1831,40	320	18,20	207,8	8 .8,5
1831,40	320	18,14	209,0	8,5,9
1832,30	320	17,93	209,2	8,5,9
Medium 1831,70		18,090	208,67	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1250. ANONYMA. $\alpha = 8^h 27^m 6. \delta = 52^\circ 22'.$				
<i>Major = 8,8, altera = 8,8 minor, albae.</i>				
1831,28	320	21",44	167,3	9 .9 m
1831,34	320	22,05	168,5	8,5,8,5 m
1832,26	320	21,66	166,35	9 .9 m
Medium 1831,63		21,717	167,38	
1255. ANONYMA. $\alpha = 8^h 30^m 3. \delta = 72^\circ 37'.$				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 10,0.</i>				
1831,40	320	25",94	244,0	8,10
1832,30	320	25,77	243,6	8,10
Medium 1831,85		25,855	243,80	
1254. P. VIII. 129. $\alpha = 8^h 30^m 5. \delta = 20^\circ 15'.$				
<i>Major = 6,5 egregie flava, minor = 9,0.</i>				
1831,25	320	20",77	54,3	7 .9
1831,32	320	20,45	53,6	6,5,9
1831,37	320	20,35	53,7	6 .9
Medium 1831,31		20,523	53,87	
1256. ANONYMA. $\alpha = 8^h 30^m 6. \delta = 49^\circ 55'.$				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 9,3.</i>				
1829,24	320	25",54	211,95	8 .10
1830,25	320	25,42	212,95	7,5 .9
1831,28	320	25,52	211,9	8 .9
Medium 1830,26		25,493	212,27	
1261. ANONYMA. $\alpha = 8^h 32^m 5. \delta = -11^\circ 20'.$				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 10,2.</i>				
1829,21	320	30",24	301,65	7,5,10
1831,21	320	29,75	302,05	7 .10
1835,27	320	29,53	301,9	8 .10,5
Medium 1831,90		29,840	301,87	
1266. ANONYMA. $\alpha = 8^h 34^m 1. \delta = 29^\circ 5'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 9,2, albae.</i>				
1829,27	320	23",42	63,95	8,9
1829,29	320	23,46	62,95	8,9,5
1831,24	320	23,91	63,5	8,9
1832,27	320	23,06	63,6	8,9,5
Medium 1830,51		23,462	63,50	
1272. ANONYMA. $\alpha = 8^h 37^m 3. \delta = 35^\circ 14'.$				
<i>Major = 7,7 egregie alba, minor = 9,2.</i>				
1831,24	320	20",22	343,2	7,5,9,5
1831,37	320	20,45	342,4	8 .9
Medium 1831,30		20,335	342,80	
1281. ANONYMA. $\alpha = 8^h 38^m 7. \delta = 0^\circ 40'.$				
<i>Major = 7,8, minor = 8,9, albaesubflavae.</i>				
1825,24	380	23",81	332,7	8 .9
1831,25	320	24,92	330,1	7,5,8,5
1832,14	320	24,91	329,7	8 .9
1835,26	320	25,17	329,3	8 .9
1835,26	320	25,09	329,46	7,5,9
Medium 1833,48		25,022	329,64	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Medium est sumtum neglecta mensura anni 1825.</i>				
<i>Etenim si haec justa est, de motu notabili et distantiae et anguli dubitari nequit.</i>				
1285. ANONYMA. $\alpha = 8^h 41^m 4. \delta = 21^\circ 31'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,7.</i>				
1828,27	320	27",57	339,2	8,5 .9
1829,29	320	26,14	339,8	9 .10
1831,25	320	26,44	338,2	9,5,10
1831,32	320	25,91	338,3	9 .9,5
1834,34	320	25,58	337,9	9 .10
Medium 1830,89		26,410	338,85	
* * *				
<i>Apparet in harum stellarum relatione mutatio notabilis, cum et distantia imminuatur et angulus. Si distantias enim tractamus per methodum quadratorum minimorum, pro epocha t evadit formula distantiae:</i>				
$26",410 - 0",282 (t - 1830,89).$				
<i>Singularum mensurarum cum formula est comparatio haec:</i>				
		Distantia		
		observata	ex formula	Diferentia
		27",57	27",15	+ 0",42
		26,14	26,86	- 0,72
		26,44	26,51	- 0,07
		25,91	26,29	- 0,38
		25,58	25,44	+ 0,14
1295. ANONYMA. $\alpha = 8^h 46^m 5. \delta = 54^\circ 38'.$				
<i>Major = 7,8, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,35	320*	18",28	93,1	7,5,9
1831,28	320	18,86	91,65	8 .9
1831,34	320	18,71	91,9	8 .9
Medium 1830,66		18,617	92,22	
1304. ANONYMA. $\alpha = 8^h 54^m 0. \delta = 82^\circ 8'.$				
<i>Major = 8,2 albasubflava, minor = 9,0.</i>				
1832,29	320	24",12	317,1	8 .9
1832,30	320	24,02	317,0	8,5,9
Medium 1832,29		24,070	317,05	
1310. ANONYMA. $\alpha = 8^h 56^m 1. \delta = 48^\circ 3'.$				
<i>Major = 8,5 subflava, minor = 11,0.</i>				
1829,24	320	21",91	67,5	8,5,11
1831,37	320	22,08	67,9	8,5,11
Medium 1830,30		21,995	67,70	
1327. ANONYMA. $\alpha = 9^h 5^m 3. \delta = 28^\circ 58'.$				
<i>Triangulum ex stellis A = 8,0, B = 9,2, C = 9,0.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,24	320	16",23	81,5	8,9
1831,37	320	16,03	81,4	8,9,5
Medium 1831,30		16,130	81,45	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
<i>A et C.</i>																																		
1831,24	320	24,99	27,7	C = 9																														
1831,37	320	25,15	28,1	C = 9																														
Medium 1831,30		25,070	27,90																															
<i>C et B.</i>																																		
1831,24	320		167,5																															
1831,37	320		167,1																															
Medium 1831,30			167,30																															
* * *																																		
<p><i>Si in has observationes methodum quadratorum minimorum adhibemus, suppositis ponderibus aequalibus, evadunt pretia maxime probabilia haec:</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Distantia</th> <th>Angulus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>A et B</i></td> <td>16,206</td> <td>81°26'</td> </tr> <tr> <td><i>A et C</i></td> <td>25,021</td> <td>27 46</td> </tr> <tr> <td><i>C et B</i></td> <td>20,204</td> <td>167 30,9</td> </tr> </tbody> </table>						Distantia	Angulus	<i>A et B</i>	16,206	81°26'	<i>A et C</i>	25,021	27 46	<i>C et B</i>	20,204	167 30,9																		
	Distantia	Angulus																																
<i>A et B</i>	16,206	81°26'																																
<i>A et C</i>	25,021	27 46																																
<i>C et B</i>	20,204	167 30,9																																
<p>1529. ANONYMA. $\alpha = 9^h 6', 4$. $\delta = -0^{\circ} 29'$. Major = 8,3, minor = 8,5, albae.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1831,24</td> <td>320</td> <td>27,68</td> <td>245,55</td> <td>8 .8 m</td> </tr> <tr> <td>1835,26</td> <td>320</td> <td>27,21</td> <td>245,5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1835,26</td> <td>320</td> <td>26,96</td> <td>246,1</td> <td>8,5.8,5</td> </tr> <tr> <td>1835,31</td> <td>320</td> <td>26,92</td> <td>245,8</td> <td>8,5.9</td> </tr> <tr> <td>Medium 1834,26</td> <td></td> <td>27,192</td> <td>245,74</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1831,24	320	27,68	245,55	8 .8 m	1835,26	320	27,21	245,5		1835,26	320	26,96	246,1	8,5.8,5	1835,31	320	26,92	245,8	8,5.9	Medium 1834,26		27,192	245,74	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1831,24	320	27,68	245,55	8 .8 m																														
1835,26	320	27,21	245,5																															
1835,26	320	26,96	246,1	8,5.8,5																														
1835,31	320	26,92	245,8	8,5.9																														
Medium 1834,26		27,192	245,74																															
<p>1541. ANONYMA. $\alpha = 9^h 10', 6$. $\delta = 51^{\circ} 20'$. Utraque = 8,5. Albae.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1829,24</td> <td>320</td> <td>21,22</td> <td>266,85</td> <td>8,5.8,5 m</td> </tr> <tr> <td>1831,31</td> <td>320</td> <td>20,85</td> <td>267,45</td> <td>8,5.8,5 p.m</td> </tr> <tr> <td>1832,40</td> <td>320</td> <td>21,20</td> <td>267,55</td> <td>8,5.8,5 p.m</td> </tr> <tr> <td>Medium 1830,98</td> <td></td> <td>21,090</td> <td>267,28</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1829,24	320	21,22	266,85	8,5.8,5 m	1831,31	320	20,85	267,45	8,5.8,5 p.m	1832,40	320	21,20	267,55	8,5.8,5 p.m	Medium 1830,98		21,090	267,28						
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1829,24	320	21,22	266,85	8,5.8,5 m																														
1831,31	320	20,85	267,45	8,5.8,5 p.m																														
1832,40	320	21,20	267,55	8,5.8,5 p.m																														
Medium 1830,98		21,090	267,28																															
<p>1542. ANONYMA = H. III. 84. $\alpha = 9^h 10', 7$. $\delta = 35^{\circ} 12'$. Major = 8,6, minor = 11,0.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1829,29</td> <td>320</td> <td>18,39</td> <td>326,8</td> <td>9 .11</td> </tr> <tr> <td>1830,27</td> <td>480</td> <td>17,80</td> <td>327,4</td> <td>8,5.11</td> </tr> <tr> <td>1831,24</td> <td>320</td> <td>17,54</td> <td>326,8</td> <td>8,5.11</td> </tr> <tr> <td>1832,27</td> <td>320</td> <td>17,85</td> <td>326,75</td> <td>8,5.11</td> </tr> <tr> <td>Medium 1830,77</td> <td></td> <td>17,895</td> <td>326,94</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">* * *</p> <p><i>Valde incertum videtur, utrum haec stella sit duplex Herscheliana III. 84, necne. Herschellus enim angulum observavit 318',2, a nostro 9',74 diversum, at distantiam fecit 7",18. Quae si vera foret, mutatio distantiae notabilis adesset.</i></p>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1829,29	320	18,39	326,8	9 .11	1830,27	480	17,80	327,4	8,5.11	1831,24	320	17,54	326,8	8,5.11	1832,27	320	17,85	326,75	8,5.11	Medium 1830,77		17,895	326,94	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1829,29	320	18,39	326,8	9 .11																														
1830,27	480	17,80	327,4	8,5.11																														
1831,24	320	17,54	326,8	8,5.11																														
1832,27	320	17,85	326,75	8,5.11																														
Medium 1830,77		17,895	326,94																															
<p>1551. 23^h URSAE MAJ. = H. IV. 29. $\alpha = 9^h 17', 8$. $\delta = 63^{\circ} 48'$. Major = 3,8 albaviridis, minor = 9,0 cinerea.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1828,30</td> <td>480</td> <td>22,79</td> <td>272,85</td> <td>4 .9</td> </tr> <tr> <td>1831,40</td> <td>320</td> <td>22,83</td> <td>272,0</td> <td>4 .9</td> </tr> <tr> <td>1832,14</td> <td>320</td> <td>22,81</td> <td>272,5</td> <td>3,5.9</td> </tr> <tr> <td>Medium 1830,61</td> <td></td> <td>22,810</td> <td>272,45</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1828,30	480	22,79	272,85	4 .9	1831,40	320	22,83	272,0	4 .9	1832,14	320	22,81	272,5	3,5.9	Medium 1830,61		22,810	272,45						
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1828,30	480	22,79	272,85	4 .9																														
1831,40	320	22,83	272,0	4 .9																														
1832,14	320	22,81	272,5	3,5.9																														
Medium 1830,61		22,810	272,45																															
* * *																																		
<p><i>Priores mensurae hujus duplicis sunt haec cum nostra collatae:</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1781,32</td> <td>19,43</td> <td>273,23</td> <td>Herschellius I.</td> </tr> <tr> <td>1819,14</td> <td>21,64</td> <td>271,50</td> <td>Struve per instr. minora.</td> </tr> <tr> <td>1822,13</td> <td>27,332</td> <td>270,55</td> <td>H. II. et Southius.</td> </tr> <tr> <td>1830,61</td> <td>22,810</td> <td>272,45</td> <td>Struve per tubum Fraunhof.</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Apparet distantiam H. II. et Southi pro 1822,13 esse prorsus erroneam. Mea positio pro 1819,14 in tribus angulis et decem nititur AAR, quarum medium = 3",275 temporis. Vide Obs. Dorp. Vol. II. p. 186. Cujus cum error probabilis non 0",05 excedat, seu in distantia sit 0",33 arcus, et cum 1",17 intersit inter distantias annorum 1819 et 1830, oritur suspicio distantiam lente augeri, cui etiam favet minor distantia Herschelli I.</i></p>					Epocha	Distant.	Angulus		1781,32	19,43	273,23	Herschellius I.	1819,14	21,64	271,50	Struve per instr. minora.	1822,13	27,332	270,55	H. II. et Southius.	1830,61	22,810	272,45	Struve per tubum Fraunhof.										
Epocha	Distant.	Angulus																																
1781,32	19,43	273,23	Herschellius I.																															
1819,14	21,64	271,50	Struve per instr. minora.																															
1822,13	27,332	270,55	H. II. et Southius.																															
1830,61	22,810	272,45	Struve per tubum Fraunhof.																															
<p>1558. ANONYMA. $\alpha = 9^h 19', 6$. $\delta = 45^{\circ} 25'$. Major = 7,3 albasubflava, minor = 8,8.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1828,37</td> <td>480</td> <td>24,18</td> <td>152,2</td> <td>7,5.9</td> </tr> <tr> <td>1831,31</td> <td>320</td> <td>24,73</td> <td>152,4</td> <td>7 .8,5</td> </tr> <tr> <td>1835,36</td> <td>480</td> <td>24,35</td> <td>153,25</td> <td>7,5.9</td> </tr> <tr> <td>Medium 1831,68</td> <td></td> <td>24,420</td> <td>152,62</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1828,37	480	24,18	152,2	7,5.9	1831,31	320	24,73	152,4	7 .8,5	1835,36	480	24,35	153,25	7,5.9	Medium 1831,68		24,420	152,62						
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1828,37	480	24,18	152,2	7,5.9																														
1831,31	320	24,73	152,4	7 .8,5																														
1835,36	480	24,35	153,25	7,5.9																														
Medium 1831,68		24,420	152,62																															
<p>1564. ANONYMA. $\alpha = 9^h 22', 3$. $\delta = 20^{\circ} 48'$. Major = 7,7 alba, minor = 9,2.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1829,16</td> <td>320</td> <td>15,03</td> <td>156,2</td> <td>8 .9,5</td> </tr> <tr> <td>1829,27</td> <td>320</td> <td>15,20</td> <td>156,1</td> <td>7,5.9</td> </tr> <tr> <td>Medium 1829,21</td> <td></td> <td>15,115</td> <td>156,15</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1829,16	320	15,03	156,2	8 .9,5	1829,27	320	15,20	156,1	7,5.9	Medium 1829,21		15,115	156,15											
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1829,16	320	15,03	156,2	8 .9,5																														
1829,27	320	15,20	156,1	7,5.9																														
Medium 1829,21		15,115	156,15																															
<p>1568. ANONYMA. $\alpha = 9^h 24', 0$. $\delta = 54^{\circ} 5'$. Major = 8,0 alba, minor = 9,5.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1831,31</td> <td>320</td> <td>21,43</td> <td>219,4</td> <td>8,9.5</td> </tr> <tr> <td>1831,34</td> <td>320</td> <td>21,22</td> <td>219,0</td> <td>8,9.5</td> </tr> <tr> <td>Medium 1831,32</td> <td></td> <td>21,325</td> <td>219,20</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1831,31	320	21,43	219,4	8,9.5	1831,34	320	21,22	219,0	8,9.5	Medium 1831,32		21,325	219,20											
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1831,31	320	21,43	219,4	8,9.5																														
1831,34	320	21,22	219,0	8,9.5																														
Medium 1831,32		21,325	219,20																															
<p>1570. ANONYMA. $\alpha = 9^h 26', 3$. $\delta = -11^{\circ} 50'$. Major = 8,5, minor = 9,2.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1828,27</td> <td>480</td> <td>17,76</td> <td>95,6</td> <td>8,5.9,5</td> </tr> <tr> <td>1829,16</td> <td>320</td> <td>17,47</td> <td>95,4</td> <td>8,5.9</td> </tr> <tr> <td>Medium 1828,71</td> <td></td> <td>17,615</td> <td>95,50</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1828,27	480	17,76	95,6	8,5.9,5	1829,16	320	17,47	95,4	8,5.9	Medium 1828,71		17,615	95,50											
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1828,27	480	17,76	95,6	8,5.9,5																														
1829,16	320	17,47	95,4	8,5.9																														
Medium 1828,71		17,615	95,50																															
<p>1595. ANONYMA. $\alpha = 9^h 46', 2$. $\delta = 10^{\circ} 58'$. Major = 8,0 subflava, minor = 10,5.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1827,30</td> <td>320</td> <td>19,30</td> <td>229,3</td> <td>8.10,5</td> </tr> <tr> <td>1828,19</td> <td>320</td> <td>18,87</td> <td>227,5</td> <td>8.11</td> </tr> <tr> <td>1828,19</td> <td>320</td> <td>18,52</td> <td>227,7</td> <td>8.10,5</td> </tr> <tr> <td>1832,12</td> <td>320</td> <td>18,66</td> <td>228,6</td> <td>8.10</td> </tr> <tr> <td>Medium 1828,95</td> <td></td> <td>18,837</td> <td>228,27</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1827,30	320	19,30	229,3	8.10,5	1828,19	320	18,87	227,5	8.11	1828,19	320	18,52	227,7	8.10,5	1832,12	320	18,66	228,6	8.10	Medium 1828,95		18,837	228,27	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																														
1827,30	320	19,30	229,3	8.10,5																														
1828,19	320	18,87	227,5	8.11																														
1828,19	320	18,52	227,7	8.10,5																														
1832,12	320	18,66	228,6	8.10																														
Medium 1828,95		18,837	228,27																															

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1401. ANONYMA. $\alpha = 9^h 51', 0.$ $\delta = 7^\circ 6'.$				
Major = 8,0 alba, minor = 11,0.				
1825,23	380	23,65	20,2	8.11
1833,14	320	23,69	21,4	8.11
Medium 1829,18		23,660	20,80	
1432. ANONYMA. $\alpha = 10^h 17', 1.$ $\delta = 30^\circ 33'.$				
Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,8.				
1829,29	320	29,58	124,22	8.10
1829,29	320	29,45	124,3	8. 9,5
1831,24	320	29,56	124,4	8.10
Medium 1829,94		29,530	124,31	
1457. ANONYMA. $\alpha = 10^h 19', 7.$ $\delta = 74^\circ 43'.$				
Major = 7,2 alba, minor = 9,7.				
1832,42	320	23,39	289,75	7,5. 9,5
1832,43	320	23,59	289,75	7 .10
Medium 1832,42		23,490	289,75	
1475. P. X. 159. $\alpha = 10^h 39', 0.$ $\delta = -14^\circ 42'.$				
Major = 8,0, minor = 8,9, albae.				
1825,28	380	30,51	9,68	8,8,5
1832,17	320	31,00	10,11	8,9
1835,32	320	30,52	9,95	8,9
1835,33	320	30,80	10,5	8,9
Medium 1832,02		30,657	10,06	
* * *				
Per tubum 5 pedum ex duarum noctium mensura accipi pro 1822,17 distantiam 31'',39, et angulum 9°,45. In directione in decem annis nil fere mutatum esse apparet.				
1477. ANONYMA. $\alpha = 10^h 40', 4.$ $\delta = 13^\circ 51'.$				
Major = 8,3 albasubflava, minor = 8,8 alba.				
1828,19	320	17,63	275,87	8,5,9
1829,20	320	17,74	274,9	8,5,9
1829,27	320	17,56	275,8	8 .8,5
Medium 1828,89		17,577	275,52	
1481. ANONYMA. $\alpha = 10^h 42', 9.$ $\delta = -6^\circ 44'.$				
Major = 8,0, minor = 8,8, albae.				
1825,21	380	29,74	344,55	8,5,9
1829,29	320	30,12	344,0	7,5,8,5
1835,32	320	29,79	343,65	8 .9
Medium 1829,94		29,883	344,07	
1486. ANONYMA. $\alpha = 10^h 44', 6.$ $\delta = 53^\circ 2'.$				
Major = 7,5 flava, minor = 8,8.				
1831,32	320	28,06	102,7	7,5,9
1831,34	320	28,55	102,75	8 .9
1831,47	320*	28,35	102,85	7 .8,5
Medium 1831,38		28,320	102,77	
1496. ANONYMA. $\alpha = 10^h 49', 0.$ $\delta = 14^\circ 13'.$				
Major = 8,0 alba; minor = 10,0.				
1828,19	320	18,75	354,25	8.10
1828,20	320	18,94	352,25	8.10
1829,20	320	19,18	351,95	8.10
Medium 1828,53		18,957	352,82	
1526. ANONYMA. $\alpha = 11^h 9', 7.$ $\delta = 3^\circ 38'.$				
Major = 8,8, minor = 9,0.				
1828,31	320	30,06	180,5	9 .9
1829,20	320	30,88	180,1	9 .9 aeq.
1829,34	320	30,27	180,7	8,5,9
Medium 1828,95		30,403	180,43	
1551. ANONYMA. $\alpha = 11^h 11', 7.$ $\delta = 23^\circ 51'.$				
Major = 8,5 subflava, minor = 9,5.				
1829,19	320	23,09	166,3	8,5,9,5
1829,29	320	23,16	166,92	8,5,9,5
Medium 1829,24		23,125	166,61	
1555. ANONYMA. $\alpha = 11^h 12', 6.$ $\delta = 38^\circ 2'.$				
Major = 8,2, minor = 8,4, albae.				
1827,29	320	22,83	172,65	8,5,8,5 m
1829,29	320	23,26	172,45	8,5,8,5 m
1829,36	320	23,19	173,35	8 .8,5
1832,18	320	23,50	172,7	8 .8 m
Medium 1829,53		23,145	172,79	
1559. CAMELOPARDALI 201.				
$\alpha = 11^h 17', 0.$ $\delta = 81^\circ 59'.$				
Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,2 alba.				
1832,80	320	19,09	313,4	8,9,5
1832,81	320	18,90	312,85	8,9
Medium 1832,80		18,995	313,12	
1588. ANONYMA. $\alpha = 11^h 51', 2.$ $\delta = 73^\circ 20'.$				
Major = 8,5, minor = 8,7, albae.				
1831,50	320	16,56	60,6	8,5,9
1831,68	320	16,43	60,8	8,5,8,5 m
Medium 1831,59		16,495	60,70	
1594. ANONYMA. $\alpha = 11^h 54', 6.$ $\delta = 42^\circ 21'.$				
Major = 8,7, minor = 10,5.				
1831,47	320	16,85	165,2	8,5,10
1832,40	320	17,08	164,8	9 .11
Medium 1831,93		16,955	165,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1595. ANONYMA. $\alpha = 11^h 55', 4. \delta = 8^\circ 20'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2, albae.</i>				
1825,21	320	27 ^u ,16	329 ^o ,95	8,5,9
1831,21	320	27,29	329,9	8,5,9
1835,31	320	27,93	328,57	8,5,9,5
Medium 1830,58		27,460	329,47	
1605. ANONYMA. $\alpha = 12^h 1', 4. \delta = -1^\circ 15'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1828,31	320	23 ^u ,60	278 ^o ,4	8,8,5
1831,23	320	23,13	278,4	8,8,5
1832,38	320	23,73	278,5	8,8,5
Medium 1830,64		23,487	278,43	
1614. ANONYMA. $\alpha = 12^h 4', 7. \delta = 68^\circ 1'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 10,7.</i>				
1831,49	320	18 ^u ,84	191 ^o ,9	8.10,5
1831,50	320	18,57	191,75	8.11
Medium 1831,50		18,705	191,82	
1616. ANONYMA = H. IV. 114. $\alpha = 12^h 5', 6. \delta = 9^\circ 47'.$				
<i>Major = 7,5 albasubflava, minor = 9,7.</i>				
1825,22	380	23 ^u ,33	296 ^o ,62	8.10,5
1831,21	320	23,36	296,4	7.9
Medium 1828,21		23,345	296,51	
* * *				
<i>Angulus ab Hershelio I. 1785,02 observatus est 286^o,9, a nostro 9^o,61 diversus.</i>				
1618. ANONYMA. $\alpha = 12^h 6', 2. \delta = 10^\circ 59'.$				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paululo minor, albae.</i>				
1828,27	320	26 ^u ,25	244 ^o ,2	8,5,8,5 p.m
1828,31	320	25,65	244,7	8,5,8,5 m
1828,31	320	25,72	244,8	8,5,8,5 p.m
1831,21	320	25,74	244,95	8,5,8,5 aeq.
Medium 1829,02		25,840	244,66	
1636. 17 VIRGINIS = H. IV. 50. $\alpha = 12^h 13', 5. \delta = 6^\circ 16'.$				
<i>Major = 6,2 albasubviridis, minor = 9,0.</i>				
1825,32	380	19 ^u ,56	337 ^o ,0	6,5,9
1831,21	320	19,32	336,9	6,8,5
1831,25	320	19,07	336,3	6,9,5
Medium 1829,26		19,317	336,73	
* * *				
<i>Priores mensurae ita se habent cum nostris:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1782,10	20 ^u ,15	328 ^o ,35	Herschelius I.	
1823,20	20,94	339,36	H. II. et Southius.	
1829,26	19,317	336,73	Struve.	
<i>Si justus est angulus anni 1782, de motu angulari positivo certe essemus, a quo vero abhorret et mensura anni 1823 et mea anni 1825 cum 1831 collata.</i>				
1644. ANONYMA. $\alpha = 12^h 18', 6. \delta = 8^\circ 20'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2, albae.</i>				
1825,30	380	21 ^u ,97	248 ^o ,85	9.9,5
1828,30	320	21,42	248,3	8,5,9
1829,34	320	22,07	248,7	8,5,9
Medium 1827,55		21,820	248,62	
1650. ANONYMA. $\alpha = 12^h 22', 7. \delta = 25^\circ 37'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 10,0.</i>				
1829,39	480	17 ^u ,16	178 ^o ,8	8,5,10
1831,37	320	16,93	177,9	8,5,10
Medium 1830,38		17,045	178,35	
1656. ANONYMA. $\alpha = 12^h 25', 1. \delta = 39^\circ 34'.$				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, albae.</i>				
1831,31	320	26 ^u ,86	204 ^o ,05	8,5,8,5 m
1831,38	320	26,59	205,2	8,5,8,5 m
1831,43	320	26,90	204,9	8,5,8,5 p.m
Medium 1831,37		26,783	204,72	
1660. ANONYMA. $\alpha = 12^h 26', 9. \delta = 59^\circ 12'.$				
<i>Major = 8,8, minor = 10,0.</i>				
1831,40	320	19 ^u ,89	117 ^o ,9	8,5,10
1831,52	320	19,36	118,9	9.10
1831,67	320	19,36	118,9	9.10
Medium 1831,53		19,537	118,57	
1662. ANONYMA. $\alpha = 12^h 27', 8. \delta = 57^\circ 32'.$				
<i>Major = 7,7 flava, minor = 10,0.</i>				
1831,40	320	20 ^u ,20	229 ^o ,9	8,5,10
1831,52	320	20,04	228,9	7.10
1831,67	320	20,34	229,65	7,5,10
Medium 1831,53		20,193	229,48	
1664. ANONYMA. $\alpha = 12^h 29', 4. \delta = -10^\circ 32'.$				
<i>Major = 7,7 flava, minor = 8,8 caerulea.</i>				
1828,20	320	17 ^u ,32	272 ^o ,6	7,5,9
1831,23	320	17,22	270,9	8.9
1831,25	320	16,76	271,4	7,5,8,5
Medium 1830,23		17,100	271,63	
1675. ANONYMA. $\alpha = 12^h 36', 1. \delta = 35^\circ 22'.$				
<i>Major = 8,3 subflava, minor = 9,0 alba.</i>				
1831,31	320	31 ^u ,32	9 ^o ,0	8,5,9
1831,37	320	30,87	10,0	8,5,9
1831,46	320	31,03	9,8	8.9
Medium 1831,38		31,073	9,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Mag nitudines
1689. P. XII. 221. $\alpha = 12^h46',8$. $\delta = 12^\circ26'$.				
<i>Major = 6,7 subflava, minor = 9,0 subcaerulea.</i>				
1827,30	320	28,55	198,25	7 .9
1828,27	320	28,78	198,53	6,5.9
Medium 1827,78		28,665	198,39	
1691. ANONYMA. $\alpha = 12^h47',6$. $\delta = 59^\circ7'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,40	320	18,83	275,8	8 .9
1831,52	320	19,08	277,4	8,5.9
1831,67	320	19,24	276,25	8 .9
Medium 1831,53		19,050	276,48	
1701. ANONYMA. $\alpha = 12^h50',4$. $\delta = 7^\circ28'$.				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 9,5.</i>				
1828,27	320	21,82	306,85	8.9,5
1831,21	320	21,54	306,3	7.9,5
Medium 1829,74		21,680	306,57	
1705. ANONYMA. $\alpha = 12^h50',5$. $\delta = 8^\circ48'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 11,0.</i>				
1828,27	320	22,71	283,0	8.11
1830,27	320	22,60	283,3	8.11
Medium 1829,27		22,655	283,15	
1704. 44 VIRGINIS = H. IV. 51.				
$\alpha = 12^h50',6$. $\delta = -2^\circ52'$.				
<i>Major = 6,0 alba, minor = 11,2.</i>				
1829,31	480	21,00	52,67	6.11
1831,25	320	21,20	54,2	6.11
1831,34	320	21,67	52,2	6.11,5
Medium 1830,63		21,290	53,02	
<i>Herschelius I. anno 1782,10 observavit angulum = 57°,5, a nostro 4°,48 diversum.</i>				
1705. ANONYMA. $\alpha = 12^h51'$. $\delta = 15^\circ18'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 9,7.</i>				
1827,30	320	26,76	188,0	8,5.10
1828,31	320	26,79	188,1	8 . 9,5
Medium 1827,80		26,775	188,05	
1752. ANONYMA. $\alpha = 13^h5',8$. $\delta = 59^\circ21'$.				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,5.</i>				
1831,52	320	26,44	128,1	8,9,5
1831,67	320	26,25	128,2	8,9,5
Medium 1831,59		26,345	128,15	
Epocha				
Amplif.				
Distant.				
Angulus				
Magnitudines				
1741. ANONYMA. $\alpha = 13^h15',2$. $\delta = -1^\circ11'$.				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,7.</i>				
1825,31	380	24,89	262,25	8 .10
1829,36	320	25,02	262,1	8 . 9,5
1832,24	320	24,73	262,6	8,5. 9,5
Medium 1828,97		24,880	262,32	
1746. ANONYMA. $\alpha = 13^h19',5$. $\delta = 10^\circ21'$.				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 10,3.</i>				
1828,31	320	29,32	250,3	8 .10,5
1829,36	320	30,08	251,4	7,5.10,5
1831,24	320	29,47	250,8	7,5.10
Medium 1829,64		29,623	250,83	
1750. 72 VIRGINIS = H. N. 27.				
$\alpha = 13^h21',3$. $\delta = -5^\circ33'$.				
<i>Major = 6,2 subflava, minor = 11,5.</i>				
1829,31	480	29,61	17,25	6 .11,5
1831,25	320	30,58	16,1	6,5.11,5
1832,24	320	30,08	14,6	6 .11,5
1833,34	320	29,98	16,6	6,5.11,5
Medium 1831,53		30,062	16,14	
1761. ANONYMA. $\alpha = 13^h27',6$. $\delta = 72^\circ37'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,84	320	20,10	71,6	8,5.9
1832,79	320	20,18	72,4	8,5.9
Medium 1832,31		20,140	72,00	
1764. ANONYMA. $\alpha = 13^h29',1$. $\delta = 3^\circ17'$.				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 8,7 cinerea. Colores insignes.</i>				
1830,19	320	16,14	31,7	7.8
1832,38	480	15,87	31,5	7.9
1834,38	480	16,06	31,8	7.9
Medium 1832,32		16,023	31,67	
1766. ANONYMA. $\alpha = 13^h29',1$. $\delta = 30^\circ58'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,3.</i>				
1831,46	320	19,89	67,0	8,5,9,5
1831,52	320*	20,38	68,4	8 .9
1831,20	320	19,57	68,2	8,5,9,5
Medium 1831,39		19,947	67,87	
1775. ANONYMA. $\alpha = 13^h32',7$. $\delta = 8^\circ30'$.				
<i>Triplex. A=9,0, B=9,0 paululo minor, C=9,5.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,30	480	27,84	210,13	9.9 m
1829,36	320	27,96	209,52	9.9 aeq.
Medium 1828,85		27,900	209,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et C.</i>				
1828,30	480	56,85	102,2	C = 9,5
1829,36	320	57,28	102,6	C = 9,5
Medium 1828,83		57,065	102,40	
1775. P. XIII. 171. $\alpha = 13^h 34', 4$. $\delta = -3^{\circ} 22'$.				
<i>Major = 7,0 subflava, minor = 9,7.</i>				
1829,34	320	27,43	335,92	7.10
1829,36	320	28,08	335,45	7. 9,5
Medium 1829,35		27,755	335,69	
1782. ANONYMA. $\alpha = 13^h 38'$. $\delta = 19^{\circ} 18'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,2.</i>				
1828,30	320	29,67	185,9	7,5.9
1828,31	320	29,99	185,75	8 .9,5
Medium 1828,30		29,830	185,82	
1791. ANONYMA. $\alpha = 13^h 48', 5$. $\delta = 15^{\circ} 18'$.				
<i>Major = 8,7 alba, minor = 9,5.</i>				
1828,30	320	20,48	159,7	8,5. 9
1828,31	320	20,33	160,6	9 .10
1831,24	320	20,58	159,2	8,5. 9,5
Medium 1829,28		20,463	159,83	
1797. ANONYMA = H. N. 82. $\alpha = 13^h 53', 7$. $\delta = 20^{\circ} 15'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,5, albae.</i>				
1828,30	320	21,08	160,05	8 .8,5
1828,31	320	21,18	160,0	8,5.8,5. m
Medium 1828,30		21,130	160,02	
1801. ANONYMA. $\alpha = 13^h 57', 2$. $\delta = 6^{\circ} 48'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 10,5.</i>				
1825,36	380	18,28	64,4	9.10
1829,36	320	18,45	66,3	9.11
1830,27	320	18,58	62,8	9.10,5
Medium 1828,33		18,437	64,50	
1805. ANONYMA. $\alpha = 13^h 59', 0$. $\delta = 59^{\circ} 12'$.				
<i>Major = 7,7 alba, minor = 9,5.</i>				
1831,46	320	17,82	43,25	8 .10
1831,46	320	17,73	43,4	7,5. 9
Medium 1831,46		17,775	43,32	
1840. ANONYMA = H. N. 71? $\alpha = 14^h 17', 0$. $\delta = 68^{\circ} 30'$.				
<i>Major = 6,5 egregie alba, minor = 9,2.</i>				
1831,64	320	27,41	222,6	6.9
1831,69	320	27,37	222,2	7.9,5
Medium 1831,66		27,390	222,40	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1845. ANONYMA. $\alpha = 14^h 18', 3$. $\delta = 48^{\circ} 37'$.				
<i>Major = 7,2 alba, minor = 8,7.</i>				
1829,61	480	20,12	188,3	7 .8,5
1831,60	320	20,18	187,95	7,5.9
Medium 1830,60		20,150	188,12	
1847. ANONYMA. $\alpha = 14^h 19', 5$. $\delta = -9^{\circ} 21'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,8.</i>				
1829,29	320	18,84	248,45	8,5.9,5
1829,34	320	18,74	247,15	8,5.10
1829,36	320	18,72	248,9	
1831,25	320	18,61	249,3	8,5.10
Medium 1829,81		18,727	248,45	
1869. ANONYMA. $\alpha = 14^h 33', 7$. $\delta = -5^{\circ} 12'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1825,36	380	26,11	131,9	8,8.5
1829,29	320	26,31	133,65	8.9
1829,34	320	25,71	132,3	8,9.5
Medium 1828,00		26,043	132,62	
1874. ANONYMA. $\alpha = 14^h 36', 4$. $\delta = 49^{\circ} 52'$.				
<i>Major = 7,7 subflava, minor = 9,2.</i>				
1829,71	320	25,78	288,3	7,5.9
1831,60	320	25,68	288,5	8 .9,5
Medium 1830,65		25,730	288,40	
1895. ANONYMA. $\alpha = 14^h 48', 8$. $\delta = 30^{\circ} 12'$.				
<i>Major = 8,4, minor = 10,0.</i>				
1831,46	320	21,04	261,7	8,5.10
1831,52	320	21,56	260,85	8 .10
1832,28	320	21,82	261,45	8,5.10
1832,29	320	22,17	261,25	8,5.10
1834,43	320	21,42	259,7	8,5.10
Medium 1832,40		21,602	260,99	
1894. 18 LIBRAE = H. IV. 56. $\alpha = 14^h 49', 6$. $\delta = -10^{\circ} 24'$.				
<i>Major = 6,0 subflava, minor = 10,2.</i>				
1829,29	320	20,10	38,25	6.10
1831,36	320	19,33	39,0	6. 9,5
1831,37	320	19,14	40,4	6.10,5
1832,34	320	19,24	37,4	6.11
Medium 1831,09		19,452	38,76	
* * *				
<i>Herschelius I. pro 1782,25 dedit distantiam 18" et angulum 45°, 25, qui a nostro 6°, 49 abest. Angulus Herscheli II. pro 1823,27 est 36°, 5 nostro satis vicinus, at distantia ipsius 26", 614 a vera multum abest, ob comitis, ut videtur, debilitatem in minore instrumento. Vide H. II. et Southi opus p. 409.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1899. ANONYMA. $\alpha = 14^h 52', 6$. $\delta = -2^{\circ} 27'$.				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 9,7.</i>				
1825,37	320	28,54	66,9	7 . 9,5
1825,37	320	28,40	67,65	7,5.10
Medium 1825,37		28,470	67,27	
1901. BOOTIS 342. $\alpha = 14^h 53', 6$. $\delta = 32^{\circ} 6'$.				
<i>Major = 7,7 flava, minor = 9,5.</i>				
1831,46	320	30,22	203,9	7,5 . 9
1831,52	320	30,47	203,5	8 . 10
Medium 1831,49		30,345	203,70	
1902. ANONYMA. $\alpha = 14^h 53', 8$. $\delta = 16^{\circ} 27'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5.</i>				
1828,31	320	25,71	185,3	8,8,5
1829,30	480	25,79	185,7	8,8,5
Medium 1828,80		25,750	185,50	
1914. ANONYMA. $\alpha = 15^h 2', 6$. $\delta = -4^{\circ} 48'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae.</i>				
1825,37	380	30,91	336,9	8,9
1825,37	380	30,94	336,0	8,8,5
1831,36	320	30,97	336,2	8,8,5
Medium 1827,37		30,940	336,37	
1920. ANONYMA. $\alpha = 15^h 5', 0$. $\delta = 47^{\circ} 34'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paululo minor; albaesub-flavae.</i>				
1829,65	600	19,27	291,0	8,5,8,5 m
1829,71	320	18,84	291,5	8,5,8,5 p.m
1832,52	320	18,92	290,85	8,5,8,5
Medium 1830,63		19,010	291,12	
1956. ANONYMA. $\alpha = 15^h 15', 5$. $\delta = 27^{\circ} 43'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,46	320	20,28	231,7	8 . 8,5
1832,29	320	20,46	233,05	8,5,9
1832,29	320	20,94	232,15	9 . 9,5
1832,45	320	20,06	231,45	8,5,9
1832,52	320	19,97	231,2	8,5,9
Medium 1832,20		20,342	231,89	
1949. ANONYMA. $\alpha = 15^h 22', 4$. $\delta = 13^{\circ} 37'$.				
<i>Major = 9,0, minor = 9,2.</i>				
1828,31	320	16,29	213,2	9,9 m
1828,33	480	16,46	213,2	9,9,5
Medium 1828,32		16,375	213,20	
1958. ANONYMA. $\alpha = 15^h 27', 9$. $\delta = 67^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 8,8, albae.</i>				
1831,68	320	29,54	340,05	8,5,8,5
1831,84	320	30,08	339,8	8,5,9
1832,25	320	30,07	338,85	8,5,9
Medium 1831,92		29,897	339,57	
1961. ANONYMA. $\alpha = 15^h 28', 5$. $\delta = 44^{\circ} 8'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,0.</i>				
1829,71	320	21,46	55,8	8,5,8,5
1831,60	320	21,65	56,2	9 . 9,5
Medium 1830,65		21,555	56,00	
1966. ANONYMA. $\alpha = 15^h 33', 6$. $\delta = -10^{\circ} 30'$.				
<i>Utraque = 9,0. Aequales.</i>				
1831,36	320	23,14	232,3	9,9 aeq.
1831,37	320	23,06	233,0	9,9 m
1831,46	320	23,30	52,7	9,9 m
Medium 1831,40		23,167	232,67	
1970. β SERPENTIS = H. IV. 36.				
$\alpha = 15^h 38', 1$. $\delta = 15^{\circ} 57'$.				
<i>Major = 3,0 albacaerulea, minor = 9,2.</i>				
1831,37	320	30,50	264,65	3,9,5
1831,38	320	30,62	264,45	3,9
1832,45	320	30,73	266,15	3,9
1833,37	320	30,71	264,75	3,9,5
Medium 1832,14		30,640	265,00	
1975. ANONYMA = H. N. 32.				
$\alpha = 15^h 39', 7$. $\delta = 37^{\circ} 1'$.				
<i>Major = 7,3, minor = 8,5, albae.</i>				
1826,79	320*	30,63	322,9	8,9
1828,66	480	30,67	323,7	7,8,5
1832,77	320	30,46	323,65	7,8
Medium 1829,41		30,587	323,42	
1985. ANONYMA. $\alpha = 15^h 44', 2$. $\delta = 36^{\circ} 1'$.				
<i>Major = 8,7 flava, minor = 10,8.</i>				
1829,68	320	17,05	77,2	8,5,10,5
1829,73	480	18,22	76,6	9 . 11
1832,55	320	17,06	77,35	8,5,11
Medium 1830,65		17,443	77,05	
1995. ANONYMA. $\alpha = 15^h 52', 4$. $\delta = 15^{\circ} 7'$.				
<i>Major = 8,3 alba, minor = 9,3.</i>				
1831,37	320	15,62	308,7	8,5,9,5
1831,38	320	16,33	309,85	8,5,9,5
1831,49	320	16,10	310,4	8 . 9
Medium 1831,41		16,017	309,65	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1996. ANONYMA. $\alpha = 15^h 52'.8$. $\delta = 57^\circ 46'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,0, subflavae.</i>				
1828,76	320	19',15	109',95	8,5,9
1829,81	320	19,50	109,10	8,5,9
1832,52	320	18,81	109,1	9 .9
Medium 1830,36		19,152	109,38	
2009. ANONYMA. $\alpha = 15^h 59'.0$. $\delta = 60^\circ 59'$.				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 10,0.</i>				
1828,76	320	16'',86	304'',5	8,5,10
1831,68	320	17,02	304,7	8 .10
Medium 1830,22		16,940	304,60	
2017. ANONYMA. $\alpha = 16^h 4'.2$. $\delta = 14^\circ 58'$.				
<i>Major = 7,7 flava, minor = 8,4 alba.</i>				
1829,52	320*	24'',77	249'',90	7 .8
1831,37	320	24,49	249,70	8 .8,5
1831,38	320	25,40	249,35	8 .8,5
1831,49	320	25,03	250,0	7,5,8,5
1832,35	320	25,56	250,0	8 .8,5
1832,40	320	24,94	249,25	7,5,8,5
Medium 1831,42		25,032	249,70	
2065. ANONYMA. $\alpha = 16^h 26'.8$. $\delta = 40^\circ 22'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae.</i>				
1829,71	320	30'',82	218'',25	8,8,5
1830,88	320	30,11	219,3	8,9
1831,60	320	30,55	218,7	
Medium 1830,73		30,493	218,75	
2071. ANONYMA. $\alpha = 16^h 30'.6$. $\delta = 14^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,0.</i>				
1829,38	480	25'',08	311'',8	9 .9
1829,54	320	25,13	310,9	8,5,9
1831,49	320	25,14	312,1	8,5,9
Medium 1830,14		25,117	311,60	
2082. 42 HERCULIS = H. IV. 63.				
$\alpha = 16^h 34'.0$. $\delta = 49^\circ 16'$.				
<i>Major = 4,0 egregie flava seu aurea, minor = 10,7.</i>				
1826,89	320	22'',77	92'',9	4,10
1828,73	480	22,13	92,3	4,11
1829,66	480	22,27	91,85	4,11
Medium 1828,43		22,390	92,35	
* * *				
<i>Herschelius I. anno 1782,61 observavit angulum = 93°,7, a nostro tantum 1°,35 diversum,</i>				
2096. 19 OPHIUCHI = H. IV. 123.				
$\alpha = 16^h 38'.3$. $\delta = 2^\circ 25'$.				
<i>Major = 6,0 alba, minor = 9,3 cinerea.</i>				
1831,54	320	22'',31	92'',6	6,9
1832,40	320	22,11	92,45	6,9,5
1832,49	320	22,34	92,7	6,9,5
Medium 1832,14		22,255	92,58	
* * *				
<i>Angulus ab Herschelio pro 1783,19 observatus = 93°,15 a nostro vix differt.</i>				
2105. ANONYMA. $\alpha = 16^h 42'.4$. $\delta = 1^\circ 29'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,5.</i>				
1831,54	320	29'',15	130'',15	8,10
1831,57	320*	28,96	130,6	8 .9
Medium 1831,55		29,055	130,37	
2115. HERCULIS 192 = H. IV. 122.				
$\alpha = 16^h 53'.6$. $\delta = 15^\circ 11'$.				
<i>Major = 5,7 egregie alba, minor = 10,5.</i>				
1829,38	480	18'',77	238'',1	6 .10
1829,54	320	19,24	237,5	5,5,10,5
1831,49	320	19,37	239,7	5,5,11
1832,40	320	19,14	238,25	6 .10,5
Medium 1830,70		19,130	238,39	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. pro 1783,18 est 244°,95, qui a nostro 6°,56 differt.</i>				
2116. ANONYMA. $\alpha = 16^h 53'.8$. $\delta = 63^\circ 49'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,8, egregie albae.</i>				
1828,76	320	18'',89	6'',7	8 .8,5
1832,26	320	18,93	5,9	8 .9
1832,26	320	19,01	5,4	8,5,9
Medium 1831,09		18,943	6,00	
2122. OPHIUCHI 124. $\alpha = 16^h 57'.8$. $\delta = -1^\circ 25'$.				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 8,7.</i>				
1831,39	320	19'',90	280'',85	7,8,5
1831,46	320	20,41	280,4	6,9
1831,56	320*	20,07	280,15	
Medium 1831,47		20,127	280,47	
2125. ANONYMA. $\alpha = 16^h 58'.5$. $\delta = 7^\circ 3'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paulo minor, albae.</i>				
1829,52	320	19'',07	218'',5	8,5,8,5 aeq.
1831,49	320	19,18	218,1	8,5,8,5 p.m
1831,54	320	19,52	218,6	8,5,8,5 p.m
Medium 1830,85		19,257	218,40	
2131. ANONYMA. $\alpha = 17^h 2'.9$. $\delta = 30^\circ 34'$.				
<i>Major = 7,5 egregie alba, minor = 8,5.</i>				
1829,67	320	24'',27	179'',3	7,5,8,5
1832,30	320	24,24	179,45	7,5,8,5
Medium 1830,98		24,255	179,37	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2153. ANONYMA. $\alpha = 17^h 6', 6.$ $\delta = 54^\circ 44'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,3, egregie albae.</i>				
1828,73	480	22,54	139,4	8.8,5
1829,81	320	22,38	139,15	8.8 m
1834,39	320	22,06	139,05	8.8,5
Medium 1830,98		22,327	139,20	
2158. ANONYMA. $\alpha = 17^h 15', 4.$ $\delta = 3^\circ 14'.$				
<i>Major = 8,0 alba, minor = 9,7.</i>				
1831,55	320	23,18	78,6	8.10
1831,57	320	23,29	78,0	8. 9,5
Medium 1831,56		23,235	78,30	
2176. ANONYMA. $\alpha = 17^h 23', 0.$ $\delta = 10^\circ 38'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,7.</i>				
1829,42	480	16,91	9,0	9 .10
1829,67	480	16,81	9,0	8.5. 9,5
Medium 1829,54		16,860	9,00	
2184. 54 OPHIUCHI = H. III. 35.				
$\alpha = 17^h 26', 4.$ $\delta = 13^\circ 17'.$				
<i>Major = 6,3 flava, minor = 11,2.</i>				
1829,42	480	21,26	77,3	6,5.11
1829,67	480	21,60	76,8	6,5.11
1831,49	214	21,39	76,2	6 .11,5
Medium 1830,19		21,417	76,77	
* * *				
<i>Herschelius I. nullam anno 1781 mensuram fecit, sed distantiam circa 8" taxavit, quae a nostra longe abest.</i>				
2185. ANONYMA. $\alpha = 17^h 26', 5.$ $\delta = 6^\circ 9'.$				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1829,42	320	27,49	5,4	7.10
1831,56	320	27,51	5,6	7.10
Medium 1830,49		27,500	5,50	
2194. P. XVII. 200. = H. III. 104.				
$\alpha = 17^h 33', 9.$ $\delta = 24^\circ 37'.$				
<i>Major = 6,2 flava, minor = 8,5 cinerea.</i>				
1829,68	320	16,09	9,75	6,5.8,5
1829,73	480	16,12	9,2	6 .8,5
1833,77	480	16,17	9,15	6 .8,5
Medium 1831,06		16,127	9,37	
* * *				
<i>In Herscheli I. catalogo angulus pro 1783,23 exhibetur 83°,8 B, Pr. = 353°,8, qui a nostro 15°,57 abest. At error inesse videtur, et pro B. Pr. ponendum esse B. Sq. Ita etiam angulus hic est citatus a Herschelio II. in libro Southi p. 213. Quo accepto, est angulus 6°,2, a nostro 3°,17 tantum differens.</i>				
2214. ANONYMA. $\alpha = 17^h 38', 2.$ $\delta = 43^\circ 49'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,8.</i>				
1829,65	600	19,66	212,05	8,5.9
1829,81	320	19,30	211,75	8,5.9
1831,60	320	19,31	211,4	8,5.8,5 m
Medium 1830,35		19,423	211,73	
2219. ANONYMA. $\alpha = 17^h 39', 6.$ $\delta = 61^\circ 37'.$				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 9,0 alba.</i>				
1832,28	320	17,88	104,1	8.9
1832,29	320	17,59	103,4	8.9
Medium 1832,28		17,735	103,75	
2220. μ HERCULIS = H. IV. 41.				
$\alpha = 17^h 39', 7.$ $\delta = 27^\circ 50'.$				
<i>Major = 3,8 flava, minor = 9,5.</i>				
1829,68	320	29,83	241,0	4 .9
1832,31	320	29,91	241,5	4 . 9,5
1832,80	320	29,91	241,55	3,5.10
Medium 1831,60		29,883	241,35	
* * *				
<i>Southius pro 1825,50 dedit distantiam = 29",30 et angulum = 240°,77. Herschelius I. ex imperfecta mensura anni 1783 dedit angulum 240° circiter. Mutationes itaque nullae hucusque sunt indicatae.</i>				
2227. ANONYMA. $\alpha = 17^h 40', 9.$ $\delta = 5^\circ 23'.$				
<i>Major = 8,8, altera = 8,8 minor.</i>				
1829,52	320	19,40	296,65	8,5.8,5 m
1829,58	320	20,03	296,8	9 .9 m
1831,57	320	19,60	296,25	9 .9 m
Medium 1830,22		19,677	296,57	
2228. ANONYMA. $\alpha = 17^h 41', 0.$ $\delta = 9^\circ 15'.$				
<i>Major = 9,0, minor = 9,5.</i>				
1829,52	320	18,70	107,25	9.9,5
1829,58	320	18,46	107,4	9.9,5
Medium 1829,55		18,580	107,32	
2250. ANONYMA. $\alpha = 17^h 42', 4.$ $\delta = 7^\circ 58'.$				
<i>Triangulum. A = 8,2, B = 8,7 albae, C = 10,5.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,45	320	44,25	82,3	8 .8,5
1831,68	320	44,37	82,5	8,5.9
1831,80	320	44,55	82,95	8 .8,5
Medium 1831,64		44,390	82,58	
<i>A et C.</i>				
1831,45	320		107,2	C = 10
1831,68	320		107,35	C = 11
1831,80	320		106,5	C = 10,5
Medium 1831,64			107,02	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>B et C.</i>				
1831,45	320		208,85	
1831,68	320		208,1	
1831,80	320		210,7	
Medium 1831,64			209,22	
*				
* <i>Si directionem alteram ab altera subtrahimus, angulos triangulo in A B C accipimus singulis diebus hos:</i>				
<i>A</i> = 24,90.	<i>B</i> = 53,45.	<i>C</i> = 101,65.		
24,85.	54,40.	100,75.		
25,55.	52,25.	104,20.		
<i>Ex quibus per distantias AB singulis diebus hasquantitates pro reliquis duobus lateribus trianguli deducimus:</i>				
<i>AC</i> = 36,30	<i>BC</i> = 19,02			
36,72	18,98			
36,34	18,36			
Media <i>AC</i> = 36,453	<i>BC</i> = 18,787			
2254. ANONYMA. $\alpha = 17^{\circ}43'4''$. $\delta = -7^{\circ}55'$.				
<i>Major</i> = 8,6, <i>minor</i> = 9,3.				
1829,52	320	15,35	200,2	9 .10
1831,39	320	16,38	199,6	8,5 . 9
1831,45	320	16,52	200,05	8,5 . 9
1833,46	320	16,33	198,3	8,5 . 9
1833,78	320	16,60	200,25	8,5 . 9,5
Medium 1831,92		16,236	199,68	
2255. ANONYMA. $\alpha = 17^{\circ}43'9''$. $\delta = -2^{\circ}10'$.				
<i>Major</i> = 7,5 <i>flava</i> , <i>minor</i> = 9,1.				
1829,52	320	18,12	123,25	7,5,9
1829,53	320	18,86	123,2	7,5,9,5
1831,39	320	18,19	123,85	7 . 8,5
1831,55	320	18,27	123,7	8 . 9,5
Medium 1830,50		18,360	123,50	
2257. ANONYMA. $\alpha = 17^{\circ}44'5''$. $\delta = 42^{\circ}1'$.				
<i>Major</i> = 7,2 <i>alba</i> , <i>minor</i> = 9,5.				
1829,65	600	20,49	8,0	7,5,9,5
1829,81	320	20,16	8,5	7 . 9,5
Medium 1829,73		20,375	8,25	
2258. ANONYMA. $\alpha = 17^{\circ}50'3''$. $\delta = 14^{\circ}41'$.				
<i>Major</i> = 7,5 <i>subflava</i> , <i>minor</i> = 10,2.				
1829,53	320	18,16	80,8	7,5,10
1829,54	320	17,97	80,1	7,5,10,5
Medium 1829,53		18,065	80,45	
2265. ANONYMA. $\alpha = 17^{\circ}55'4''$. $\delta = 6^{\circ}28'$.				
<i>Major</i> = 8,4, <i>minor</i> = 9,4, <i>albae</i> .				
1829,58	320	24,50	282,05	8,5 . 9
1831,46	320	24,00	282,85	8,5 . 9
1831,63	320	24,98	283,5	8,5,10
1832,55	320	24,49	282,65	8 . 9,5
Medium 1831,30		24,492	282,76	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2268. ANONYMA. $\alpha = 17^{\circ}56'1''$. $\delta = 25^{\circ}22'$.				
<i>Major</i> = 8,0 <i>albasubflava</i> , <i>minor</i> = 9,0 <i>alba</i> .				
1829,68	480	17,98	218,6	8,9
1829,73	480	18,27	217,8	8,9
Medium 1829,70		18,125	218,20	
2269. ANONYMA. $\alpha = 17^{\circ}56'3''$. $\delta = 14^{\circ}46'$.				
<i>Major</i> = 7,5 <i>alba</i> , <i>minor</i> = 10,8.				
1829,53	320	19,84	164,2	7,5,10,5
1829,67	480	20,18	163,05	7,5,11
1831,63	320	20,28	165,85	7,5,11
Medium 1830,28		20,100	164,37	
2291. ANONYMA. $\alpha = 18^{\circ}3'8''$. $\delta = 34^{\circ}0'$.				
<i>Major</i> = 8,5, <i>minor</i> = 9,0, <i>albae</i> .				
1829,77	320	25,00	339,75	8,5,9
1831,69	320	25,24	338,75	8,5,9
Medium 1830,73		25,120	339,25	
2501. ANONYMA. $\alpha = 18^{\circ}8'6''$. $\delta = 23^{\circ}55'$.				
<i>Major</i> = 8,5 <i>subflava</i> , <i>minor</i> = 9,0 <i>caerulea</i> .				
1829,68	320	22,58	123,0	8,5,9
1830,85	320	22,80	122,2	
Medium 1830,26		22,690	122,60	
2522. TAURI PON. 47. $\alpha = 18^{\circ}21'2''$. $\delta = 3^{\circ}56'$.				
<i>Major</i> = 5,7 <i>albasubflava</i> , <i>minor</i> = 11,0.				
1827,71	320	19,51	170,15	6 . 11
1829,60	320	19,63	170,85	5,5,11
Medium 1828,65		19,570	170,50	
2527. ANONYMA. $\alpha = 18^{\circ}22'4''$. $\delta = 29^{\circ}51'$.				
<i>Major</i> = 7,3 <i>flava</i> , <i>minor</i> = 11,0.				
1829,74	320	18,87	315,05	7,5,11
1830,85	320	19,68	315,0	7,5,11
1831,68	320	19,27	314,65	7 . 11
Medium 1830,76		19,273	314,90	
2530. ANONYMA. $\alpha = 18^{\circ}23'2''$. $\delta = 13^{\circ}4'$.				
<i>Major</i> = 7,3 <i>alba</i> , <i>minor</i> = 9,0.				
1828,71	480	20,19	177,05	7,5,9
1829,53	480	20,57	177,55	7,5,9
1829,62	480	20,18	176,2	7 . 9
Medium 1829,28		20,313	176,93	
2537. ANONYMA. $\alpha = 18^{\circ}25'0''$. $\delta = -14^{\circ}50'$.				
<i>Major</i> = 7,8 <i>alba</i> , <i>minor</i> = 8,8 <i>subcaerulea</i> .				
1825,63	320	16,71	296,45	8 . 8,5
1831,55	320	16,17	297,95	8 . 9
1831,63	480	16,33	297,9	7,5,9
Medium 1829,60		16,403	297,43	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2540. ANONYMA. $\alpha = 18^h 26', 5$. $\delta = 31^\circ 29'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,2.</i>				
1828,77	320	21",27	104,43	8,5,9
1829,74	320	21,62	104,1	8,9
1832,79	320	21,63	105,4	8,5,9,5
Medium 1830,43		21,507	104,64	
2542. TAURI PON. 55. $\alpha = 18^h 27', 0$. $\delta = 4^\circ 48'$.				
<i>Major = 5,7 alba, minor = 8,5.</i>				
1828,71	480	26",60	12,0	6,8,5
1829,62	320	26,80	12,15	6,8
1831,69	320	27,17	12,05	5,5,9
1832,81	320	27,06	11,7	5,5,8,5
Medium 1830,71		26,907	11,97	
2561. ANONYMA. $\alpha = 18^h 31', 9$. $\delta = 2^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 8,8, albae.</i>				
1828,71	480	25",22	211,2	8,5,9
1829,62	320	24,86	211,85	8,8,5
1831,63	320	25,18	211,5	8,5,9
Medium 1829,99		25,087	211,52	
2576. ANONYMA. $\alpha = 18^h 37', 0$. $\delta = 30^\circ 15'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,4, albae.</i>				
1828,76	320	22",46	64,15	7,5,8
1829,74	320	22,10	63,9	8,5,9
1831,69	320	22,38	63,4	7,5,8
1831,68	320	22,26	63,7	7,5,8,5
Medium 1830,47		22,300	63,79	
2414. ANONYMA. $\alpha = 18^h 47', 4$. $\delta = -1^\circ 2'$.				
<i>Major = 8,0 egregie alba, minor = 11,0.</i>				
1831,54	320	17",34	277,8	8,11
1831,55	320	16,59	277,55	8,11
1831,63	320	17,65	277,7	8,11
Medium 1831,57		17,193	277,68	
2491. ANONYMA. $\alpha = 18^h 49', 5$. $\delta = 33^\circ 36'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae.</i>				
1828,76	320	21",18	69,9	8,8,5
1829,74	320	21,12	69,7	8,9
Medium 1829,25		21,150	69,80	
2424. 11. AQUILAE = H. III. 32 $\alpha = 18^h 50', 9$. $\delta = 13^\circ 25'$.				
<i>Major = 5,7 albasubviridis, minor = 9,2 cinerea.</i>				
1829,53	320	18",72	241,5	6,9
1829,58	320	18,68	240,5	5,9,5
1834,83	320	18,59	242,9	6,9
Medium 1831,31		18,663	241,63	
* * *				
<i>Southius pro 1825,1 invenit distantiam = 19",66 et angulum 240°,53. Confirmatur hinc iudicium Herscheli II., in mensuris Southi p. 223 latum ex comparatione mensurae Herscheli I. anno 1802 institutae, quae angulum 238°,43 exhibet, nil fere in his stellis esse mutatum.</i>				
2431. LYRAE 105. $\alpha = 18^h 53', 4$. $\delta = 40^\circ 25'$.				
<i>Major = 6,9 egregie alba, minor = 9,2.</i>				
1828,76	320	18",78	236,45	7,9,5
1828,77	320	18,64	237,1	6,5,9
1829,81	320	18,46	235,75	7,9,5
1832,35	320	19,14	236,3	7,9
Medium 1829,92		18,755	236,40	
2459. ANONYMA. $\alpha = 18^h 55', 4$. $\delta = -7^\circ 25'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1825,71	320	21",88	199,35	8,9
1832,53	320	22,00	199,4	8,9
1834,83	320	22,04	199,7	8,9
Medium 1831,02		21,973	199,48	
2440. DRACONIS 223. $\alpha = 18^h 55', 5$. $\delta = 62^\circ 10'$.				
<i>Major = 6,5 flava, minor = 9,0.</i>				
1832,27	320	16",75	123,3	6,5,9
1832,28	320	16,51	123,5	6,5,9
Medium 1832,27		16,630	123,40	
2442. ANONYMA. $\alpha = 18^h 56', 0$. $\delta = 16^\circ 44'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,5.</i>				
1828,75	320	22",94	207,55	8,9,5
1828,79	320	23,16	207,65	8,9,5
Medium 1828,77		23,050	207,60	
2444. ANONYMA. $\alpha = 18^h 56', 7$. $\delta = 25^\circ 50'$.				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 10,2.</i>				
1828,75	320	24",98	322,7	8,5,10
1828,78	320	24,73	320,55	8,5,10,5
1831,68	320	24,63	321,35	8,5,10
Medium 1829,74		24,780	321,53	
2472. P. XIX. 13. $\alpha = 19^h 2', 5$. $\delta = 37^\circ 38'$.				
<i>Major = 7,5 flava, minor = 9,2.</i>				
1829,77	320	17",08	337,45	7,5,9,5
1830,91	320	17,00	335,14	7,5,9
1834,91	320	17,33	336,95	7,5,9
Medium 1831,86		17,137	336,51	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2476. AQUILAE 56. $\alpha = 19^h 3', 0. \delta = 2^\circ 19'.$				
<i>Major = 6,2 alba, minor = 11,0.</i>				
1829,67	320	31",56	214",8	6 .11
1831,55	320	31,47	214,6	6,5.11
Medium 1830,61		31,415	214,70	
2501. ANONYMA. $\alpha = 19^h 12', 9. \delta = -5^\circ 3'.$				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 8,8.</i>				
1825,76	320	19",46	20",55	7,5.9
1831,54	320	19,87	21,9	7,5.9
1831,55	320	19,62	20,55	7 .8.5
Medium 1829,62		19,650	21,00	
2507. ANONYMA. $\alpha = 19^h 14', 2. \delta = 44^\circ 4'.$				
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,3.</i>				
1829,81	320	23",83	137",65	8 .9
1832,35	320	23,74	135,6	8,5.9,5
1832,86	320	24,02	136,8	8 .9,5
Medium 1831,67		23,863	136,68	
2508. ANONYMA. $\alpha = 19^h 14', 3. \delta = 67^\circ 36'.$				
<i>Major = 8,7, minor = 9,0, albae.</i>				
1832,02	320	17",50	118",6	9 .9
1832,28	320	17,49	116,9	8,5.9
1832,91	320	17,95	117,6	8,5.9
Medium 1832,40		17,647	117,70	
2512. ANONYMA. $\alpha = 19^h 15', 9. \delta = 31^\circ 26'.$				
<i>Major = 7,5 albasubflava, minor = 9,8.</i>				
1831,62	320	22",34	311",05	7,5.10
1832,86	320	22,00	312,9	7,5. 9,5
1832,91	320	21,61	311,5	7,5.10
Medium 1832,46		21,983	311,82	
2515. ANONYMA. $\alpha = 19^h 17', 1. \delta = 21^\circ 11'.$				
<i>Major = 8,0 egregie alba, minor = 9,0.</i>				
1828,71	320	18",83	17",8	8.9
1829,68	320	18,65	18,8	8.9
Medium 1829,20		18,740	18,30	
2521. P. XIX. 128. $\alpha = 19^h 18', 9. \delta = 19^\circ 34'.$				
<i>Major = 5,5 egregie aurea, minor = 10,3.</i>				
1828,71	480	22",54	43",2	6 .10
1829,67	320	22,87	43,8	5 .10
1829,82	320	22,53	43,75	5,5.11
Medium 1829,40		22,647	43,58	
2526. ANONYMA. $\alpha = 19^h 19', 5. \delta = 56^\circ 42'.$				
<i>Major = 7,2 subflava, minor = 11,0.</i>				
1829,82	320	17",02	84",9	7,5.11
1831,87	320	17,74	85,65	7 .11
Medium 1830,85		17,380	84,27	
2531. ANONYMA. $\alpha = 19^h 20', 9. \delta = 2^\circ 44'.$				
<i>Major = 7,8 alba, minor = 9,7.</i>				
1829,82	320	31",66	29",8	7,5. 9
1829,84	320	31,30	30,05	8 .10
1831,55	320	31,15	29,45	8 .10
Medium 1830,40		31,370	29,77	
2535. ANONYMA. $\alpha = 19^h 21', 1. \delta = -0^\circ 46'.$				
<i>Major = 7,2 egregie alba, minor = 9,0.</i>				
1831,54	320	23",40	212",2	7 .9
1831,55	320	23,18	212,4	7 .9
1832,76	320	22,91	211,95	7,5.9
Medium 1831,95		23,163	212,18	
2535. ANONYMA. $\alpha = 19^h 22', 2. \delta = -2^\circ 27'.$				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 10,0.</i>				
1831,54	320	27",72	297",7	7.10
1831,55	320	27,84	297,7	7.10
Medium 1831,54		27,780	297,70	
2537. ANONYMA. $\alpha = 19^h 24', 4. \delta = -4^\circ 30'.$				
<i>Major = 8,3 albasubflava, minor = 8,7 alba.</i>				
1825,70	320	19",02	129",55	8 .8.5
1831,54	320	18,94	130,6	8,5.8,5 m
1831,55	320	19,37	129,85	8,5.9
Medium 1829,60		19,110	130,00	
2547. ANONYMA. $\alpha = 19^h 29', 3. \delta = -10^\circ 44'.$				
<i>Major = 7,7, minor = 9,0, albae.</i>				
1828,76	320	21",07	332",7	7,5.8,5
1829,77	320	20,48	332,05	7,5.9
1831,54	320	20,55	332,3	8 .9,5
Medium 1830,02		20,700	332,35	
2549. ANONYMA. $\alpha = 19^h 29', 3. \delta = 62^\circ 57'.$				
<i>Triplex. A = 7,7, B = 7,7 aequales, albasubflavae; C = 8,9.</i>				
<i>A et B.</i>				
1832,02	320	47",69	279",55	7,5.7,5
1832,29	320	47,37	278,3	8 .8.
1832,30	320	47,72	278,85	7,5.7,5
1832,35	320	47,13	278,65	8 .8
Medium 1832,24		47,477	278,84	
<i>A et C.</i>				
1832,02	320	20",74	292",85	C = 9
1832,29	320	21,31	291,0	C = 9
1832,30	320	21,33	290,75	C = 8,5
1832,35	320	21,12	290,8	C = 9
Medium 1832,24		21,125	291,35	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines					
B et C.									
1832,02	320	26,92	89,35						
1832,29	320	26,92	88,8						
1832,30	320	26,88	89,0						
1832,35	320	26,79	89,0						
Medium 1832,24		26,877	89,04						
* * *									
<p><i>Si in haec data methodum quadratorum adhibemus secundam theoriam in Introductione expositam, evadunt praetia maxime probabilia haec:</i></p>									
	Distantia	Angulus	Differentia observatorum						
<i>A et B</i>	47,353	278° 50,1	+ 0,124	- 0,1.					
<i>A et C</i>	21,245	291 16,6	- 0,120	+ 4,4.					
<i>B et C</i>	26,998	89 4,5	- 0,121	- 2,5.					
2554. ANONYMA. $\alpha = 19^h 31', 2. \delta = 59^{\circ} 53'.$									
<i>Major = 7,9, minor = 8,4, albae.</i>									
1832,44	320*	18,76	197,9	7.5.8					
1832,79	320	18,73	197,25	8,5.8,5 m					
1832,86	320	19,01	197,65	8 .8,5					
1832,91	320	18,87	196,7	8 .8,5					
1833,40	320	18,70	197,26	7,5.8,5					
Medium 1832,88		18,814	197,35						
2567. P. XIX. 250. = H. IV. 132.									
$\alpha = 19^h 36', 0. \delta = 12^{\circ} 0'.$									
<i>Major = 7,7 egregie alba, minor = 9,5.</i>									
1829,60	480	18,11	315,75	7,5. 9					
1829,60	480	18,16	315,95	8 .10					
1829,68	320	17,95	315,3	7,5. 9,5					
Medium 1829,63		18,073	315,67						
* * *									
<p><i>Herschelus I. anno 1783,60 angulum = 311°, 4 invenit, a nostro 4°, 27 diversum.</i></p>									
2575. ANONYMA. $\alpha = 19^h 37', 5. \delta = 60^{\circ} 5'.$									
<i>Major = 6,2 alba, minor = 8,5 caerulea.</i>									
1831,88	320	18,00	30,1	6.8,5					
1832,02	320	17,61	28,9	6.8,5					
1832,29	320	18,66	29,85	6.8,5					
1832,30	320	18,02	30,0	7.8,5					
Medium 1832,12		18,072	29,71						
2591. ANONYMA. $\alpha = 19^h 44', 0. \delta = - 6^{\circ} 27'.$									
<i>Major = 7,5 albasubflava, minor = 8,5 alba.</i>									
1825,70	320	29,34	108,6	7.8					
1829,77	320	29,03	108,5	8.9					
Medium 1827,73		29,185	108,55						
<th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2604. ANONYMA = H. N. 120.									
$\alpha = 19^h 50', 7. \delta = 63^{\circ} 41'.$									
<i>Major = 6,5 flava, minor = 8,7 caerulea.</i>									
1831,87	320	27,80	184,45	6,5.8,5					
1832,02	320	27,82	184,6	6,5.9					
Medium 1831,95		27,810	184,52						
2617. ANONYMA. $\alpha = 19^h 55', 1. \delta = 74^{\circ} 57'.$									
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>									
1832,28	320	27,82	41,6	8,5.9					
1832,29	320	27,53	42,5	8,5.9					
1832,30	320	27,89	41,9	8,5.9					
Medium 1832,29		27,747	42,00						
2641. ANONYMA. $\alpha = 20^h 3', 2. \delta = 3^{\circ} 17'.$									
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 11,2.</i>									
1825,70	320	20,28	170,67	7.11,5					
1829,83	320	20,41	169,5	8.11					
Medium 1827,76		20,345	170,09						
2646. AQUILAE 241. $\alpha = 20^h 5', 0. \delta = - 6^{\circ} 34'.$									
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,8.</i>									
1825,70	320	24,70	52,0	7 .9					
1829,77	320	24,54	51,25	7 .9					
1832,79	320	24,87	51,5	7 .8,5					
Medium 1829,42		24,703	51,58						
2649. ANONYMA. $\alpha = 20^h 5', 4. \delta = 31^{\circ} 34'.$									
<i>Major = 7,7 albasubflava, minor = 8,8 subcinerea.</i>									
1831,68	320	26,26	152,1	8 .9					
1832,03	320	25,84	152,5	7,5.9					
1832,86	320	26,15	152,4	7,5.8,5					
Medium 1832,19		26,083	152,33						
2660. ANONYMA. $\alpha = 20^h 9', 7. \delta = 64^{\circ} 0'.$									
<i>Major = 8,2 alba, minor = 9,0 cinerea.</i>									
1831,02	320	22,16	167,6	8,5.9					
1832,29	320	21,86	167,45	8 .9					
Medium 1831,66		22,010	167,52						
2661. ANONYMA. $\alpha = 20^h 10', 4. \delta = - 2^{\circ} 47'.$									
<i>Major = 7,5, minor = 8,7, albae.</i>									
1825,68	320	24,19	342,2	7,5.9					
1825,76	320	24,16	343,0	7 .8					
1831,56	320	24,59	341,8	8 .9					
1832,79	320	24,40	342,5	7,5.9					
Medium 1828,95		24,335	342,37						

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2669. ANONYMA. $\alpha = 20^h 15^m .4$. $\delta = 55^\circ 33'$.				
<i>Major = 8,3, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,80	320	23,41	259,7	8,5,9
1831,84	320	22,84	261,0	8 .9
1832,79	320	23,49	260,15	8,5,9
Medium 1832,14		23,247	260,28	
2670. ANONYMA. $\alpha = 20^h 14^m$. $\delta = 15^\circ 50'$.				
<i>Triplex. A = 8,3 flava, B = 8,7 alba, C = 10,7.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,75	320	30,44	151,2	8,5,8,5
1829,60	320	30,61	151,4	8,5,9
1830,93	320	30,81	151,3	8 .8,5
Medium 1829,76		30,620	151,30	
<i>B et C.</i>				
1828,75	320	16,64	78,4	C = 10,5
1829,60	320	16,56	77,0	C = 11
1830,93	320	16,16	77,8	C = 10,5
Medium 1829,76		16,453	77,73	
2679. ANONYMA. $\alpha = 20^h 16^m .8$. $\delta = 19^\circ 1'$.				
<i>Major = 7,4 alba, minor = 8,7.</i>				
1829,58	320	22,02	80,25	7,5,9
1829,68	320	22,11	79,35	7 .8,5
1829,82	320	21,46	79,6	7,5,8,5
1832,79	320	22,02	79,9	7,5,9
Medium 1830,47		21,902	79,78	
2685 ANONYMA. $\alpha = 20^h 18^m .6$. $\delta = -13^\circ 40'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1829,77	320	22,73	68,05	8,8,5
1829,90	320	22,52	66,7	8,8,5
1831,54	320	23,12	66,6	8,8,5
Medium 1830,40		22,790	67,12	
2686. ANONYMA. $\alpha = 20^h 21^m .6$. $\delta = 9^\circ 45'$.				
<i>Major = 8,3 subflava, minor = 9,8.</i>				
1825,81	320	27,87	278,8	8,5,10
1825,82	320	27,76	279,6	8,5, 9,5
1825,86	320	27,49	279,5	8 .10
Medium 1825,83		27,707	279,30	
2687. CEPHEI 37. $\alpha = 20^h 22^m .3$. $\delta = 56^\circ 4'$.				
<i>Major = 6,5 alba, minor = 8,3 cinerea.</i>				
1830,07	320	26,58	118,35	6,5,8,5
1831,80	320	26,09	118,8	6,5,8,5
1832,79	320	25,98	118,8	6,5,8
Medium 1831,55		26,217	118,98	
2692. ANONYMA. $\alpha = 20^h 23^m .6$. $\delta = 25^\circ 54'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1829,68	320	25,67	302,0	8,9
1832,86	320	25,67	302,1	8,9
Medium 1831,27		25,670	302,05	
2700. ANONYMA. $\alpha = 20^h 27^m .7$. $\delta = 31^\circ 54'$.				
<i>Major = 6,5 flava, minor = 8,3 egregie caerulea.</i>				
1831,69	320	23,94	285,8	6,5,8
1831,91	320	24,15	286,8	6,5,8,5
1832,02	320	23,81	286,0	6,5,8,5
Medium 1831,87		23,967	286,20	
2707. ANONYMA. $\alpha = 20^h 32^m .0$. $\delta = 47^\circ 22'$.				
<i>Triplex. A = 7,1, B = 7,9, C = 8,6. Tres stellae albae.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,91	320	54,93	195,85	7,5,8
1832,49	320	55,25	196,35	7 .7,5
1832,91	320	56,20	195,75	7 .7,5
1833,37	320	55,11	196,1	7 .8,5
Medium 1832,67		55,372	196,01	
<i>A et C.</i>				
1831,91	320	23,08	31,15	C = 9
1832,49	320	23,01	32,35	C = 8,5
1832,91	320	22,94	31,05	C = 8
1833,37	320	23,16	32,2	C = 9
Medium 1832,67		23,047	31,69	
2734. ANONYMA. $\alpha = 20^h 45^m .9$. $\delta = 12^\circ 26'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,7, albae.</i>				
1829,64	480	28,69	181,4	8 .8,5
1829,82	320	28,33	181,95	8,5,9
1829,90	320	28,49	181,9	8 .8,5
Medium 1829,79		28,503	181,75	
2743. 59 f' CYGNI. $\alpha = 20^h 53^m .8$. $\delta = 46^\circ 51'$.				
<i>Major = 4,7 albasubviridis, minor = 9,0 caerulea.</i>				
1831,80	320	20,24	352,5	5 .9
1831,91	320	20,22	352,35	4,5,9
Medium 1831,86		20,230	352,42	
2755. ANONYMA. $\alpha = 20^h 57^m .7$. $\delta = 34^\circ 45'$.				
<i>Major = 7,5 subflava, minor = 11,0.</i>				
1831,73	320	30,87	345,8	7,5,11
1832,03	320	31,43	346,5	7,5,11
Medium 1831,88		31,150	346,15	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2755. ANONYMA. $\alpha = 20^h58'.3$. $\delta = -0^{\circ}53'$.				
<i>Major = 6,7 egregie flava, minor = 10,3.</i>				
1825,64	320	23,93	85,6	6.11
1825,75	320	23,98	84,55	7.10
1831,55	320	23,79	84,1	7.10
Medium 1827,65		23,900	84,75	
2765. ANONYMA. $\alpha = 21^h1'.4$. $\delta = 16^{\circ}37'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,7.</i>				
1828,79	320	16,72	294,8	8,5. 9,5
1828,82	320	17,05	293,0	8,5.10
1829,82	320	16,75	294,85	8,5. 9,5
Medium 1829,14		16,840	294,22	
2775. ANONYMA. $\alpha = 21^h5'.4$. $\delta = -1^{\circ}33'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 10,2.</i>				
1825,76	320	21,04	178,7	8.10,5
1825,81	320	21,25	178,9	7.10
Medium 1825,88		21,145	178,80	
2777. δ EQUUM = H. IV. 37. $\alpha = 21^h6'.0$. $\delta = 9^{\circ}18'$.				
<i>Major = 4,1 egregie flava, minor = 10,2.</i>				
1828,79	320	26,80	42,05	4 .10
1828,82	320	26,49	40,68	4 .10
1829,90	320	26,99	41,43	4 .11
1832,79	320	27,47	38,3	4 .10
1832,80	320	27,63	39,1	4 .10,5
1832,90	320	27,84	37,6	4 .10
1834,84	320	27,76	37,95	4 .10
1834,96	320	27,37	37,7	5 . 9,5
1835,59	320	27,76	38,00	4 .10
1835,64	320	27,44	38,3	4,5.10,5
1835,66	320	27,60	37,4	
1835,67	320	27,71	37,55	4 .10,5
Medium 1833,20		27,405	38,84	
* * *				
<i>Motum et distantiae et anguli in hac stella duplici locum habere Herscheli II. docte exposuit in Southi mensuris p. 278. Quod nostris observationibus egregie confirmatur. Mensurae omnes ita componuntur, ex nostris inter se vicinis mediis sumtis:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1781,80	19,533	78,35	Herscheli I.	
1825,26	26,240	41,95	Southius.	
1829,17	26,760	41,39	Struve ex 3 diebus.	
1832,83	27,647	38,33	» 3	
1835,39	27,606	37,81	» 6	
<i>Dolendum est Southi anni 1825 mensuram ob comitis tenuitatem non illa esse praecisione, quam astronomus ille in aliis stellis duplicibus, praecipue distantioribus et lucidioribus, assecutus est, et distantiam anni 1781 incertitudine laborare aliqua, omnibus mensuris Herscheli I. communi. Sed solae jam nostrae 7 annorum mensurae de motu in utroque sensu nullum reliquere dubium.</i>				
2778. ANONYMA. $\alpha = 21^h6'.3$. $\delta = -1^{\circ}57'$.				
<i>Major = 8,4 subflava, minor = 10,6.</i>				
1825,76	320	20,96	265,93	8,5.11
1825,81	320	20,91	267,93	8,5.10
1829,77	320	21,40	267,55	8 .10,5
1831,63	320	21,51	266,7	8,5.11
Medium 1828,24		21,195	267,03	
2779. ANONYMA. $\alpha = 21^h6'.7$. $\delta = 28^{\circ}23'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 minor, subflavae.</i>				
1828,80	320	19,27	189,4	8,5.8,5 m
1828,83	480	19,18	189,5	8,5.8,5 m
Medium 1828,81		19,225	189,45	
2787. ANONYMA. $\alpha = 21^h12'.7$. $\delta = 1^{\circ}17'$.				
<i>Major = 7,0, minor = 8,3, albae.</i>				
1825,76	320	22,57	18,9	6,5.7,5
1831,55	320	22,93	19,1	7,5.8,5
1831,62	320	22,69	20,1	7 .9
1832,88	320	22,42	19,85	
Medium 1830,45		22,652	19,49	
2795. ANONYMA. $\alpha = 21^h16'.5$. $\delta = 8^{\circ}39'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,7.</i>				
1825,71	320	26,46	242,45	7,9
1829,77	320	26,60	242,2	7,8,5
1830,93	320	26,46	241,85	7,8,5
Medium 1828,80		26,507	242,17	
2796. ANONYMA = H. IV. 103. $\alpha = 21^h18'.4$. $\delta = 77^{\circ}52'$.				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 8,8 subcinerea.</i>				
1832,27	320	24,87	43,9	7,5,9
1832,43	320	24,31	43,5	7 .8,5
1833,25	320*	24,48	44,15	7,5,9
Medium 1832,65		24,553	43,85	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. pro 1782,87 est 44°,20, a nostro vix diversus.</i>				
2805. ANONYMA. $\alpha = 21^h24'.1$. $\delta = 52^{\circ}11'$.				
<i>Major = 7,4 egregie alba, minor = 9,0.</i>				
1831,80	320	23,61	290,3	7,5,9
1831,84	320	22,97	290,55	7 .9
1832,49	320	22,91	290,15	7,5,9
1832,51	320	23,43	289,75	7,5,9
Medium 1832,16		23,230	290,19	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
2809. ANONYMA. $\alpha = 21^h 28', 3$. $\delta = -1^{\circ} 12'$.				
<i>Major = 6,0 alba, minor = 8,4.</i>				
1825,76	320	30,71	163,95	6,8,5
1825,81	320	31,28	164,6	
1828,76	320	31,08	163,3	6,8
1829,77	320	31,10	162,7	6,8,5
1833,77	320	31,09	162,83	6,8,5
Medium 1828,77		31,052	163,48	
* * *				
<i>Haec est fortasse duplex H. IV. 38, cujus vero mensurae anno 1781 nullae sunt factae.</i>				
2810. ANONYMA. $\alpha = 21^h 29', 4$. $\delta = +58^{\circ} 20'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 8,5.</i>				
1830,07	320	16,84	290,25	7,5,8,5
1832,49	320	17,04	290,2	7,5,8,5
Medium 1831,28		16,940	290,22	
2817. ANONYMA. $\alpha = 21^h 33', 5$. $\delta = -0^{\circ} 22'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,5, albae.</i>				
1825,86	320	25,83	156,55	8 .8,5
1828,76	320	26,13	156,3	8 .8 m
1831,62	320	25,86	156,1	8,5,9
Medium 1828,75		25,940	156,32	
2829. ANONYMA. $\alpha = 21^h 41', 7$. $\delta = 29^{\circ} 55'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 8,9, albae.</i>				
1830,91	320	16,72	16,7	8 .8,5
1831,74	320	16,98	15,3	8,5,9
1832,03	320	17,43	15,0	8,5,9
1832,91	320	17,08	15,4	8 .9
Medium 1831,90		17,052	15,60	
2838. AQUARI 100. $\alpha = 21^h 45', 3$. $\delta = -4^{\circ} 6'$.				
<i>Major = 6,0 subflava, minor = 8,8.</i>				
1825,86	320	21,61	184,33	6,9,5
1828,76	320	21,58	185,4	6,8,5
1833,78	320	21,75	185,8	6,8,5
Medium 1829,47		21,647	185,18	
2851. ANONYMA. $\alpha = 21^h 52', 5$. $\delta = -12^{\circ} 50'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,3.</i>				
1829,77	320	19,23	301,75	8,8
1829,83	320	18,84	300,5	8,8,5
1829,90	320	19,24	300,15	8,8,5
Medium 1829,83		19,103	300,80	
2855. ANONYMA. $\alpha = 21^h 56', 4$. $\delta = -2^{\circ} 17'$.				
<i>Major = 7,9 alba, minor = 9,5.</i>				
1825,86	320	26,97	294,5	8 .9,5
1829,77	320	27,43	295,75	8 .9,5
1829,83	320	28,19	296,3	7,5 .9
1829,90	320	27,51	296,15	8 .10
Medium 1828,84		27,525	295,67	
2857. PEGASI 114. $\alpha = 21^h 57', 4$. $\delta = 9^{\circ} 14'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 8,7 cinerea.</i>				
1825,76	320	19,49	113,25	7,8,5
1825,86	320	19,57	113,95	7,9
1832,89	320	19,51	114,2	7,8,5
Medium 1828,17		19,523	113,80	
2865. ANONYMA. $\alpha = 22^h 0', 3$. $\delta = 69^{\circ} 22'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1833,37	320	16,35	175,3	8,5,9
1833,39	320	16,38	175,0	8,5,9
Medium 1833,38		16,365	175,15	
2869. PEGASI 129. $\alpha = 22^h 1', 7$. $\delta = 13^{\circ} 47'$.				
<i>Major = 5,8 egregie flava, minor = 11,8.</i>				
1828,71	320	21,72	253,55	6 .11,5
1828,79	320	23,44	254,7	5,5,12
1830,93	320	23,05	253,2	6 .12
Medium 1829,48		22,737	253,75	
2886. ANONYMA. $\alpha = 22^h 7', 8$. $\delta = 48^{\circ} 31'$.				
<i>Major = 7,3 albasubflava, minor = 9,5.</i>				
1831,84	320	19,63	109,2	7 .9
1832,49	320	19,18	109,3	7,5 .9,5
1832,51	320	19,17	108,9	7,5,10
Medium 1832,28		19,327	109,13	
2896. ANONYMA. $\alpha = 22^h 12', 8$. $\delta = 62^{\circ} 21'$.				
<i>Major = 7,5 alba, minor = 8,5 subcaerulea.</i>				
1832,42	320	21,66	241,65	7,5,8,5
1833,39	320	21,56	242,25	7,5,8,5
1833,47	320	21,40	241,7	7,5,8,5
Medium 1833,09		21,540	241,87	
2897. ANONYMA. $\alpha = 22^h 13', 0$. $\delta = 14^{\circ} 23'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,5.</i>				
1828,71	320	16,71	100,0	8,5 .9,5
1828,79	320	16,47	100,9	9 .10
1830,92	320	16,99	99,6	8,5 .9
Medium 1829,47		16,723	100,17	
2926. ANONYMA. $\alpha = 22^h 29', 6$. $\delta = 37^{\circ} 59'$.				
<i>Major = 8,5, altera = 8,5 paulo minor, albae.</i>				
1831,74	320	20,74	335,5	8,5,8,5 aeq.
1831,74	320	20,80	336,0	8,5,8,5 p.m
1832,90	320	20,89	336,9	8,5,8,5 m
Medium 1832,13		20,810	336,13	

2950. ANONYMA. $\alpha = 22^h30'.6$. $\delta = 6^{\circ}16'$.
Major = 8,3, minor = 9,3.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	320	21''79	78°25	8 .9,5
1828,82	320	21,42	77,55	8,5,9
1832,79	320	21,65	76,9	8,5,9,5
Medium 1830,11		21,620	77,57	

2952. ANONYMA. $\alpha = 22^h33'$. $\delta = 29^{\circ}7'$.
Major = 8,7, minor = 9,2.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1830,91	320	19''17	281,4	8,5,9
1831,74	320	18,96	280,1	9 .9,5
1832,02	320	19,29	280,9	8,5,9
1834,91	320	18,75	280,5	9 .9,5
Medium 1832,39		19,042	280,72	

2945. ANONYMA. $\alpha = 22^h38'.4$. $\delta = -15^{\circ}0'$.
Major = 6,0 egregie alba, minor = 9,2.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,83	320	31''07	111°55	6,9
1832,79	320	30,36	113,2	6,9
1832,82	320	30,68	111,95	6,9,5
Medium 1831,81		30,703	112,23	

2960. 16 LACERTAE = H. IV. 85.
 $\alpha = 22^h48'.3$. $\delta = 40^{\circ}41'$.
Triplex. A = 6,0 egregie alba, B = 12,0, C = 9,0.

A et C.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,77	320	63''88	47°2	6,9
1831,78	320	63,25	46,9	6,9
1831,79	320	63,49	47,1	6,9
Medium 1831,78		63,540	47,07	

A et B.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,78	320		343,7	C = 12
1831,79	320		344,6	C = 12
Medium 1831,78			344,15	

C et B.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,78	320		252°7	
1831,79	320		252,7	
Medium 1831,78			252,70	

Stellae B distantiam ab A cum ob debilitatem mensurare non valerem, per intersectionem duarum directionum ab A et C constitui. Ex correspondentibus enim ejusdem diei directionibus accipimus trianguli ABC angulos hos:

$$A = 63^{\circ}2 \quad \text{et } B = 25^{\circ}8$$

$$62,5 \quad \quad \quad 25,6$$

Assumpto jam latere AC = 63''54, ex angulis proveniunt pro latere AB pretia 27''66 et 27''47, quorum medium est AB = 27''565. — Comes major C etiam ab Hershelio II. et Southio est observata. Comes B ob subtilitatem nec his nec mihi prius apparuit, quamvis

Herschelius I. ipsam conspexerit. Diversae mensurae ita comparantur:

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et C.</i>				
1782,76	56''62		45°60	Herschelius I.
1822,86	64,54		45,32	H. II. et Southius.
1831,78	63,54		47,07	Struve

A et B.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1782,76	20''45	349,55		Herschelius I.
1831,78	27,565	344,15		Struve.

Distantiarum differentias mensurarum imperfectioni adscribendas esse, probabile videtur. In A et B interim ex angulo motum suspicari licet.

2986. ANONYMA. $\alpha = 23^h2'.1$. $\delta = 13^{\circ}31'$.
Major = 6,5 alba, minor = 9,3.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1828,71	320	31''35	274,2	6,5,9
1829,75	320	31,53	273,25	6,5,9,5
1830,93	320	31,99	274,2	6,5,9,5
Medium 1829,80		31,623	273,88	

2997. ANONYMA. $\alpha = 23^h8'.5$. $\delta = 20^{\circ}26'$.
Major = 8,5, minor = 9,0, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1831,74	320	24''39	222°95	8,5,9
1831,74	320	24,42	223,3	8,5,9
Medium 1831,74		24,405	223,12	

3005. ANONYMA. $\alpha = 23^h12'.7$. $\delta = 82^{\circ}29'$.
Major = 8,5, minor = 9,0, albae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1832,20	320	23''29	270°2	8,5,9
1832,29	320	23,77	269,5	8,5,9
1832,29	320	23,55	270,0	8,5,9
Medium 1832,26		23,557	269,90	

3010. ANONYMA. $\alpha = 23^h15'.5$. $\delta = 44^{\circ}51'$.
Major = 8,0, minor = 8,7, subflavae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1830,05	320	25''38	132°95	8,8,5
1832,50	320	25,34	132,05	8,9
1832,90	320	25,26	132,15	8,8,5
Medium 1831,82		25,327	132,38	

3016. ANONYMA. $\alpha = 23^h19'.8$. $\delta = -7^{\circ}34'$.
Major = 8,5, minor = 9,5.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1829,90	320	20''58	320°8	8,5, 9,5
1829,90	320	20,25	319,2	8,5,10
1829,92	320	20,44	320,45	8,5, 9
Medium 1829,91		20,423	320,15	

3018. ANONYMA. $\alpha = 23^h21'.7$. $\delta = 29^{\circ}53'$.
Major = 7,2 alba, minor = 9,5.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1830,06	320	18''80	203°7	7,5,10
1830,99	320	19,05	204,3	7 . 9
Medium 1830,52		18,925	204,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5022. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}22'.7$. $\delta = 57^{\circ}27'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 9,7.</i>				
1831,79	320	20,48	226,6	8.10
1832,51	320	20,51	226,85	8. 9,5
Medium 1832,15		20,495	226,72	
5028. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}30'.0$. $\delta = 34^{\circ}4'$.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 9,5.</i>				
1828,83	320	19,84	205,7	7.9,5
1830,99	320	19,17	205,05	7.9,5
Medium 1829,91		19,505	205,38	
5059. ANONYMA = H.IV.107.				
$\alpha = 23^{\circ}38'.0$. $\delta = 27^{\circ}28'$.				
<i>Major = 7,3 egregie flava, minor = 9,7.</i>				
1830,06	320	29,95	56,1	7 . 9,5
1830,99	320	30,40	36,55	7,5. 9,5
1831,73	320	30,63	36,65	7,5.10
Medium 1830,93		30,327	36,43	
* * *				
<i>Herschellius I. anno 1782,89 observavit angulum = 39°,65, qui a nostro 3°,22 abest.</i>				
5051. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}53'.3$. $\delta = 79^{\circ}20'$.				
<i>Major = 7,5 albasubflava, minor = 9,4.</i>				
1832,20	320	16,98	23,6	7,5.9,5
1833,21	320	16,29	23,55	7,5.9
1833,23	320	16,35	23,1	7,5.9,5
1833,24	320	16,48	23,55	7,5.9,5
Medium 1832,97		16,525	23,45	
5067. ANONYMA. $\alpha = 11^{\circ}2'.2$. $\delta = -5^{\circ}24'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,2.</i>				
1829,29	320	20,96	235,45	8,5.9
1830,21	320	21,35	233,7	8,5.9
1831,21	320	21,18	234,2	8,5.9,5
Medium 1830,24		21,163	234,45	
5068. ANONYMA. $\alpha = 11^{\circ}2'.5$. $\delta = -8^{\circ}26'$.				
<i>Major = 9,2, altera = 9,2 vix minor.</i>				
1830,21	320	19,73	312,9	9 .9 aeq.
1831,21	320	19,60	314,65	9 .9 m
1832,26	320	19,82	315,25	9,5.9,5
Medium 1831,23		19,717	314,27	
5075. ANONYMA. $\alpha = 11^{\circ}43'.3$. $\delta = 8^{\circ}33'$.				
<i>Major = 8,8, altera = 8,8 paulo minor.</i>				
1831,21	320	17,80	185,6	9 .9 p.m
1831,25	320	17,86	184,6	8,5.8,5
1831,25	320	17,41	185,7	9 .9 m
Medium 1831,24		17,690	185,30	
5119. ANONYMA. $\alpha = 8^{\circ}23'.2$. $\delta = 9^{\circ}5'$.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 11,0.</i>				
1827,19	320	24,39	214,2	8.11
1830,23	320	24,83	213,15	8.10,5
1831,25	320	25,35	214,75	8.11
1832,15	320	24,73	212,35	8.11,5
Medium 1830,20		24,825	213,61	
5129. ANONYMA. $\alpha = 17^{\circ}56'.0$. $\delta = 45^{\circ}22'$.				
<i>Major = 7,3 alba, minor = 10,2.</i>				
1829,65	320	30,90	169,35	7,5.10
1829,81	320	31,10	168,0	7 .10,5
1831,68	320	31,33	168,50	7,5.10
Medium 1830,38		31,110	168,62	

DUPLICES EXIGUAE ORDINUM II. AD VI.

QUARUM DISTANTIAE INTER 1" ET 16".

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines		Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	
35. ANONYMA. $\alpha = 0^h 22^m 7. s. \delta = -3^{\circ} 1'.$											
<i>Major = 9,4, minor = 9,6.</i>											
1829,90	320	9,06	268,8	9,5. 9,5 m							
1829,90	320	8,56	268,1	9,5.10							
1829,92	320	8,26	267,2	9,5. 9,5 m							
1830,91	320	8,88	268,9	9. 9,5							
Medium 1830,16		8,690	268,25								
37. ANONYMA. $\alpha = 0^h 23^m 3. s. \delta = 14^{\circ} 41'.$											
<i>Major = 9,3, minor = 9,5.</i>											
1828,75	480	6,01	243,9	9,5. 9,5 m							
1828,82	320	5,05	246,5	9. 9p.m							
1829,73	480	5,67	244,7	9. 9 m							
1830,93	320	5,99	241,3	9,5.10							
1832,95	320	5,41	246,6	9,5.10							
Medium 1830,24		5,626	244,60								
38. ANONYMA. $\alpha = 2^h 15^m 5. s. \delta = 32^{\circ} 41'.$											
<i>Triplex. A = 7,5 subflava, B = 9,5, C = 10,2.</i>											
<i>A et B.</i>											
1832,18	320	70,26	143,73	A = 7							
1832,19	320	70,26	143,48	A = 8							
Medium 1832,18		70,260	143,60								
<i>B et C.</i>											
1832,18	320	6,06	29,2	9,5.10							
1832,19	320	5,83	25,2	9,5.10,5							
1833,23	320	5,77	25,9	9,5.10							
Medium 1832,53		5,887	26,77								
39. ANONYMA. $\alpha = 3^h 7^m 3. s. \delta = 45^{\circ} 19'.$											
<i>Major = 9,3, minor = 10,2.</i>											
1828,21	480	7,59	291,8	9,5.10							
1832,18	320	7,13	287,1	9,5.10,5							
1832,19	320	7,33	292,2	9. 10							
Medium 1830,86		7,350	290,37								
398. ANONYMA. $\alpha = 3^h 20^m 4. s. \delta = 57^{\circ} 41'.$											
<i>Major = 10,3, altera = 10,3 paululo minor.</i>											
1827,28	480	9,99	330,6	10,5.10,5 aeq.							
1830,23	320	10,57	329,8	10,5.10,5 aeq.							
1831,20	320	9,23	332,3	10. 10 m							
Medium 1829,57		9,930	330,90								
<i>Mensurae sunt difficiles ob utriusque stellae debilitatem.</i>											
472. ANONYMA. $\alpha = 3^h 47^m 5. s. \delta = 71^{\circ} 32'.$											
<i>Major = 9,2, minor = 9,7.</i>											
1827,27	320	6,48	15,7	9,5.10							
1828,22	320	6,81	14,9	9. 9,5							
Medium 1827,75		6,645	15,30								
<i>Media stella ab altera magnitudinis 8,5 distat 68",6 sub angulo 280°,73 ex singula mensura 1827,27.</i>											
499. ANONYMA. $\alpha = 3^h 59^m 7. s. \delta = 23^{\circ} 58'.$											
<i>Triplex. A = 9,2, B = 9,3 C = 11,2.</i>											
<i>A et B.</i>											
1832,20	320	1,59	111,9	9. 9,5							
1832,20	320	1,62	289,4	9,5.9,5 m							
1836,19	320	1,70	291,9	9. 9							
Medium 1833,53		1,637	231,07								
<i>Medium inter A et B atque C.</i>											
1832,20	320	30,07	279,3	C = 11							
1832,20	320	30,29	279,1	C = 11,5							
1836,19	320	30,52	280,2	C = 11							
Medium 1833,53		30,293	279,53								
829. ANONYMA. $\alpha = 5^h 51^m 7. s. \delta = -11^{\circ} 41'.$											
<i>In catalogo est duplex. At tertia stella est prope comitem, itaque triplex. A = 9,0, B = 10,7, C = 11,7.</i>											

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et B.</i>				
1832,23	320	16,00	238,2	9.11
1833,14	320	17,00	238,7	9.10,5
Medium 1832,69		16,500	238,45	
<i>B et C.</i>				
1832,23	320	4,68	218,5	<i>C = 12</i>
1833,14	320	4,44	217,0	<i>C = 11,5</i>
Medium 1832,69		4,560	217,75	
Observationes sunt tam ob stellarum debilitatem, quam ob exiguam altitudinem difficillimae. Distantiarum praesertim praecisio est multo minor quam alias. Anguli sunt certiores. Mensurae factae sunt filis lucidis in campo obscuro.				
908. ANONYMA. $\alpha = 6^h 17', 2$. $\delta = 53^\circ 56'$.				
<i>Major = 9,5, altera = 9,5 minor.</i>				
1827,30	320	8,64	356,0	9,5.9,5 p.m
1828,26	480	8,45	357,9	9,5.9,5 m
Medium 1827,78		8,545	356,95	
1077. ANONYMA. $\alpha = 7^h 12', 1$. $\delta = -0^\circ 22'$.				
<i>Major = 9,3, altera = 9,3 paululo minor, albae.</i>				
1825,21	380	5,27	320,9	9,5.9,5 aeq.
1829,16	320	5,38	322,5	9 . 9 aeq.
1830,21	320	5,56	323,1	9,5.9,5 m
Medium 1828,19		5,403	322,17	
1269. ANONYMA. $\alpha = 8^h 36', 6$. $\delta = 19^\circ 52'$.				
<i>Major = 9,5, minor = 9,7.</i>				
1827,19	320	11,61	129,6	9,5.10,5
1828,27	320	11,35	306,8	9 . 9,5
Medium 1827,73		11,480	128,20	
Si notatio magnitudinum est justa, de luminis variatione dubitari nequit, cum modo una, modo altera major fuerit.				
1587. ANONYMA. $\alpha = 9^h 40', 6$. $\delta = 69^\circ 46'$.				
<i>Utraque = 9,5. Aequales.</i>				
1831,50	320	8,90	270,3	9,5.9,5
1834,44	320	8,96	268,9	9,5.9,5 aeq.
Medium 1832,97		8,930	269,60	
1455. ANONYMA. $\alpha = 10^h 28', 5$. $\delta = 86^\circ 40'$.				
<i>Triplex. A=8,7, B=10,2, C=10,5.</i>				
<i>A atque medium inter B et C.</i>				
1832,81	320	33,37	243,8	<i>A = 9</i>
1833,47	320	33,51	244,8	<i>A = 8,5</i>
1834,44	320	33,65	245,0	<i>A = 8,5</i>
Medium 1833,57		33,510	244,53	
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>B et C.</i>				
1832,81	320	1,69	2,0	10,5.10,5
1833,47	480	1,82	346,4	10 . 10,5
1834,44	480	1,96	352,5	10 . 10,5
Medium 1833,57		1,823	353,63	
Anguli in B et C valde inter se discrepant, fortasse in primo est error lectionis 10 graduum.				
1536. ANONYMA. $\alpha = 11^h 27', 3$. $\delta = 13^\circ 7'$.				
<i>Utraque = 9,5. Aequales.</i>				
1828,19	320	8,80	231,0	9,5.9,5 aeq.
1828,30	320	8,93	230,5	9,5.9,5 aeq.
Medium 1829,25		8,865	230,75	
1641. ANONYMA. $\alpha = 12^h 16', 0$. $\delta = 38^\circ 41'$.				
<i>Major = 10,5, altera = 10,0 minor.</i>				
1831,31	320	6,16	50,4	10.10 m
1831,46	320	6,13	50,5	10.10 m
Medium 1831,38		6,145	50,45	
1721. ANONYMA. $\alpha = 12^h 59', 6$. $\delta = 2^\circ 3'$.				
<i>Major = 9,3, minor = 9,5.</i>				
1828,31	320	6,13	359,0	9,5.9,5 p.m
1829,36	320	6,48	357,7	9,5.9,5 p.m
1831,25	320	6,51	358,3	9 . 9,5
Medium 1829,64		6,373	358,33	
1755. ANONYMA. $\alpha = 13^h 13', 0$. $\delta = 6^\circ 44'$.				
<i>Utraque = 9,5. Aequales.</i>				
1829,38	480	3,86	109,4	9,5.9,5 aeq.
1829,39	320	3,82	109,0	9,5.9,5 aeq.
Medium 1829,39		3,840	109,20	
1945. ANONYMA. $\alpha = 15^h 19', 8$. $\delta = 15^\circ 19'$.				
<i>Triplex. A=8,8, B=9,5, C=9,5. Ultra major sit non certo liquet.</i>				
<i>A et B.</i>				
1828,31	320	30,87	272,6	9,9,5
1831,37	320	30,98	273,5	9,9,5
1831,38	320	30,26	273,6	9,9,5
Medium 1830,35		30,703	273,23	
<i>B et C.</i>				
1828,31	320	8,92	280,0	<i>C = 9,5</i>
1831,37	320	8,58	280,1	<i>C = 9,5</i>
1831,38	320	8,76	281,1	<i>C = 9,5</i>
Medium 1830,35		8,753	280,40	
2150. ANONYMA. $\alpha = 17^h 12', 3$. $\delta = 1^\circ 43'$.				
<i>Major = 9,3, minor = 10,2.</i>				
1831,55	320	7,90	186,1	9 . 9,5
1832,40	320	8,46	184,0	9,5.10,5
1832,53	320	7,88	184,4	9,5.10,5
Medium 1832,16		8,080	184,83	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2174. ANONYMA. $\alpha = 17^h 22', 9$. $\delta = 32^\circ 54'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 10,5.</i>				
1829,72	480	5,76	332,3	9 .10,5
1829,73	480	5,53	331,0	9,5.10,5
Medium 1829,72		5,645	331,65	
2195. ANONYMA. $\alpha = 17^h 33', 6$. $\delta = 8^\circ 19'$.				
<i>Utraque = 9,9. Aequales fere.</i>				
1829,54	480	6,31	72,6	10 .10,5
1829,67	480	5,73	69,4	9,5. 9,5
1831,67	320	5,13	65,5	9,5. 9,5m
1832,53	320	5,67	248,8	10 .10,5
Medium 1830,85		5,710	69,07	
2196. ANONYMA. $\alpha = 17^h 34', 1$. $\delta = 21^\circ 15'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 11,2.</i>				
1829,65	480	3,41	261,7	9 .11
1829,73	480	3,80	262,1	9,5.11
1829,75	320	2,58	261,5	9 .11,5
Medium 1829,71		3,263	261,77	
<i>Observationes difficiliore ob comitis debilitatem.</i>				
2258. ANONYMA. $\alpha = 17^h 44', 5$. $\delta = 37^\circ 45'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 9,7.</i>				
1829,77	320	1,81	291,2	9 . 9,5
1832,81	320	2,30	286,9	9,5.10
Medium 1831,29		2,055	289,05	
2462. ANONYMA. $\alpha = 19^h 0', 8$. $\delta = 5^\circ 7'$.				
<i>Utraque = 9,5. Ultra major sit, non liquet.</i>				
1829,60	480	8,00	332,0	9,5.9,5 m
1832,54	320	8,61	153,6	9,5.9,5 m
Medium 1831,07		8,305	152,80	
3059. ANONYMA. $\alpha = 23^h 56', 3$. $\delta = 81^\circ 44'$.				
<i>Major = 9,3, minor = 10,8.</i>				
1832,29	320	2,65	337,7	9,5.11
1832,30	320	1,91	334,5	9 .10,5
1835,71	320	2,50	332,2	9,5.11
Medium 1833,43		2,353	334,80	
3076. ANONYMA. $\alpha = 11^h 48', 0$. $\delta = -4^\circ 14'$.				
<i>Major = 9,3, minor = 9,8.</i>				
1831,21	320	5,16	52,6	9. 9,5
1831,34	320	5,51	50,4	9. 9,5
1832,26	320	5,45	50,8	10.10,5
Medium 1831,60		5,373	51,27	
3087. ANONYMA. $\alpha = 14^h 28', 4$. $\delta = 20^\circ 10'$.				
<i>Utraque = 9,5, altera fortasse paululo minor.</i>				
1832,55	320	1,65	45,2	9,5.9,5
1833,27	480	1,53	50,4	9,5.9,5
1833,33	480	1,77	51,9	9,5.9,5 m
Medium 1833,05		1,650	49,17	
3089. ANONYMA. $\alpha = 14^h 50', 5$. $\delta = 0^\circ 13'$.				
<i>Major = 9,5, minor = 11,2.</i>				
1829,31	480	4,62	30,0	9,5.11,5
1830,27	480	5,78	32,1	9,5.11
1831,37	320	4,72	28,2	9,5.11
Medium 1830,32		5,040	30,10	

DUPLICES CATALOGI

QUARUM DISTANTIAE MAJORES SUNT QUAM 32".

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines		Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
28. ANONYMA. $\alpha = 0^h 14', 7$. $\delta = 28^\circ 34'$. <i>Major = 7,9, minor = 8,1, albae.</i>										
1830,05	320	32,94	223,2	8 .8 m						
1830,06	320	33,20	223,25	7,5.8						
1833,78	320	32,81	223,4	8 .8,5						
1835,85	320	32,61	222,7	8 .8 m						
Medium 1832,43		32,890	223,14							
90. 77 PISCUM = H. IV. 68. $\alpha = 0^h 56', 7$. $\delta = 3^\circ 59'$. <i>Major = 5,9, minor = 6,8, albae.</i>										
1831,92	320	32,64	83,15	5,5.6,5						
1832,02	320	33,22	83,08	6 .7						
1832,95	320	32,56	82,35	6 .7						
1833,78	320	32,68	82,73	6 .6,5						
1835,85	320	33,08	82,32	6 .7						
Medium 1833,30		32,836	82,73							
<p style="text-align: center;">* * *</p> <i>Motus relativus in his stellis inde ex 1783 non certo apparuit. Sunt enim mensurae hae:</i>										
Epocha	Distantia	Angulus								
1783,15	29,60	85,2	Herschelius I.							
1821,44		83,15	Struve per tubum 5 ped.							
1821,91	32,069	82,67	H. II. et Southius.							
1823,40	33,25		Struve per instr. merid.							
1833,38	32,836	82,73	Struve per tubum Fraunhof.							
<i>Distantia mea pro 1823,40 ex 7 differentiis in AR pendet, quarum medium evasit 2", 207.</i>										
150. ANONYMA. $\alpha = 1^h 34', 5$. $\delta = -7^\circ 59'$. <i>Major = 7,2, minor = 7,8, egregie albae.</i>										
1829,90	320	36,31	195,4	7 .7,5						
1829,90	320	36,39	195,6	7,5.8						
1835,85	320	35,87	195,55	7,5.8						
Medium 1831,88		36,190	195,52							
165. ANONYMA. $\alpha = 1^h 38', 9$. $\delta = 64^\circ 1'$. <i>Major = 6,2 rubroaurea, minor = 8,2 caerulea.</i>										
1831,27	320	34,61	33,8	6 .8						
1831,74	320	35,15	33,6	6,5.8,5						
1831,77	320	34,76	33,3	6 .8						
1832,23	320	35,19	33,7	6,5.8,5						
Medium 1831,75		34,927	33,60							
<p style="text-align: center;">* * *</p> <i>Colores in his stellis sunt maxime insignes. Singulas eorum notationes hic affero:</i>										
1831,27. <i>Major est rubroaurea, minor caerulea. Color minoris idem manet, etiam majori occulta.</i>										
1831,74. <i>Major cuproaurea, minor caerulea.</i>										
1831,77. <i>Major roseoaurea, minor egregie caerulea.</i>										
1832,23. <i>Major cuprea, minor caerulea.</i>										
<i>Probe notandum singulas notationes sine praesudicio esse factas, cum numquam ante observationem inspicerem, quid priori occasione de stella notatum esset.</i>										
177. ANONYMA. $\alpha = 1^h 41', 9$. $\delta = 4^\circ 7'$. <i>Major = 8,5, minor = 9,0.</i>										
1829,81	320	34,27	122,1	8,5.9						
1829,93	320	34,27	121,7	8,5.9						
Medium 1829,87		34,270	121,90							
199. ANONYMA. $\alpha = 1^h 51', 9$. $\delta = 66^\circ 52'$. <i>Utraque = 8,5. Albae, aequales.</i>										
1831,27	320	35,52	20,6	8,5.8,5 m						
1831,74	320	35,94	21,3	8,5.8,5 aeq.						
1831,77	320	35,81	201,0	8,5.8,5 p.m						
Medium 1831,59		35,757	20,97							

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
606. ANONYMA. $\alpha = 4^h 41', 8. \delta = 69^\circ 9'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,8, albae.</i>				
1827,28	480	37,38	297,85	8.9
1831,31	320	37,37	298,33	8.8,5
1831,32	320	37,76	298,58	8.9
Medium 1829,97		37,503	298,25	
618. ANONYMA. $\alpha = 4^h 47', 5. \delta = 62^\circ 49'.$				
<i>Major = 7,0, minor = 7,3, albae.</i>				
1831,27	320	32,33	211,3	7.7,5
1831,31	320	32,32	211,55	7.7 m
1833,31	320	32,02	211,65	7.7,5
Medium 1831,96		32,223	211,50	
692. ORIONIS 82 = H. IV. 87.				
$\alpha = 5^h 12', 0. \delta = -8^\circ 13'.$				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 8,8 alba.</i>				
1830,15	320	35,03	4,3	7,5,8,5
1832,14	320	34,49	4,2	8 .9
1832,15	320	35,05	4,05	8 .9
Medium 1831,48		34,857	4,18	
* * *				
<i>Anno 1783 angulus Herscheli I. erat 4°,60, ad 0°42 idem cum nostro.</i>				
782. ANONYMA. $\alpha = 5^h 33', 7. \delta = -0^\circ 3'.$				
<i>Major = 7,8, minor = 8,3, albae.</i>				
1830,15	320	35,96	309,2	7,5,8
1831,20	320	36,03	309,8	8 .8,5
1832,14	320	36,49	309,2	8 .8,5
Medium 1831,16		36,160	309,40	
858. ANONYMA. $\alpha = 5^h 56', 1. \delta = 0^\circ 53'.$				
<i>Major = 6,7 flava, minor = 8,8.</i>				
1829,96	320	40,45	325,9	6,5,8,5
1831,20	320	39,78	326,9	6,5,9
1831,20	320	39,99	326,9	7 .9
Medium 1830,79		40,073	326,57	
976. ANONYMA. $\alpha = 6^h 41', 3. \delta = 18^\circ 53'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,8.</i>				
1828,24	320	36,08	117,35	8.9
1830,22	320	35,68	117,5	8.8,5
1831,23	320	35,38	118,1	8.9
Medium 1829,90		35,713	117,65	
<i>Tertia stella magnitudinis 11 5 intra 32" distat sed obscurior est, quam ut observetur.</i>				
988. ANONYMA. $\alpha = 6^h 45', 5. \delta = -9^\circ 50'.$				
<i>Major = 8,6, minor = 8,9.</i>				
1830,15	320	32,20	264,5	8,5,9
1830,17	320	33,03	263,7	8,5,8,5 m
1832,19	320	34,05	264,6	9 .9 m
1833,15	320	32,95	264,8	8,5,9
Medium 1831,41		33,057	264,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1019. CANIS MAJ. 136. $\alpha = 6^h 57', 3. \delta = -10^\circ 25'.$				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 9,5.</i>				
1830,15	320	37,83	294,1	7.10
1830,17	320	37,85	294,0	7. 9
Medium 1830,16		37,840	294,05	
1195. CAMELOPARDALI 176. $\alpha = 8^h 1', 0. \delta = 72^\circ 57'.$				
<i>Major = 6,0 egregie flava, minor = 9,0.</i>				
1831,32	320	44,50	85,4	6.9
1832,30	320	44,24	85,0	6.9
Medium 1831,81		44,370	85,2	
1198. ANONYMA. $\alpha = 8^h 2', 2. \delta = 1^\circ 47'.$				
<i>Major = 8,0, altera = 8,2, albae.</i>				
1825,07	380	32,83	157,7	8.8,5
1831,25	320	33,48	157,7	8.8 m
1832,13	320	32,83	157,1	
Medium 1829,48		33,047	157,50	
1256. ANONYMA. $\alpha = 8^h 20', 7. \delta = 32^\circ 30'.$				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, albae.</i>				
1827,30	320	35,86	116,9	8.8,5
1829,30	320	35,72	116,9	8.8,5
Medium 1828,30		35,790	116,90	
1449. ANONYMA. $\alpha = 10^h 25', 2. \delta = 36^\circ 2'.$				
<i>Major = 8,5, minor = 8,7.</i>				
1829,29	320	35,87	109,25	8,5,9
1829,30	320	36,12	109,25	8,5,8,5
Medium 1829,29		35,995	109,25	
1472. ANONYMA. $\alpha = 10^h 37', 8. \delta = 13^\circ 58'.$				
<i>Major = 7,8 subflava, minor = 8,5 alba.</i>				
1828,19	320	33,84	39,6	8 .8,5
1828,20	320	33,65	39,75	8 .8,5
1829,27	320	33,74	39,35	7,5,8,5
Medium 1828,55		33,743	39,57	
1495. ANONYMA = H. V. 111.				
$\alpha = 10^h 48', 9. \delta = 59^\circ 51'.$				
<i>Major = 6,0 subflava, minor = 8,3 alba.</i>				
1832,46	320*	34,90	37,95	6.8,5
1833,33	320	34,13	38,3	6.8
1833,42	320	34,43	38,45	6.8,5
Medium 1833,07		34,487	38,23	
* * *				
<i>Herscheli I. pro 1782,89 distantiam = 30",67 et angulum = 38°,55 dedit. Posterior ad 0°,32 cum nostro convenit.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1509. ANONYMA. $\alpha = 10^h 57'.4$. $\delta = -12^\circ 28'$.				
Major = 7,2 flava, minor = 9,0.				
1825,23	380	32,78	15,28	7 .9
1832,18	320	33,12	15,05	7,5.9
Medium 1828,70		32,950	15,16	
1591. ANONYMA. $\alpha = 11^h 52'.4$. $\delta = 0^\circ 37'$.				
Major = 8,0 subflava, altera = 8,0 minor alba.				
1831,21	320	53,82	354,15	8.8 m
1831,25	320	53,73	353,52	8.8 m
Medium 1831,23		53,775	353,83	
Teria stella magnitudinis 12 a majori distat 20" fere in directione 50° circiter.				
1607. ANONYMA. $\alpha = 12^h 2'.6$. $\delta = 37^\circ 3'$.				
Major = 7,8, minor = 8,3, albae. Fortasse luminis adest variatio in his stellis.				
1829,37	320	32,73	350,65	8 .8
1831,31	320	33,24	350,2	8 .8,5
1832,28	320	33,25	350,15	7,5.8,5
Medium 1830,99		33,073	350,33	
1682. P. XII. 196. $\alpha = 12^h 41'.9$. $\delta = -9^\circ 24'$.				
Major = 6,7 flava, minor = 9,0.				
1831,25	320	33,92	309,3	7.9
1831,34	320	33,27	308,7	6.9
1832,25	320	33,77	308,3	7.9
Medium 1831,61		33,633	308,77	
1702. ANONYMA. $\alpha = 12^h 50'.5$. $\delta = 39^\circ 13'$.				
Major = 8,0 albasubflava, minor = 8,5 alba.				
1831,31	320	35,55	82,45	8,8,5
1831,38	320	35,76	82,9	8,8,5
Medium 1831,55		35,655	82,67	
1995. ANONYMA = H. V. 126. $\alpha = 15^h 52'.1$. $\delta = 17^\circ 54'$.				
Major = 8,2, altera = 8,2 viz minor, albae.				
1831,37	320	34,06	37,8	8,5.8,5
1831,38	320	34,15	37,95	8 .8 aeq.
1832,52	320	33,68	37,3	8 .8 m
Medium 1831,76		33,963	37,68	
* * *				
Herscheli pro 1783,09 est distantia 37",85, et angulus 217°,9, a nostro 180° + 0°,22 diversus, i. e. prorsus idem, cum magnitudines sint proxime aequales.				
2591. ANONYMA. $\alpha = 18^h 39'.5$. $\delta = -6^\circ 11'$.				
Major = 6,2 albasubflava, minor = 9,0.				
1825,76	320	38,02	332,83	6,5.9
1831,63	320	37,92	332,15	6 .8,5
1831,68	320	37,82	332,7	6 .9,5
Medium 1829,69		37,920	332,56	
2425. ANONYMA. $\alpha = 18^h 50'.9$. $\delta = -8^\circ 20'$.				
Major = 6,9 subflava, minor = 7,7 subcinerea.				
1825,62	320	32,02	183,9	6,5.7,5
1825,71	320	32,09	183,3	7 .8
1831,54	320	32,06	183,2	7 .8
1831,54	320	32,11	182,5	7 .7,5
Medium 1828,60		32,070	183,22	
2456. ANONYMA. $\alpha = 18^h 53'.9$. $\delta = 8^\circ 31'$.				
Major = 7,4 albasubflava, minor = 8,1 albasubcaerulea.				
1825,71	320	34,43	308,7	7 .8
1828,83	320	34,99	308,96	7,5.8
1829,58	320	34,25	308,3	7,5.8
1832,80	320	34,69	309,45	8 .8,5
1834,84	320*	34,56	309,4	7 .8
Medium 1830,35		34,584	308,96	
2552. P. XIX. 144. $\alpha = 19^h 21'.1$. $\delta = 2^\circ 32'$.				
Major = 6,0 aurea, minor = 10,2.				
1825,64	320	35,12	4,4	6,10,5
1829,81	320	34,57	5,0	6,10
1831,55	320	35,01	5,65	6,10
Medium 1829,00		34,900	5,02	
2594. 57 AQUILAE = H. IV. 14. $\alpha = 19^h 45'.4$. $\delta = -8^\circ 41'$.				
Major = 5,2, minor = 6,2, egregie albae.				
1829,83	320	35,67	171,6	5.6
1831,63	320	35,68	171,75	5.6
1832,81	320	35,40	171,2	5.6
1835,66	320	35,55	171,55	5.6
1835,67	320	35,48	171,2	6.7
Medium 1833,12		35,556	171,46	
* * *				
Herscheli I. pro 1781,83 habuit distantiam 29",47 et angulum 81°,92 A. pr. = 188°,08. At probabile est pro A. pr. esse A. sq. ponendum. Quo accepto relationes hae sunt diversis temporibus constitutae:				
Epocha	Distantia	Angulus		
1781,83	29,47	171,92	Herscheli I.	
1821,79	36,20	171,8	Struve per tub. 5 ped.	
1823,65	36,158	171,13	H. II. et Southius.	
1833,12	35,556	171,46	Struve per tub. Fraunhofer.	
Herscheli I. distantia erronea videtur. In reliquis motus nullus apparuit.				
2612. ANONYMA. $\alpha = 19^h 53'.0$. $\delta = 6^\circ 27'$.				
Major = 7,8, minor = 8,8, albae.				
1825,70	320	36,21	53,15	8 .9
1825,75	320	36,77	52,45	7,5.8,5
1831,55	320	36,78	52,88	8 .9
Medium 1827,67		36,587	52,83	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2677. P. XX. 116. $\alpha = 20^h15',7$. $\delta = 0^{\circ}29'$.				
<i>Major = 6,0 egregie alba, minor = 10,5.</i>				
1825,69	320	33,22	28,15	6.11
1829,83	320	33,26	29,7	6.10
1829,90	320	33,06	28,42	6.10,5
Medium 1828,47		33,180	28,76	
2704. β DELPHINI = H. IV. 35.				
$\alpha = 20^h29',3$. $\delta = 13^{\circ}59'$.				
<i>Major = 3,0 viridis, minor = 11,0.</i>				
1828,74	320	32,81	344,1	3.11
1829,64	480	32,40	343,75	3.11
1829,82	320	32,22	343,7	3.11
Medium 1829,40		32,477	343,85	
* * *				
<i>Herscheli I. observatio pro 1781,58 dedit angulum 348°,0 ex accurata taxatione, qui ad 4°,15 cum nostro est idem.</i>				
2755. P. XX. 355. 356. $\alpha = 20^h43',9$. $\delta = 6^{\circ}40'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,3, egregie albae.</i>				
1829,81	320	39,96	145,75	8.8,5
1831,56	320	40,37	145,0	8.8
1835,82	320	40,26	145,35	8.8,5
Medium 1832,40		40,197	145,37	
* * *				
<i>Souhlius pro epocha = 1824,54 habet distantiam = 40",60 et angulum 144°,73. In Piazzii vero Catalogo novo invenies AAR = + 59",4 arcus, A Decl. = - 52",5. In AAR errorem 30" suspicari licet.</i>				
2754. ANONYMA. $\alpha = 20^h58',0$. $\delta = 12^{\circ}31'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae.</i>				
1828,82	320	34,69	303,05	8.8,5
1829,82	320	34,47	303,35	8.9
Medium 1829,32		34,580	303,20	
2954. ANONYMA. $\alpha = 22^h45',9$. $\delta = 14^{\circ}17'$.				
<i>Major = 9,0, altera = 9,0 minor.</i>				
1829,91	320	36,82	28,50	9.9 p. m
1832,02	320	36,64	28,70	9.9 m
Medium 1830,96		36,730	28,60	
2982. 57 PEGASI = H. N. 16.				
$\alpha = 23^h0',7$. $\delta = 7^{\circ}44'$.				
<i>Major = 5,9 aurea, minor = 10,5.</i>				
1828,71	320	32,99	197,67	5,5.10,5
1829,75	320	32,10	198,1	6 .10
1830,93	320	31,99	198,4	6 .11
1834,84	320	33,17	198,25	6 .10,5
Medium 1831,06		32,562	198,10	
5052. ANONYMA. $\alpha = 23^h53',7$. $\delta = 70^{\circ}24'$.				
<i>Major = 7,2, minor = 7,8, albae.</i>				
1831,78	320	33,46	7,95	7,5.8
1831,79	320*	33,46	7,85	7 .7,5
1832,22	320	33,62	7,9	7 .8
Medium 1831,93		33,513	7,90	
5054. ANONYMA. $\alpha = 23^h54',1$. $\delta = 7^{\circ}18'$.				
<i>Major = 7,5, minor = 8,5, egregie albae.</i>				
1828,71	320	33,83	181,35	7,5.8,5
1828,75	320	33,49	181,7	7,5.8,5
Medium 1828,73		33,660	181,52	
5095. ANONYMA. $\alpha = 15^h13',6$. $\delta = -0^{\circ}54'$.				
<i>Major = 8,0 subflava, minor = 9,2.</i>				
1829,34	320	33,49	135,58	8.9
1829,38	320	33,27	135,45	8.9,5
Medium 1829,36		33,380	135,51	

SUPPLEMENTUM
IN ORDINEM I. STELLARUM DUPLICIUM
QUARUM DISTANTIAE INTER 0" ET 1".

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus.	Magnitudines
109. ANONYMA. $\alpha = 1^h 7', 0$. $\delta = 48^\circ 8'$.				
<i>In catalogo est duplex. Sed major ipsa est composita ex duabus vicinissimis; praeterea alia stella longius distat exigua. Itaque quadruplex. A = 7,0, B = 8,2, albae; C = 8,4 subcaerulea, D = 10,8.</i>				
<i>A et B.</i>				
1833,23	600	0,63	309,1	7,8
1833,24	480	0,65	305,7	7,8,5
1833,82	800	0,5	308,8	7,8
Medium 1833,43		0,593	307,87	
<i>Medium inter A et B atque C.</i>				
1831,78	320	10,28	224,6	C = 8
1831,79	320	10,12	224,7	C = 8,5
1833,23	320	10,15	222,5	C = 8,5
1833,24	320	9,99	223,2	C = 8,5
1833,78	320	10,36	224,4	C = 8,5
1833,82	800	10,23	224,4	C = 8,5
Medium 1832,94		10,188	223,97	
<i>Medium inter A et B atque D.</i>				
1831,78	320	30,04	67,1	D = 10,5
1831,79	320	29,77	66,8	D = 11
1833,78	320	29,87	66,7	D = 11
Medium 1832,45		29,893	66,87	

* * *

Anno 1831 per amplificationem = 320 cum relationem maximae stellae ad C metirer, nulla suspicio orta est ipsam maximam esse ex duabus compositam. Anno 1833 vero per idem oculare naturam illius compositam statim animadverti. Incertum est utrum hoc adscribendum sit motui inter A et B an conditioni aëris anno 1833 magis secundae quam 1831.

185. ANONYMA. $\alpha = 1^h 45', 2$. $\delta = 27^\circ 57'$.				
<i>In catalogo est duplex, ita etiam Southio observata. In mensuris vero major ipsa composita apparuit. A = 7,5, B = 8,2, albae; C = 8,8 cinerea.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,69	600	0,5	22,5	7,5,8
1833,82	800	0,6	26,5	7,5,8,5
1833,84	600	0,55	27,8	7,5,8
Medium 1833,12		0,550	25,60	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>Medium inter A et B atque C.</i>				
1830,06	320	5,80	161,6	C = 8,5
1831,69	480	5,59	162,2	C = 9
1832,15	320	5,70	165,7	C = 9
1833,82	480	5,79	164,7	C = 8,5
1833,84	480	5,55	164,3	C = 9
Medium 1832,31		5,686	163,70	

719. ANONYMA = H. IV. 110.
 $\alpha = 5^h 19', 0$. $\delta = 29^\circ 26'$.

Duplex est in catalogo, ita etiam me et Southio prius observata. At major est ex vicinissimis composita. Itaque triplex. A = 7,0 egregie flava, B = 9,5, C = 8,9.

<i>A et B.</i>				
1831,24	480	0,57	330,5	7,10
1831,25	480	0,66	325,8	7,10
1835,26	600	0,81	326,4	7,9
1836,15	480	0,67	325,2	7,9
Medium 1833,47		0,678	326,47	

<i>A et C.</i>				
1831,23	320	14,83	351,7	C = 9
1831,24	320	14,70	353,6	C = 8,5
1831,25	480	14,81	351,0	C = 9
1834,91	320	14,87	350,2	C = 9
1835,26	320	15,02	351,2	C = 9
1836,15	480	14,74	351,3	C = 9
Medium 1833,34		14,828	351,50	

* * *

Herscheli I. mensura anni 1782,98 dat angulum inter A et C = 344,9 a nostro 6,60 diversum. At Southi angulus pro 1825,17 = 351,87 cum nostro optime convenit.

2262. τ OPHIUCHI = H. I. 88. $\alpha = 17^h 53', 4$. $\delta = -8^\circ 10'$.				
<i>Major = 5,0, minor = 5,7, subflavae.</i>				
<i>Stellae hujus mentionem jam feci in introductione et in annotationibus ipsius catalogi, p. XIII et p. 85. Unicam esse ex stellis Herschelii I. duplicibus, de cujus in coelo positione certi essemus, quam nostro telescopio frustra tentavimus. Sed postea res aliter se habuit, ut ex hac singulorum conatu expositione elucet.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1832,86	600	Stella certe duplex ex duabus magnitudinum 7 et 7,5 in directione = 72°,2. Distantiam = 0'',4 taxo centrorum. Stellae non sunt junctae, at dubium est nullum.		
1834,91	600	Major est cuneus ex stellis magnitudinum 7 et 7,5. Distantia = 0'',4 taxata; directio = 64°,5.		
Medium 1833,88		0,4	68,35	
Medium est sumtum ex postremis duabus observationibus non notatis.				
Medium inter <i>A</i> et <i>B</i> atque <i>C</i> .				
1829,75	320	13,86	195,0	7,8,5
1832,31	320	14,22	193,8	7,8,5
1832,80	320	14,11	193,7	7,8,5
1832,86	320	14,31	193,2	7,8,5
1834,91	320	14,16	193,9	<i>C</i> = 8
Medium 1832,53		14,132	193,92	
2757. ε EQUULEI = H. III. 21. $\alpha = 20^{\circ}50',3$. $\delta = 3^{\circ}37'$.				
<i>Stella duplex Herscheli I.; talisque postea et Herschelio II. atque Southio et mihi apparuit in minoribus instrumentis. Neque in lustratione nec in mensuris annorum 1825, 1829, 1831 et 1832 aliter stellam conspezi, quamquam amplificationem = 480 adhibueram. Anno demum 1835 vidi majorem ipsam esse ex vicinissimis compositam. Itaque est triplex. A = 5,7, B = 6,2, subflavae, C = 7,1 albacinerea.</i>				
<i>A et B.</i>				
1835,62	800	Per amplificationem = 480 formam conspicio oblongam. Per amplificationem = 800 invenio: 0'',4 | 300°,5 | 6 .7 distantia taxata. Stellae in contactu.		
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1835,64	1000	0',35	287°,3	6 .6 <i>p.m</i>
1835,68	800	Stellae non disjunctae, distantia taxata. | 293,9 | 5,5,6		
1835,69	800	Oblonga tantum. | 295,4 | 5,5,6		
1835,70	1000	Oblonga. Stellae in contactu. 0,3 | 293,1 | 5,5,6 Distantia taxata. Stellae non disjunctae.		
Medium 1835,67		0,35	294,04	
Medium inter <i>A</i> et <i>B</i> atque <i>C</i> .				
1825,62	320	10,56	77°,5	<i>C</i> = 7
1829,90	480	10,98	79,4	<i>C</i> = 7
1831,57	320	10,77	78,0	<i>C</i> = 7
1832,88	480	10,81	79,1	<i>C</i> = 7,5
1835,61	480	10,92	78,0	<i>C</i> = 7
1835,62	480	11,14	77,4	
1835,64	480	10,97	77,4	
1835,68	480	10,66	78,4	
1835,69	480	10,86	77,9	
1835,70	480	10,89	77,6	<i>C</i> = 7
Medium 1833,39		10,856	78,07	
* * *				
<i>Angulus Herscheli I. pro 1781,81 est 84°,35, a nostro 6°,28 diversus. Quod discrimen motum angularem indicare videtur. Confirmatur hoc angulis intermediis ita:</i>				
Epocha	Angulus			
1781,81	84,35	Herschelius I.		
1821,25	80,4	Struve per tubum 5 pedum.		
1825,58	80,35	H. II. et Southius.		
1833,39	78,07	Struve per tubum Fraunhof.		
<i>In distantis nil mutatum videtur, quam Herscheli I. invenerat 9',375, ego 10'',78, H. II. et Southius = 12'',374. Postrema distantia ut saepe est vera major.</i>				

SUPPLEMENTUM
IN STELLAS DUPLICES ORDINIS II.
QUARUM DISTANTIAE INTER 1" ET 2".

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
141. ANONYMA. $\alpha = 1^h 29^m 9^s$. $\delta = 38^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,5, subflavae.</i>				
1831,69	480	1,85	299,2	8,8,5
1832,16	480	1,46	301,0	8,8,5
1835,63	480	1,72	301,5	8,8,5
Medium 1833,16		1,670	300,57	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
149. ANONYMA. $\alpha = 1^h 34^m 2^s$. $\delta = 39^\circ 5'$.				
<i>Major = 8,2 subflava, minor = 9,7.</i>				
1831,69	480	1,39	119,2	8 . 9,5
1832,16	480	1,31	117,0	8 . 9,5
1835,70	480	1,34	118,4	8,5,10
Medium 1833,18		1,347	118,20	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
157. ANONYMA. $\alpha = 3^h 39^m 8^s$. $\delta = 22^\circ 8'$.				
<i>Major = 8,8, altera = 8,8, albae. Fortasse luminis est variatio.</i>				
1832,20	480	1,42	106,4	9 . 9 m
1832,20	480	1,13	108,1	8,5,8,5 m
1836,08	480	1,26	281,1	8,5,9
1836,19	480	1,25	103,5	9 . 9 m
Medium 1834,17		1,265	104,78	

Tertia stella debilissima intra 32" distat in directione circiter 547°.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1737. ANONYMA. $\alpha = 13^h 43^m 2^s$. $\delta = 82^\circ 3'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 10,8.</i>				
1832,29	480	1,89	333,4	8,5,10,5
1832,81	320	1,54	329,0	8,5,10,5
1835,61	320	1,60	354,4	8,5,11,5
Medium 1833,57		1,677	332,27	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1849. ANONYMA. $\alpha = 14^h 20^m 8^s$. $\delta = 77^\circ 27'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1831,65	480	1,57	359,7	8,5,9
1832,30	480	1,66	358,5	8,5,9
1833,25	480	1,29	2,8	8,5,9
1833,26	480	1,31	4,0	8,5,9
Medium 1832,61		1,457	1,25	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1969. ANONYMA. $\alpha = 15^h 38^m 0^s$. $\delta = 60^\circ 35'$.				
<i>Major = 8,0, minor = 8,7, albae subflavae.</i>				
1831,65	480	1,31	39,5	8,9
1831,69	480	1,64	46,6	8,8,5
1832,26	480	1,44	44,2	8,8,5
Medium 1831,87		1,463	43,43	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2004. ANONYMA. $\alpha = 15^h 56^m 0^s$. $\delta = 29^\circ 19'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,7.</i>				
1829,61	480	1,88	280,8	8,5,10
1829,73	480	1,76	278,7	8,5,9
1833,27	480	1,65	275,7	9 . 10
Medium 1830,87		1,763	278,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2555. ANONYMA. $\alpha = 19^h 31^m 1^s$. $\delta = 61^\circ 40'$.				
<i>Major = 8,4, minor = 9,2.</i>				
1831,97	480	1,00	83,4	8,5,9
1832,29	480	1,01	74,2	8 . 9
1832,55	600	1,05	83,8	8,5,9,5
1833,35	480	1,23	82,4	8,5,9
1833,38	480	1,00	77,5	8,5,9,5
Medium 1832,66		1,058	80,26	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2795. ANONYMA. $\alpha = 21^h 16^m 7^s$. $\delta = 59^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,5.</i>				
1832,51	320	1,39	303,0	9 . 9,5
1833,38	480	1,49	299,3	8,5,9
1835,41	480	1,46	302,9	8,5,10
Medium 1833,77		1,447	301,73	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2918. ANONYMA. $\alpha = 22^h 24^m 2^s$. $\delta = 50^\circ 0'$.				
<i>Major = 8,0 albasubflava, minor = 9,7.</i>				
1833,47	480	1,47	248,3	8,9,5
1834,91	480	1,42	242,8	8,9,5
1835,62	480	1,32	245,4	8,10
Medium 1834,67		1,403	245,50	

SUPPLEMENTUM
IN STELLAS DUPLICES ORDINIS III.
QUARUM DISTANTIAE INTER 2".00 ET 4".00.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
153. ANDROMEDAE 219. $\alpha = 1^h 22'.8$. $\delta = 34^{\circ} 57'$.				
<i>Stella quadruplex, ex duabus composita duplicibus. A = 7,0 flava, B = 10,5; tertia ab A est C = 10,8, quarta D = 10,8; sed D paululo fortasse major quam C.</i>				
<i>A et B.</i>				
1831,69	480	2,98	177,5	7.10,5
1831,74	320	2,89	180,9	7.10,5
1835,70	320	3,11	179,0	7.10,5
Medium 1833,04		2,993	179,13	
<i>D et C.</i>				
1831,69	320	4,78	346,0	10,5.10,5p.m
1831,74	320	4,68	347,7	11 .11p.m
1835,70	320	4,82	344,7	11 .11aeq.
Medium 1833,04		4,760	346,13	
<i>A et C.</i>				
1831,69	320	28,32	200,1	
1831,74	320	28,84	199,9	
1835,70	320	29,59	198,4	
Medium 1833,04		29,083	199,47	

250. ANONYMA. $\alpha = 2^h 10'.6$. $\delta = 36^{\circ} 37'$.				
<i>Major = 8,5; minor = 9,0, albae.</i>				
1829,16	480	3,06	134,3	8,5,9
1831,18	320	3,20	136,4	8,5,9
1835,70	320	3,22	136,6	8,5,9
Medium 1832,01		3,160	135,77	

344. ANONYMA. $\alpha = 2^h 55'.1$. $\delta = 84^{\circ} 0'$.				
<i>Major = 8,9, minor = 9,7.</i>				
1833,21	320	2,53	146,4	8,5, 9,5
1833,23	320	2,75	147,7	9 .10
1833,23	480	2,47	142,0	9 .10
1833,25	480	2,37	143,9	9 . 9,5
Medium 1833,23		2,530	145,00	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
595. ANONYMA. $\alpha = 4^h 37'.7$. $\delta = 82^{\circ} 11'$.				
<i>Major = 8,8, minor = 11,3.</i>				
1833,25	320	2,95	133,1	9 .11,5
1833,23	320	3,01	133,8	8,5,11
1833,25	320	3,25	133,1	9 .11,5
Medium 1833,24		3,070	133,33	

1414. ANONYMA. $\alpha = 10^h 3'.0$. $\delta = 40^{\circ} 19'$.				
<i>Major = 9,2, minor = 10,3.</i>				
1828,36	480	4,23	94,6	9 .10,5
1829,38	320	3,75	89,8	9 .10
1832,40	320	3,79	97,0	9,5,10,5
Medium 1830,05		3,923	93,80	

1510. URSAE MAJ. 218. $\alpha = 10^h 57'.9$. $\delta = 53^{\circ} 46'$.				
<i>Major = 7,1 alba, minor = 8,4 subcinerea.</i>				
1831,31	320	3,80	342,4	7,5,8,5
1831,34	320	3,71	342,9	7,5,8,5
1832,46	320	4,22	341,9	6,5,8
1833,34	320	3,88	340,4	7 .8,5
Medium 1832,11		3,902	341,90	

1710. ANONYMA. $\alpha = 12^h 54'.3$. $\delta = 11^{\circ} 25'$.				
<i>Major = 8,7, minor = 10,0.</i>				
1827,30	480	2,52	268,4	8,5,9,5
1828,36	480	1,96	265,1	8,5,9,5
1829,38	480	2,16	265,3	9 .11
Medium 1828,35		2,213	266,27	

1846. φ VIRGINIS. $\alpha = 14^h 19'.4$. $\delta = -1^{\circ} 26'$.				
<i>Major = 5,2 flava, minor = 9,7.</i>				
1825,40	380	3,83	106,8	5.10
1828,33	600	3,55	110,7	5.10
1831,36	320	3,37	109,5	6 .9
1831,37	480	3,93	106,1	5 .9,5
1832,25	480	3,96	111,0	5.10
Medium 1829,74		3,728	108,82	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1848. ANONYMA. $\alpha = 14^h 20', 4$. $\delta = 33^\circ 43'$.				
<i>Major = 8,2, minor = 11,2.</i>				
1831,46	320	3,36	5,2	8 .10,5
1832,38	320	2,74	359,9	8 .11,5
1832,52	320	3,00	5,0	8,5.11,5
Medium 1832,12		3,033	3,37	
Observationes ob comitis debilitatem difficiliore erant.				
2599. ANONYMA. $\alpha = 19^h 46', 2$. $\delta = 22^\circ 31'$.				
<i>Major = 7,8 egregie alba, minor = 9,5.</i>				
1828,71	480	3,89	50,7	8 .9,5
1828,86	480	3,85	46,0	8 .9,5
1831,80	320	3,98	49,2	7,5.9,5
Medium 1829,79		3,907	48,63	
2846. ANONYMA. $\alpha = 21^h 47', 8$. $\delta = 44^\circ 58'$.				
<i>Major = 8,5 flava, minor = 10,3.</i>				
1831,84	320	3,19	264,6	8,5.10,5
1832,50	320	3,32	276,3	8,5.10,5
1832,88	320	3,02	263,4	8,5.10,5
1834,91	320	3,39	269,5	8,5.11
1835,64	480	3,18	270,9	8,5. 9,5
1835,64	480	3,41	271,2	8,5.10
Medium 1833,90		3,252	269,32	
<i>Angulus secundus, a proximis valde abhorrens, fortasse errore laborat 10 graduum. Quo accepto motus indicaretur, et medium foret 267°,65.</i>				
2854. ANONYMA. $\alpha = 21^h 55', 7$. $\delta = 12^\circ 49'$.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,0, albae.</i>				
1828,71	480	3,03	82,5	7,5.8
1828,80	480	3,16	82,9	8 .8 m
1832,89	320	3,12	83,9	7,5.8
Medium 1830,13		3,103	83,10	
2901. ANONYMA. $\alpha = 22^h 15', 7$. $\delta = 2^\circ 56'$.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,1, albae.</i>				
1825,69	320	2,73	146,7	8,5.9,5
1829,93	320	2,96	149,6	8,5.9
1830,92	320	2,60	145,5	8,5.9
1834,84	320	2,73	146,8	8,5.9
Medium 1830,35		2,755	147,15	
5041. ANONYMA. $\alpha = 23^h 38', 9$. $\delta = 16^\circ 6'$.				
<i>Triplex. A = 7,3; secunda ab A est B = 8,2; tertia ab A est C = 8,1 major quam B. Omnes albae.</i>				
<i>A et medium inter B et C.</i>				
1828,72	480	71,72	347,85	A = 7,5
1829,93	320	71,14	347,63	A = 7
1830,93	320	70,89	347,6	A = 7,5
1835,66	320	70,95	347,5	A = 7
1835,69	320	70,77	347,5	A = 7,5
Medium 1832,19		71,094	347,62	
<i>C et B.</i>				
1828,72	480	3,23	183,9	8,5.8,5 m
1829,93	320	3,25	182,6	8 .8 m
1830,93	320	3,41	185,8	8 .8,5
1835,66	480	3,17	182,0	8 .8 m
1835,69	320	3,31	182,6	8 .8 m
Medium 1832,19		3,274	183,38	

SUPPLEMENTUM
IN STELLAS DUPLICES ORDINIS IV.
QUARUM DISTANTIAE INTER 4" ET 8".

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
97. ANONYMA. $\alpha = 1^h 1', 7$. $\delta = 50^\circ 37'$. <i>Major = 8,5, minor = 8,7, egregie albae.</i>					1753. ANONYMA. $\alpha = 13^h 25', 5$. $\delta = 49^\circ 56'$. <i>Major = 8,0, minor = 8,2, albae.</i>				
1833,23	320	4,54	98,3	8,5,8,5 m	1831,48	320	4,18	310,7	8,8,5
1833,24	320	4,54	98,3	8,5,9	1831,67	480	4,39	312,1	8,8 m
1833,78	320	4,55	99,1	8,5,8,5 m	1833,27	320	4,05	311,4	8,8 m
Medium 1833,42		4,543	98,57		Medium 1832,14		4,207	311,40	
294. ANONYMA. $\alpha = 2^h 32', 0$. $\delta = 36^\circ 25'$. <i>Major = 9,2, minor = 9,7.</i>					2157. ANONYMA. $\alpha = 17^h 6', 1$. $\delta = 16^\circ 11'$. <i>Major = 8,2, minor = 9,2, albae.</i>				
1828,21	480	7,14	101,9	9,5, 9,5 m	1829,38	480	3,93	147,0	8,5,9,5
1830,07	320	7,05	103,2	9, 9,5	1829,67	480	4,00	144,1	8, 9
1835,70	320	7,09	101,5	9, 10	1833,37	320	4,14	145,0	8, 9
Medium 1831,33		7,093	102,20		Medium 1830,81		4,023	145,37	
503. ANONYMA. $\alpha = 4^h 1', 2$. $\delta = 63^\circ 43'$. <i>Major = 8,8, altera = 8,8 minor, albae.</i>					2640. ANONYMA. $\alpha = 20^h 2', 6$. $\delta = 63^\circ 22'$. <i>Major = 6,0 egregie alba, minor = 9,9.</i>				
1828,22	320	4,57	226,5	9, 9	1831,87	320	4,73	30,5	6,10
1831,30	320	4,18	227,3	9, 9 m	1832,02	320	4,95	28,8	6,10
1831,31	320*	4,25	226,2	8,5,8,5 m	1833,37	480	4,96	24,4	6,10
Medium 1830,28		4,333	226,67		1833,39	480	5,06	25,4	6, 9,5
1717. ANONYMA. $\alpha = 12^h 56'$. $\delta = 89^\circ 37'$. <i>Major = 8,6, minor = 10,0.</i>					5029. ANONYMA. $\alpha = 23^h 30', 0$. $\delta = 70^\circ 44'$. <i>Major = 8,5, minor = 9,5, albae.</i>				
1832,29	480	7,52	338,7	8,5,10	1833,20	320	4,59	316,9	8,5,9,5
1832,80	320	8,01	343,2	8,5,10	1833,23	320	4,78	318,3	8,5,9,5
1832,82	320	8,00	339,2	8,5,10	1833,25	320*	4,54	318,0	8,5,9,5
1833,26	320	7,66	339,8	9, 10	Medium 1833,23		4,637	317,73	
1833,26	320	7,81	342,8	8,5,10	5058. ANONYMA. $\alpha = 23^h 37', 8$. $\delta = 61^\circ 41'$. <i>Major = 9,0, minor = 9,5, albae.</i>				
Medium 1832,89		7,800	340,74		1833,80	320	4,62	274,7	9,9,5
					1833,82	320	4,22	276,4	9,9,5
					1833,86	320	4,25	273,8	9,9,5
					Medium 1833,83		4,363	274,97	

SUPPLEMENTUM IN STELLAS DUPLICES ORDINIS V.

QUARUM DISTANTIAE INTER 8" ET 12".

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
288. ANONYMA = H. III. 79. $\alpha = 2^h 29', 7.$ $\delta = -12^\circ 7'.$ <i>Major = 8,0 flava, minor = 11,0.</i>					1507. ANONYMA = H. II. 78. $\alpha = 10^h 57', 1.$ $\delta = 7^\circ 57'.$ <i>Major = 8,2 subflava, minor = 10,5.</i>				
1829,83	480	12,64	213,5	8.11	1832,26	320	8,21	165,0	8 .10,5
1829,91	320	11,64	213,7	8.11	1832,27	320	7,93	164,6	8 .10,5
1833,86	320	11,47	213,5	8.11	1835,31	320	7,96	164,7	8,5.10,5
Medium 1831,20		11,917	213,57		Medium 1833,28		8,033	164,77	
* * *					* * *				
<i>Herschelus I. pro 1782,78 dedit distantiam = 10", 8, et angulum = 224°, 8. Angulus hic a nostro differt, ita ut motum angularem accipere debeamus.</i>					<i>Motus angularis in his stellis inde ex anno 1783 proxime nullus esse videtur. Vide notam Herscheli II. in Southi mensuris p. 166.</i>				
1042. ANONYMA. $\alpha = 7^h 3', 7.$ $\delta = 42^\circ 27'.$ <i>Major = 8,5 subflava, minor = 10,3.</i>					2959. P. XXII. 209. = H. III. 69. $\alpha = 22^h 36', 1.$ $\delta = -10^\circ 34'.$ <i>Major = 7,7 alba, minor = 10,7.</i>				
1829,21	320	11,60	40,5	8,5.10	1829,84	320	11,12	62,0	7,5.10,5
1830,25	320	12,10	40,0	8,5.11	1832,82	320	11,04	62,2	8 .11
1831,20	320	12,14	40,9	8,5.10	Medium 1831,33		11,080	62,10	
Medium 1830,22		11,947	40,47		* * *				
					<i>Angulus Herscheli I. pro 1782,74 est 69°, 95, a nostro 7°, 85 diversus.</i>				

SUPPLEMENTUM

IN STELLAS DUPLICES ORDINIS VI.

QUARUM DISTANTIAE INTER 12",00 ET 16",00.

748. δ ' ORIONIS = H. III. 1. $\alpha = 5^h 26^m 7. s$. $\delta = -5^\circ 32'$.

Est stella notissima in nebula Orionis, antehac quadruplex, mihi inde ex die 11. Novembris 1826 quintuplex. Stellas primarias secundum ascensionis rectae ordinem A, B, C et D nuncupo, recens detectam vero E. Quod ad magnitudines attinet et colores, sumto medio est A = 7,0 alba, B = 8,0 albacinerea, C = 4,7 subflava, D = 6,3 subflava, E = 11,3. Stellarum configurationem vide in tabula. Propter declinationem australem stellae hae Dorpati rarius bene definitae et tranquillae videntur, unde difficultas aliqua mensurarum exstitit et majori amplificatione quam 320 semel tantum uti licuit. Ita etiam ab aëris imprimis conditione pendet, utrum novam stellam E bene conspicias necne. Nec est secundum meas observationes, cur hanc stellam inde ex 1826 variabilem fuisse supponam. Id quidem certum est, stellam interdum media nocte vix videri, alias vero in ipso diluculo, cum fila sine illuminatione perspicuntur, facillime percipi. Sed hoc discrimen ab aëris tranquillitate pendere in aperto est. Nam in bona aëris conditione, stellam nunquam non primo detexi intuitu ejusdem fere splendoris. Apparet ex his, causam, cur stellam hanc anno 1825 nondum conspexerim, fortasse in ipso aëre tum minus secundo esse quaerendam. Dubiosa itaque habenda est, ni fallor, opinio, in catalogi Introductione p. XIV prolata, stellam hanc esse novam, quae ipso anno 1826 demum apparuerit.

I. RELATIONES STELLARUM PRIMARIARUM TRAPEZII OBSERVATAE.

Datum	1827,16		1833,19		1833,20	
	520		520		520	
	Distantia	Angulus	Distantia	Angulus	Distantia	Angulus
A et B		30,23		32,35		31,90
A et C		131,33		130,20		131,55
A et D	21,52	95,42	21,18	96,05	21,40	95,75
D et B		299,43		298,80		299,18
D et C		241,85		240,18		239,35

Datum	1835,97		1836,15		1836,19		1836,20		1836,21		1836,22	
	520		480		520		520		520		520	
	Distant.	Angulus	Distant.	Angulus	Distant.	Angulus	Distant.	Angulus	Distant.	Angulus	Distant.	Angulus
A et B		31,38		31,80		31,39	8,45	30,50	8,96			8,65
A et C		131,37		131,10		131,43	13,26	131,0	12,70			12,99
A et D	21,68	95,30	21,35	95,50	21,33	96,00		95,50				
B et C	16,91	161,65	16,73	162,00	16,70	162,94		162,08				
D et B		299,11		299,55		299,18	19,29	299,58	18,88			19,26
D et C		241,04		240,52		240,00	13,11	238,9	13,60			13,69

II. RELATIONES STELLAE QUINTAE OBSERVATAE.

Datum	Amplif.	A et E		B et E	Magnitudo
		Distantia	Angulus	Angulus	
1829,18	320	5,82	351,5		E = 11,5
1829,90	320	3,67	352,5		E = 11,5
1829,91	320	3,84	354,5		E = 11
1833,19	320	4,06	353,2		E = 11,5
1833,20	320*	(3,75)	352,7	234,2	
1836,15	320	(4,02)	355,6	235,3	E = 11
1836,19	320	(3,86)	355,2	233,6	
Medium 1832,53		3,860	353,60		

Postremae tres distantiae, uncis inclusae, sunt eae, quas ex directionibus AE, BE cum AB comparatis et distantia AB = 8",896 calculo deduxi. Medium ipsarum est 5",877. Distantiae mensurae quatuor exhibent medium 5",847, proxime idem.

Relationes stellarum quatuor trapezii jam accuratius examinemus. Si initium coordinatarum in *A* ponimus, reliquae stellae definiuntur per abscissas in circulo declinationis sitas, et ordinatas ipsis normales, quas nuncupamus:

x et y pro *B*

x' et y' pro *C*

x'' et y'' pro *D*

In mensuris annorum 1827 et 1833 una tantum est mensurata distantia *AD*, ita ut reliquae intersectione binarum directionum ejusdem stellae ex *A* et *D* calculo deducendae sint. Sumto ex tribus seriebus medio, evadit pro epocha 1831,18:

	Distantia	Angulus	Coordinatae	
<i>A</i> et <i>B</i>	8,493	31°30'	$x = + 7,246$	$y = + 4,438$
<i>A</i> et <i>C</i>	13,082	131 2	$x' = - 8,588$	$y' = + 9,868$
<i>A</i> et <i>D</i>	21,367	95 44	$x'' = - 2,134$	$y'' = + 21,260$
<i>D</i> et <i>B</i>	19,259	299 8		
<i>D</i> et <i>C</i>	13,093	240 28		

Observationes vero prope initium anni 1836 institutae relationem inter stellas trapezii fide longe majore constituunt. In trapezio enim sex sunt distantiae, quatuor laterum et duarum diagonalium, et totidem directiones observationibus definiendae. Quas omnes mensuris constilui, ita ut 12 nanciscamur aequationes ad sex incognitas coordinatas determinandas. Sumtis mediis ex diversorum dierum mensuris pro epocha 1836,15 haec calculi ex observationibus procedunt fundamenta:

	Distantia	Angulus	In distantia		In angulo	
			numer. dierum	error probab. ϵ	numer. dierum	error probab. γ
I. <i>A</i> et <i>B</i>	8,687	31°16'	3	0,070	4	0,043
II. <i>A</i> et <i>C</i>	12,983	131 14	3	0,073	4	0,048
III. <i>A</i> et <i>D</i>	21,453	95 35	3	0,085	4	0,052
IV. <i>B</i> et <i>C</i>	16,780	162 10	3	0,079	4	0,050
V. <i>D</i> et <i>B</i>	19,143	299 21	3	0,082	4	0,051
VI. <i>D</i> et <i>C</i>	13,467	240 7	3	0,073	4	0,048

Errores probabiles hic dati pendent ex disquisitione in paragrapho 7. Introductionis prolata, cujus tabula *A* errores probabiles e et g pro singula mensura stellae duplicis lucidae offert, ex quibus $\epsilon = e : \sqrt{3}$ et $\gamma = g : \sqrt{4}$ sequuntur. Simplificioris calculi causa pro omnibus distantiiis errorem probabilem aequalem, i. e. medium $\epsilon = 0,0770$ suppono, et in angulis $\gamma = 0,0487$; unde sequitur, si pondus distantiae supra datae = 1 accipimus, pondus anguli cujusque dati esse = $0,0770^2 : 0,0487^2 = 2,50$. Si jam approximata coordinatarum pretia per α et β , α' et β' , α'' et β'' eorumque correctiones maxime probabiles per ξ et η , ξ' et η' , ξ'' et η'' designamus, tum duodecim procedunt aequationes, quarum formas in Introductionis paragrapho 6. dedi. Deducamus coordinatas approximatas ex relationibus I. ad III. erunt:

$$\alpha = + 7,425; \alpha' = - 8,557; \alpha'' = - 2,087;$$

$$\beta = + 4,509; \beta' = + 9,764; \beta'' = + 21,351.$$

Quibus suppositis aequationes conditionales nanciscimur has duodecim:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1) $+ 0,85 \xi + 0,52 \eta = 0$ | } ex distantiiis, cum pondere = 1. |
| 2) $- 0,66 \xi' + 0,75 \eta' = 0$ | |
| 3) $- 0,10 \xi'' + 1,00 \eta'' = 0$ | |
| 4) $- 0,95 \xi + 0,31 \eta + 0,95 \xi' - 0,31 \eta' = + 0,044$ | |
| 5) $- 0,49 \xi + 0,87 \eta + 0,49 \xi'' - 0,87 \eta'' = + 0,199$ | |
| 6) $+ 0,50 \xi' + 0,87 \eta' - 0,50 \xi'' - 0,87 \eta'' = - 0,196$ | |
| 7) $+ 0,52 \xi - 0,85 \eta = 0$ | } ex angulis, cum pondere = 2,5. |
| 8) $+ 0,75 \xi' + 0,66 \eta' = 0$ | |
| 9) $+ 1,00 \xi'' + 0,10 \eta'' = 0$ | |
| 10) $+ 0,31 \xi + 0,95 \eta - 0,31 \xi' - 0,95 \eta' = + 0,108$ | |
| 11) $+ 0,87 \xi + 0,49 \eta - 0,87 \xi'' - 0,49 \eta'' = - 0,036$ | |
| 12) $+ 0,87 \xi' - 0,50 \eta' - 0,87 \xi'' + 0,50 \eta'' = - 0,163$ | |

Ex quibus, respectis ponderibus, prodeunt aequationes finales hae:

- 1) + 4,67 ξ + 0,43 η - 1,14 ξ' - 0,45 η' - 2,13 ξ'' - 0,64 η'' = - 0",134
- 2) + 0,43 ξ + 5,80 η - 0,45 ξ' - 2,36 η' - 0,64 ξ'' - 1,36 η'' = + 0,399
- 3) - 1,14 ξ - 0,45 η + 5,13 ξ' + 0,53 η' - 2,14 ξ'' + 0,66 η'' = - 0,495
- 4) - 0,45 ξ - 2,36 η + 0,53 ξ' + 5,39 η' + 0,66 ξ'' - 1,39 η'' = - 0,237
- 5) - 2,13 ξ - 0,64 η - 2,14 ξ' + 0,66 η' + 6,78 ξ'' + 0,13 η'' = + 0,629
- 6) - 0,64 ξ - 1,36 η + 0,66 ξ' - 1,39 η' + 0,13 ξ'' + 3,77 η'' = - 0,162.

Resolutio harum aequationum sequentes offert quantitates:

$$\xi = - 0",020; \xi' = - 0",057; \xi'' = + 0",077;$$

$$\eta = + 0,053; \eta' = - 0,035; \eta'' = - 0,032;$$

quibus in duodecim aequationes primas inductis evadunt errores residui hi aequationum = ν :

- 1) + 0",011; 4) + 0",052; 7) + 0",056 10) - 0",013;
- 2) + 0,012; 5) + 0,078; 8) + 0,065 11) - 0,007;
- 3) - 0,040; 6) - 0,128; 9) - 0,074 12) + 0,049.

Si p est pondus, summa quadratorum errorum in pondera ductorum evadit:

$$\sum p \nu^2 = 0,0657$$

Operationem totam juste peractam esse formula altera $\sum p \nu^2 = \sum p m^2 - \sum p a m \xi - \sum p b m \eta \dots$ docuit, quam 0,0654 reperi. Medium quadratum erroris pro pondere = 1 jam est 0,0657: (12 - 6) = 0,01095, unde prodit:

$$\text{error probabilis pro distantis adhibitis} = 0",071;$$

$$\text{error probabilis pro angulis adhibitis} = 0,044.$$

Qui errores minores sunt, quam suppositi 0",071 et 0",049. Unde elucet, mensuras ita inter se convenire, ut ex probabilitate mensurarum sperare licebat, nec ullos in mensuris indicari errores constantes. Fusius hanc materiem tractavi propterea, quod in ipsa luculentum oblatum sit exemplum fidei, quam mensurae distantiarum, tubo nostro perfectae, merentur.

Si jam pretiis approximatis repertas jungimus correctiones, sequentes nanciscimur relationes finales quatuor trapezii stellarum, quibus addimus etiam relationem finalem pro stella quinta E.

1836,15	Distantia	Error prob.	Angulus	Error prob.	Coordinatae			
A et B	8,696	0,037	31° 38',1	14,6	x	= + 7,405	y	= + 4,562
A et C	12,995	0,037	131 31,3	9,8	x'	= - 8,614	y'	= + 9,729
A et D	21,413	0,037	95 23,2	5,9	x''	= - 2,010	y''	= + 21,319
B et C	16,832	0,037	162 7,4	7,6	$x' - x$	= - 16,019	$y' - y$	= + 5,167
D et B	19,221	0,037	299 19,8	6,6	$x - x''$	= + 9,415	$y - y''$	= - 16,757
D et C	13,339	0,037	240 19,5	9,5	$x' - x''$	= - 6,604	$y' - y''$	= - 11,590
1832,53								
A et E	3,860	0,052	353 36,0	34,6	x'''	= + 3,836	y'''	= - 0,430

Relationes, quas supra pro 1831,18 invenimus, cum his optime conveniunt, ita ut in 5 annorum spatio nil fere mutatum esse appareat. Sed mutationes, si sunt exiguae, ex majore demum temporis intervallo possunt cognosci. Dolendum est itaque Herschelium I. anno 1776 trapezii directiones non observasse, sed solum quatuor latera, ex quorum comparatione nil certi deduci potest. Aliae vero sunt etiam mensurae meae tubo Troughtoniano 5 pedum annis 1819 ad 1822 et Soulti anno 1824 factae. Ex illis pro media epocha 1820,56 ex 6 dierum mensuris deduxi directiones sequentes, quibus distantias duas adjicio:

	Distantia	Angulus
A et B		30° 35'
A et C		134 26
A et D	21,38	95 39
B et C	16,61	164 56
D et B		301 16
D et C		240 1

Distantia AD ex quatuor pendet differentiis ascensionis rectae, tubo meridiano observatis, distantia BC ex duabus mensuris micrometricis. Distantiarum pondere = 1 supposito, angulis pondus 4 tribuendum esse censeo. Quo accepto doctissimus amicus Savitschius observationes has secundum quadratorum minimorum methodum tractavit modo supra exposito, et finalia haec accepit pretia pro 1820,56:

	Distantia	Angulus
A et B	9,08	30° 48'
A et C	12,62	134 2
A et D	21,15	95 33
B et C	17,07	165 4
D et B	19,08	301 2
D et C	15,70	240 34

Error probabilis pro pondere = 1 exiit 0",310, et in angulis observatis, quorum pondus = 4, idem = 0",155. Unde sequitur rationem inter pondera angulorum mediorum per instrumentum magnum et minus observatorum esse ut 0,155²:0,044² = 12,4:1.

Southius multum operae stellis trapezii observandis impendit, sed ita ut, cum stella C sit lucidissima, solas reliquarum ad C relationes determinaverit has pro epocha 1824,58:

	Distantia	Angulus
C et A	13,453	310° 48'
C et B	16,685	345 3
C et D	13,582	60 6

Si solas has directiones pro 1820,56 et 1824,58 cum recentissima nostra determinatione comparamus, accipimus:

	C et A	C et B	C et D
1820,56	314° 2'	345° 4'	60° 34'
1824,58	310 48	345 3	60 6
Medium 1822,57	312 25	345 3,5	60 20
1836,15	311 31,3	342 7,4	60 19,5
Differentia	— 53,7	— 2 56,1	— 0,5

Duae priores directiones pro CA male conveniunt, media vero a recentissima non multum abest. In CD eadem prorsus est pro 1822 ac pro 1836. In CB vero est differentia trium graduum, quam ex motu aliquo prodidisse probabile fit, cum in utraque priore determinatione tantum vix supponere liceat errorem.

Negleximus in his hucusque refractionem. Quam si ad relationem nostram recentissimam applicamus, correctas quantitates accipimus has, facili negotio deductas, cum omnes mensurae in ipsa proxime culminatione sint factae.

1836,15	Distantia	Error prob.	Angulus	Error prob.	Coordinatae					
A et B	8",706	0,037	31° 36,0	14,6	x	= +	7",415	y	= +	4",562
A et C	13,002	0,037	131 33,7	9,8	x'	= -	8,626	y'	= +	9,729
A et D	21,414	0,037	95 23,6	5,9	x''	= -	2,013	y''	= +	21,319
B et C	16,854	0,037	162 8,8	7,6	x' - x	= -	16,042	y' - y	= +	5,167
D et B	19,227	0,037	299 21,9	6,6	x - x''	= +	9,428	y - y''	= -	16,757
D et C	13,344	0,037	240 17,4	9,5	x' - x''	= -	6,613	y' - y''	= -	11,590
1832,53										
A et E	3,865	0,052	353 36,5	34,6	x'''	= +	3,841	y'''	= -	0,430

762. α ORIONIS = H. II. 11. α = 5^h30',0. δ = - 2°43'.

Quadruplex. A = 4,1 alba, B = 10,3; C = 7,5, D = 7,0 cinereae.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>A et B.</i>					<i>D et C.</i>				
1825,21	380*	11",21	236°,4		1825,21	380*	29",87	230°,45	
1832,12	320	10,61	236,7	4 .10,5	1832,21	320*	30,01	230,7	7.7 m
1832,15	320	10,94	236,9	4 .10	1836,18	320	30,22	231,3	7.8
1836,18	320	11,26	236,1	4,5.10,5	Medium 1831,20		30,033	230,82	
Medium 1831,42		11,005	236,52						
<i>A et C.</i>									
1825,21	380*	12",74	83°,8						
1832,21	320*	12,74	85,0	4.7					
1836,18	320	13,09	84,7	4.8					
Medium 1831,20		12,857	84,50						

Nil prope in stellis A, C et D inde ex mensuris Herscheli I. mutatum videtur, ut jam ex Herscheli II. et Southi mensuris comparatis apparuit. Stella B inter priorum astronomorum mensuras non occurrit, quamquam non est valde debilis. Mensuras stellae triplicis, quae α Orionis praecedit, vide p. 149.

SUPPLEMENTUM

IN STELLAS DUPLICES ORDINUM VII. ET VIII.

QUARUM DISTANTIAE INTER 16" ET 32".

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
80. P. O. 251. $\alpha = 0^h 50', 5. \delta = - 0^{\circ} 9'.$				
<i>Major = 7,0 flava, minor = 8,2 caerulea.</i>				
1824,99	380		296,9	7.9
1829,90	320	17,94	298,6	7.8
1850,92	320	18,00	299,7	7.8
1853,78	320	18,47	300,25	7.8
1855,69	320	18,45	300,6	7.8
1835,85	320	18,43	300,9	7.8
1835,96	320	18,27	300,35	7.8,5
Medium 1833,68		18,260	300,07	

Medium est sumtum rejecta prima observatione incompleta. Primo intuitu apparet angulum augeri. Confirmatur hoc ex angulis prius observatis, quos hic cum mediis observationum inter se proximarum comparo:

Epocha	Angulus	
1822,29	296,7	Struve per tubum 5 ped.
1824,99	296,9	« per tub. Fraunh., 1 dies.
1825,17	296,45	Southius.
1831,53	299,52	Struve per tubum Fraunh., 3 dies.
1835,85	300,62	« « « 3 dies.

95. α URSAE MIN. = H. IV. 1.				
$\alpha = 0^h 59', 3. \delta = 88^{\circ} 23'.$				
<i>Major = 2,0 flava, minor = 9,0 alba.</i>				
1832,18	320	18,24	210,87	2.9
1832,28	480	17,97	210,28	2.9
1833,21	480	18,54	208,97	2.9
1833,26	320*	18,38	209,62	
1835,65	480	18,52	209,49	2.9
1836,20	320	18,25	210,23	2.9
1836,22	320	18,22	211 00	
Medium 1834,14		18,274	210,06	

Relatio inter has stellas Dorpati inde ex anno 1814 saepius est observata. Si angulum positionis pro epocha 1834,14 — t ex recentissima determinatione, respectu praecessionis vi, deducimus erit $210^{\circ} 3', 6 - 209^{\circ} 0. t + 0", 75. t^2$, ex quo cum distantia 18", 274 sequentia deducimus pro quaternis annis elementa:

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
Epocha	Angulus	ΔAR temp.	Δ Declinat.	
1814,00	208° 58', 4	— 20,057	— 15,987	
1818,00	209 10, 6	— 20,448	— 15,956	
1822,00	209 23, 1	— 20,849	— 15,923	
1826,00	209 36, 0	— 21,268	— 15,890	
1830,00	209 49, 4	— 21,703	— 15,854	
1834,00	210 3, 1	— 22,154	— 15,818	

Observationes vero haec nobis obtulerunt:

Epocha	Distantia	ΔAR temp.	Δ Decl.
1815,10	18,50	— 21,04	— 16,10
1819,12	18,05	— 20,53	— 15,70
1821,00	18,20	— 20,68	— 15,86
1824,50		— 21,12	

De tribus primis determinationibus vide Observationes Dorpatenses in Vol. I. ad III.; quarta pendet ex 96 differentiis ascensionis rectae per circulum meridianum Reichenbachianum annis inde ex 1822 ad 1826 observatis. Discrimina inter quantitates observatas et eas, quas tabula calculata exhibet, sunt:

in ΔAR	num. Obs.	in Δ Decl.
— 0,94	19	— 0,12
— 0,04	36	+ 0,25
+ 0,12	19	+ 0,07
— 0,01	96	

Medium — 0,106 + 0,07

Differentiae, cum 0", 05 et 0", 07 in spatio non superent, tam exiguae sunt, ut ipsas mensuris adscribere debeamus, et inter has stellas relationem intervallo 20 annorum omnino eandem mansisse certum sit.

Si stella polaris media nocte per tubum transit culminatorium, maxima locum habet vis aberrationis in ascensionem rectam. Hoc me jam prius induxit, ut ex differentiis inter polarem et comitem observatis examinarem, num numerus constans aberrationis utriusque stellae sit idem necne. Ex 55 differentiis annis 1818 ad 1821 observatis prodit:

$A' = A - 0".180$, cum errore probabili 0", 035; si A est numerus constans aberrationis in stella polari,

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																																																		
<p><i>A' vero in comite. Obs. Dorpat. III. p. LXVIII.</i> <i>Etiam 96 illas differentias inde ab 1822 ad 1826 cog-</i> <i>nitas hoc respectu tractari curavi, quam curam in se</i> <i>susecepit amicus doctissimus Senffius. Ex cujus calculo</i> <i>prodiit:</i> $A' = A - 0",133$, cum errore probabili $0",025$. Duae quantitates per diversa instrumenta, tubum octipe- dem Dollondium et circulum Reichenbachianum, consti- tutae singulari modo conveniunt, et sumto medio dant: $A' = A - 0",149$, cum errore probabili $0",020$. Apparet de exiguo inter utriusque stellae aberrationes discrimine dubium viz relinqui.</p>																																																						
<p>815. ANONYMA. $\alpha = 5^h45'.4$. $\delta = 5^{\circ}18'$. Major = 8,2 subflava, minor = 10,4.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1829,16</td> <td>320</td> <td>12,37</td> <td>138,9</td> <td>8 .10,5</td> </tr> <tr> <td>1829,95</td> <td>320</td> <td>12,46</td> <td>136,1</td> <td>8 .10,5</td> </tr> <tr> <td>1831,18</td> <td>320</td> <td>12,39</td> <td>135,6</td> <td>8 .10</td> </tr> <tr> <td>1833,14</td> <td>320</td> <td>13,09</td> <td>135,0</td> <td>8,5.10,5</td> </tr> <tr> <td>1833,15</td> <td>320</td> <td>13,17</td> <td>136,9</td> <td>8 .10,5</td> </tr> <tr> <td>1835,97</td> <td>320</td> <td>12,66</td> <td>137,9</td> <td>8,5.10,5</td> </tr> <tr> <td>Medium 1832,09</td> <td></td> <td>12,690</td> <td>136,73</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1829,16	320	12,37	138,9	8 .10,5	1829,95	320	12,46	136,1	8 .10,5	1831,18	320	12,39	135,6	8 .10	1833,14	320	13,09	135,0	8,5.10,5	1833,15	320	13,17	136,9	8 .10,5	1835,97	320	12,66	137,9	8,5.10,5	Medium 1832,09		12,690	136,73											
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																																																		
1829,16	320	12,37	138,9	8 .10,5																																																		
1829,95	320	12,46	136,1	8 .10,5																																																		
1831,18	320	12,39	135,6	8 .10																																																		
1833,14	320	13,09	135,0	8,5.10,5																																																		
1833,15	320	13,17	136,9	8 .10,5																																																		
1835,97	320	12,66	137,9	8,5.10,5																																																		
Medium 1832,09		12,690	136,73																																																			
<p>1152. ANONYMA = H. IV. 96. $\alpha = 7^h33'.6$. $\delta = -3^{\circ}7'$. Major = 8,1, minor = 8,7, albae.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Amplif.</th> <th>Distant.</th> <th>Angulus</th> <th>Magnitudines</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1825,04</td> <td>380</td> <td>19,22</td> <td>238,4</td> <td>8,5,9</td> </tr> <tr> <td>1825,12</td> <td>380</td> <td>19,42</td> <td>238,7</td> <td>8,5,9</td> </tr> <tr> <td>1831,25</td> <td>320</td> <td>18,98</td> <td>237,2</td> <td>8 .8,5</td> </tr> <tr> <td>1836,19</td> <td>320</td> <td>19,41</td> <td>237,2</td> <td>7,5,8,5</td> </tr> <tr> <td>Medium 1829,40</td> <td></td> <td>19,257</td> <td>237,87</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Anguli mutationem nostrae mensurae indicant, quae ex comparatis prioribus mensuris extra dubium ponitur. Habemus enim:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Epocha</th> <th>Distantia</th> <th>Angulus</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1782,80</td> <td>18,32</td> <td>246,0</td> <td>Herschelius I.</td> </tr> <tr> <td>1825,03</td> <td>19,886</td> <td>238,1</td> <td>Southius.</td> </tr> <tr> <td>1825,08</td> <td>19,320</td> <td>238,55</td> <td>Struve.</td> </tr> <tr> <td>1833,72</td> <td>19,195</td> <td>237,2</td> <td>»</td> </tr> </tbody> </table>					Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines	1825,04	380	19,22	238,4	8,5,9	1825,12	380	19,42	238,7	8,5,9	1831,25	320	18,98	237,2	8 .8,5	1836,19	320	19,41	237,2	7,5,8,5	Medium 1829,40		19,257	237,87		Epocha	Distantia	Angulus		1782,80	18,32	246,0	Herschelius I.	1825,03	19,886	238,1	Southius.	1825,08	19,320	238,55	Struve.	1833,72	19,195	237,2	»
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines																																																		
1825,04	380	19,22	238,4	8,5,9																																																		
1825,12	380	19,42	238,7	8,5,9																																																		
1831,25	320	18,98	237,2	8 .8,5																																																		
1836,19	320	19,41	237,2	7,5,8,5																																																		
Medium 1829,40		19,257	237,87																																																			
Epocha	Distantia	Angulus																																																				
1782,80	18,32	246,0	Herschelius I.																																																			
1825,03	19,886	238,1	Southius.																																																			
1825,08	19,320	238,55	Struve.																																																			
1833,72	19,195	237,2	»																																																			

SUPPLEMENTUM IN DUPLICES CATALOGI QUARUM DISTANTIAE MAJORES SUNT QUAM 32".

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
654. CAMELOPARDALI 19 Hev. $\alpha = 4^h 54,2. \delta = 78^{\circ} 59'.$				
<i>Major = 4,5 subflava, minor = 7,9, alba.</i>				
1831,30	320	34,50	348,3	4,5.8
1832,18	320	34,64	348,3	4 .8
1832,81	320*	34,46	348,05	4 .7,5
1836,18	320	33,47	349,2	5,5.8
1836,21	320	33,46	348,88	
1836,22	320	33,72	348,7	
Medium 1834,15		34,042	348,57	

Manifesta est in his stellis mutatio notabilis et distantiae et anguli in quatuor annis, quam prior Southi mensura luculenter confirmat. Habemus enim:

Epocha	Distant.	Angulus	Southius.
1825,10	37,012	346° 23'	Southius.
1832,10	34,533	348 13	Struve ex 3 diebus.
1836,21	33,550	348 56	» » »

Sed jam annis 1814 et 1819 inter stellas has differentias ascensionis rectae notavi, unde motus relativus hoc sensu latius etiam apparuit, si ex recentioribus mensuris differentias ascensionis et declinationis computatas comparamus:

Epocha	ΔAR in temp.	$\Delta Decl.$
1814,21	— 4,5	
1819,21	— 3,39	
1825,10	— 3,05	+ 35,97
1832,10	— 2,47	+ 33,81
1836,21	— 2,25	+ 32,93

747. ORIONIS 133. $\alpha = 5^h 26',6. \delta = -6^{\circ} 8'.$
Major = 5,6 subflava, minor = 6,5 subcinerea.

1825,21	380*	35,80	223,55	6 .7
1831,20	320*	36,17	223,17	5 .6,5
1831,21	320*	35,74	223,30	5,5.6
1836,21	320*	35,53	223,06	6 .7
1836,21	320*	35,74	223,20	5,5.6
1836,22	320*	35,75	222,80	
1836,22	320*	36,03	222,88	
1836,23	320*	35,85	223,05	5,5.6,5
Medium 1833,59		35,826	223,10	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p><i>Undecim annorum decursu in distantis est nulla, in angulis fortasse perexigua mutatio. Alia haec foret assumenda si fides esset in mensura Southi, qui pro 1824,08 dedit angulum = 220°,82. Sed duarum noctium observationes ab ipso sunt notatae, ob aëris conditionem maxime adversam (night very bad, night by no means good). — Effectus refractionis in stellas est perexiguus, quo si quantitates corrigis, distantiam accipies 35°,854 et angulum 223°,06.</i></p>				

1678. ANONYMA. $\alpha = 12^h 36',8. \delta = 15^{\circ} 19'.$

Major = 6,3 egregie alba, minor = 7,0 albasubflava. Colorum diversitas ex omnium dierum consensu indubia.

1827,30	320	32,84	212,82	6,5.7
1828,27	320	32,86	212,20	6 .7
1829,30	480	32,51	212,50	
1836,22	320	32,26	210,65	6 .7
1836,27	320	32,50	210,75	6,5.7
1836,27	320	32,61	210,72	6,5.7
Medium 1832,27		32,597	211,61	

In his stellis distantiam fortasse decrescere, angulum vero deminui apparet. Hoc ex Southi mensuris egregie confirmatur. Sumtis enim mediis has habemus relationes:

Epocha	Distantia	Angulus	Southius.
1825,30	33,359	213°,42	Southius.
1828,29	32,737	212,51	Struve ex 3 diebus.
1836,25	32,457	210,71	» ex 3 diebus.

A P P E N D I X

EXHIBENS

- I. MENSURAS MICROMETRICAS STELLARUM DUPLICIUM
LUCIDARUM INTER 32" ET 7' DISTANTIUM;**
 - II. MENSURAS MICROMETRICAS INTER STELLAS NON-
NULLAS MOTU PROPRIO INSIGNES ET VICINAS
MINORES;**
 - III. MENSURAS SECUNDAS DE STELLIS PLURIBUS IN-
SIGNIORIBUS CATALOGI INSTITUTAS.**
-

A P P E N D I X I.

S T E L L A E D U P L I C E S L U C I D A E

QUARUM DISTANTIAE INTER 32" ET 7'.

In Introductione catalogi anno 1827 editi inde a p. XLI ad XLVIII elenchum dedi stellarum lucidiorum ita compositarum, ut binarum distantiae inter 32" et 16' essent. Ex probabilitate ibi deduxi, complura ex illis paribus systemata offerre stellarum attractione junctarum. Quae caussa me movit, ut, absolutis mox mensuris stellarum duplicium intra 32" distantium, etiam harum stellarum mensuras micrometricas susciperem. Elenchus ille 30 paria stellarum offert intra 2' vicinarum, in quibus neutra est minor magnitudine septima, et 90 paria a 2' ad 16' distantia, in quibus neutra est sexta inferior. Non vero omnia haec 120 paria sum emensus, tum quia multae erant australiores declinatione — 15°, tum quia eae stellae erant rejiciendae, in quibus distantia major erat quam 7'. Experientia enim docuit, si mensura opera micrometri filaris instituenda omnem praecisionem debet offerre, distantiam stellarum observandarum radium campi ocularis non excedere debere. Hinc sequitur:

in oculari	cujus amplificatio	et campus	maxima distantia
IV	320	6,2	3,1
III	214	8,6	4,3
II	140	13,6	6,8

Unde apparet, ut distantias majores quam 7' metiri possem, oculari opus fuisse I., cujus amplificatio = 94 campum = 17,9 offert. Hoc adhibito distantias ad 9' usque extendere potuissem. Sed amplificatio = 94 est minor, quam quae mensuris praecisionem conciliet satisfacientem. Quam ob rem limitem distantiarum observandarum in 7' posui; inveniesque in sequentibus mensuris:

pro distantis	amplificationes usitatas
a 32" ad 2,5	320
a 2,5 ad 5,0	214
a 5,0 ad 7,0	140

CATALOGUS 60 STELLARUM LUCIDIORUM DUPLICIUM

INTER 32° ET 7° DISTANTIUM.

	Nomina	1 2 3 4		Distantia	Magnitudines	Adnotationes
		AR.	Decl.			
1	P. O. 175 et 176.	0 ^h 37,6	30° 3'	0' 46"	6,7 . 6,7	H. V. 123.
2	77 PISCUM	0 57,4	4 2	0 33	5,9 . 6,8	H. IV. 68. Vide p. 230.
3	37 CETI	1 6,1	— 8 48	0 50	5,1 . 7	H. V. 24.
4	56 ANDROMED. et P. I. 203.	1 46,3	36 27	2 57	6 . 6	
5	30 ARIET. et P. II. 128.	2 27,5	23 56	0 38	6,1 . 7,1	H. V. 49.
6	CETI 499 Bodi	3 0,5	6 50	1 21	7 . 7	
7	ANONYMA	3 21,3	27 9	0 44	6,9 . 7,4	
8	ALCYONE = η PLEIADUM	3 37,7	23 36	1 57	3,8 . 7	
9	κ' et κ ² TAURI	4 15,6	21 52	5 39	5 . 6	
10	θ' et θ ² TAURI	4 19,2	15 33	5 37	4,7 . 5	
11	σ' et σ ² TAURI	4 29,8	15 32	7 7	5,2 . 5,7	
12	TAURI 323 Bodi	4 51,6	26 27	1 19	6 . 7	
13	11 et 12 CAMELOPARDALI	4 51,9	58 45	3 1	5 . 6	
14	δ ORIONIS	5 23,6	— 0 26	0 53	2 . 6,8	H. V. 10.
15	ORIONIS 133 Bodi	5 27,1	— 6 8	0 36	5,6 . 6,5	Vide p. 248.
16	θ ² ORIONIS	5 27,3	— 5 32	0 53	4,8 . 6,1	
17	θ' et θ ² ORIONIS	5 27,3	— 5 31	2 15	4,7 . 4,8	
18	ζ et ζ ² LEONIS	10 7,5	24 17	5 14	3,8 . 6	
19	τ LEONIS	11 19,5	3 46	1 35	5 . 7	H. VI. 12.
20	65 URSAE MAJORIS	11 46,6	47 23	1 3	6,1 . 6,5	
21	17 COMAE et P. XII. 96.	12 20,6	26 49	2 25	4,8 . 6	
22	ANONYMA	12 37,3	15 16	0 33	6,3 . 7,0	Vide p. 248.
23	32 et 33 COMAE BER.	12 44,1	17 59	3 15	5,1 . 6,1	
24	15 et 17 CANUM VENAT.	13 2,3	39 23	4 50	5,5 . 5,9	
25	DRACONIS 34 et 35 Bodi	13 7,5	68 10	2 59	5,9 . 6,3	Triplex
26	ι BOOTIS	14 10,6	52 8	0 38	4,9 . 7,5	H. V. 9.
27	δ BOOTIS	15 8,9	33 56	1 45	3,2 . 7,4	H. VI. 16.
28	μ BOOTIS et P. XV. 74.	15 18,3	37 56	1 48	4,0 . 6,5	H. VI. 17.
29	ν' et ν ² CORONAE	16 16,2	34 8	6 12	4,8 . 5,1	
30	16 et 17 DRACONIS	16 32,2	53 16	1 30	5 . 5	
31	36 et 37 HERCULIS	16 32,5	4 32	1 10	6,0 . 7,0	H. V. 72.
32	ANONYMA	16 53,0	47 36	1 55	7,0 . 7,1	
33	33 et 34 OPHIUCHI	16 56,3	13 50	4 52	5,8 . 6,3	
34	53 OPHIUCHI	17 26,8	9 42	0 41	5,6 . 7,3	H. V. 30.
35	ν' et ν ² DRACONIS	17 29,0	55 18	1 2	4,6 . 4,6	H. V. 11.
36	39 DRACONIS et ANONYMA	18 21,5	58 43	1 29	4,7 . 7,1	
37	ε et ε ² LYRAE	18 38,9	39 28	3 27	4,6 . 4,9	
38	ζ LYRAE	18 39,1	37 26	0 44	4,2 . 5,5	H. V. 2.
39	β LYRAE	18 44,0	33 11	0 46	3,0 . 6,7	H. V. 3.
40	24 AQUILAE et P. XIX. 55.	19 10,3	0 5	7 3	6,0 . 6,2	
41	2 et 3 SAGITTAE	19 17,2	16 39	5 36	5,9 . 6,7	
42	6 et 8 VULPECULAE	19 22,0	24 23	6 36	4,4 . 5,7	
43	β CYGNI	19 24,1	27 37	0 34	3 . 5,3	H. V. 5.
44	ANONYMA	19 30,5	59 46	1 17	5,2 . 7,2	
45	AQUILAE 151 Bodi	19 34,2	— 8 41	1 36	6,5 . 6,9	
46	16 CYGNI	19 37,5	50 9	0 37	5,1 . 5,3	H. V. 46.
47	57 AQUILAE	19 45,6	— 8 39	0 36	5,2 . 6,2	H. IV. 14. Vide p. 232.
48	P. XIX. 320 et 321.	19 46,2	19 53	0 42	6,7 . 6,8	H. V. 106.
49	θ SAGITTAE	20 2,7	20 25	1 11	6,0 . 7,1	Vide p. 161.
50	ο' et ο ² CYGNI et P. XX. 63.	20 8,4	46 15	5 38	3,7 . 5,0	Triplex H. VI. 10.
51	α' et α ² CAPRICORNI	20 8,7	— 15 2	6 14	3,2 . 4,2	H. VI. 4.
52	β CAPRICORNI	20 11,5	— 15 18	3 25	2,5 . 6,0	H. VI. 28.
53	48 CYGNI et P. XX. 243.	20 30,9	30 59	2 58	6,0 . 6,1	
54	γ et γ ² EQUULEI	21 2,5	9 26	6 6	4,2 . 5,7	
55	CYGNI 332 et 334 Bodi	21 17,0	36 41	6 5	6,0 . 6,6	
56	3 PEGASI	21 29,5	5 53	0 39	6,0 . 7,4	
57	CEPHEI 121 et 123	21 31,1	66 1	2 59	6,4 . 6,4	
58	δ CEPHEI	22 23,1	57 34	0 41	3,0 . 5,3	H. V. 4.
59	83 et 84 AQUARI	22 56,7	— 8 36	4 22	5,6 . 7,0	
60	ANONYMA	23 27,5	59 32	4 7	6,4 . 6,5	

In catalogum hunc suscepi etiam quinque stellas 77 Piscium, Orionis 133, Anonymam ($\alpha = 12^{\circ}37',3$, $\delta = 15^{\circ}16'$), 57 Aquilae et θ Sagittae, jam in ipso duplicium intra 32" distantium catalogo obvias, quarum itaque mensuras supra invenies pag. 230, 248, 232 et pag. 161.

Nonnulla vero hic sunt praemittenda, quae indolem mensurarum micrometricarum in stellis distantioribus spectant.

- 1) Aptissima est inter duas stellas observatio tam distantiae quam directionis, si intervallum inter stellas aequali modo jacet utrimque a centro campi ocularis. Elucet angulos positionis = P ita acceptos non ad circulum referri, qui per alteram stellam transit majorem, sed ad eum circulum declinationis, qui punctum coeli secat, quod inter utramque stellam jacet intermedium. Atque hoc sensu omnes sunt directiones intelligendae, quas in stellis plus 32" distantibus observavi. Etiam in stellis minoris distantiae anguli sunt eodem modo accipiendi; sed discrimen est nullius momenti.
- 2) Ut directio lineae stellas jungentis ad circulum illum declinationis relata recte innotescat, justum adhibeatur T pro motu diurno (p. XVIII) cavendum est. T est variabile pro diversis tubi directionibus ex ponderis partium instrumenti effectū, ut supra monstratum est pag. XXV. In stellis itaque distantioribus optimum duxi, ut pag. XXVII jam dictum est, statim post W (p. XVIII) cognitum, T pro quavis stella aut saltem pro pluribus stellis in coeli eadem regione jacentibus suis determinare observationibus.
- 3) In omnibus his stellis distantioribus correctionem directionis, ex relatione inter polū instrumenti et coeli pendentem, adhibui secundum praeceptum p. XIX datum. Sed haec correctio semper fere perexigua exstitit, cum id curavissem, ut distantia inter polos plerumque fractionem minuti primi non excederet. Interim eo tempore, cum hae mensurae sunt factae, situs instrumenti respectu poli coelestis saepius est examinatus, quam antehac, cum stellas intra 32" distantes tractarem.
- 4) In observatione cujusvis diei directio lineae stellas jungentis = W ex tribus minime pendet observationibus et lectionibus, in quibus eo die acquiescebam, si satis inter se conveniebant. Sin minus, observationes directionis continuavi, donec medium mihi satis tutum videbatur.
- 5) Distantiam utrimque a coincidentia filorum quovis die minime ter observavi. Variis diebus id curavi, ut coincidentia in alias subdivisiones cochleae caderet. Ita inaequalitates, si quae sunt fortasse minimae, inter singuli passus partes innocuae redduntur. De aequalitate perfecta passuum integrorum in tota cochleae longitudine ex iis persuasum erat, quae pag. XV protuli.
- 6) Ut distantia, quam mensura in revolutionibus cochleae dat, minutis secundis arcus recte exprimitur, in quavis observatione temperatura secundum scalam Reaumurianam est data, cum pretium revolutionis tantillum calore mutetur. Vide p. XVI. Formula pretii revolutionis pro temperatura t° est:

$$r = 15",3170 - 0",001038 (t - 3,0);$$

seu:

$$r = 15'',3170 (1 - 0,0000678 (t - 3,0)).$$

Ad reductionem levandam tabulam sequentem construxi, quae pretium revolutionis $\equiv r$, et $\log \frac{1}{2} r \equiv \log \rho$ pro singulis thermometri gradibus exhibet.

TABULA PRETHI REVOLUTIONIS COCHLEAE
PRO DIVERSIS TEMPERATURIS.

Therm. Reaum.	Pretium revol. $\equiv r$	Logar. ρ	Therm. Reaum.	Pretium revol. $\equiv r$	Logar. ρ
- 20°	15',3409	0,884821	0°	15',3201	0,884232
- 19	3398	790	+ 1	3191	203
- 18	3388	761	+ 2	3180	172
- 17	3378	733	+ 3	3170	144
- 16	3367	702	+ 4	3160	115
- 15	3357	674	+ 5	3149	084
- 14	3346	643	+ 6	3139	056
- 13	3336	614	+ 7	3128	026
- 12	3326	586	+ 8	3118	0,883996
- 11	3315	555	+ 9	3108	968
- 10	3305	526	+ 10	3097	937
- 9	3294	495	+ 11	3087	908
- 8	3284	467	+ 12	3077	880
- 7	3274	439	+ 13	3066	848
- 6	3263	407	+ 14	3056	820
- 5	3253	379	+ 15	3046	792
- 4	3243	350	+ 16	3035	761
- 3	3232	319	+ 17	3025	732
- 2	3222	291	+ 18	3014	701
- 1	3212	263	+ 19	3004	672
0	3201	232	+ 20	2994	644

- 7) Et distantiae et anguli correctione egent pro refractione, quam secundum formulas p. XLVI exhibitas calculavi, pro singulis diebus, si inter angulos horarios notabilis erat differentia, aut pro medio angulo omnibus diebus proxime communi.

Ut methodus observationum plane intelligatur, exemplum hic subjungo observationis stellarum 32 et 33 Comae Berenices die 20 Aprilis 1836 institutae:

Tempus sidereum	$\equiv 12^h 52'$	WV $\equiv 41^{\circ} 36'$	$l \equiv 25^{\circ} 254$	$\lambda \equiv 50^{\circ} 695$	Maj. $\equiv 6$ flava; min. $\equiv 6,5$ alba.
Thermometrum	$\equiv + 3^{\circ} 6 R.$	30	252	673	
Pro motu diurnu T	$\equiv 0^{\circ} 26'$	35	273	686	
Medium WV $\equiv 41^{\circ} 33,7$		$l \equiv 25^{\circ} 260$		$\lambda \equiv 50^{\circ} 685$	
$90^{\circ} + T \equiv 90 26$		$\lambda - l \equiv 25^{\circ} 425$			
$P \equiv 48 52,3$		Distantia $\equiv 194^{\circ} 70$			

Omnes stellae, si paucissimas excipis, minime quinque sunt observatae i. e. quinque diebus. Comparatio singulorum dierum cum mediis praecisionem dat mensurarum, quae vero varia debet esse pro amplificationibus in variis distantis usitatis. Ad errores probabiles e et g calculandos formulas primas p. LVII Introductionis datas adhibui. Haec sunt, quae ex calculo accepi.

SYNOPSIS ERRORUM PROBABILIIUM.

Distantia	Numerus stellarum = v	Numerus observat. = n	Error probabilis pro singulo die			Error prob. pro med. ex 5 diebus			Amplificatio
			pro distantia = e	pro directione = g	pro angulo in med. dist. = f	in distant. = ϵ	in directione = γ	in angulo pro med. dist. = φ	
a 32" ad 2',5	29	151	0",1185	0",1070	4',09	0",053	0",048	1',83	320
a 2',5 ad 5'	12	61	0,1282	0,1331	2,02	0,057	0,060	0,91	214
a 5' ad 7'	13	70	0,1937	0,2034	1,94	0,087	0,091	0,87	140

Videmus ex hac synopsi mensurarum praecisionem decrescere cum amplificatione deminuta. Exiguum est vero discrimen inter amplificationes 320 et 214, longe majus inter 214 et 140. Jam in ipsis mensurarum operationibus sensi certitudinem mensurarum per amplificationem = 140 institutarum ceteris esse aliquanto inferiorem. Si vero cum his erroribus comparamus eos, quos p. LVIII Introductionis attuli pro distantis inter 0" et 32", primo aspectu mirum videtur, errores inprimis distantiarum, inter 32" et 5' non majores esse quam inter 12" et 32". Sed hoc inde explicationem nanciscitur, quod in his distantis majoribus semper tres adhibui utrimque a coincidentia filorum observationes, dum in illis minoribus distantis plerumque semel tantum utrimque sit observatum. At vero tertium etiam in oculos cadit. In stellis a 0" ad 32" distantibus, errores directionis g semper minores sunt erroribus distantiae e , in proportione deminuta cum aucta distantia. In majoribus distantis, quam 32" similis est quidem primum eminentia directionis, quamvis exigua. Quae vero inde a 2',5 prorsus evanescit, imo in contrarium abit. Hoc mihi inde petendum videtur, quod in minoribus distantis error in motu diurno = T determinato est nullius momenti, qui multum agit in magnis distantis, ita ut in his sit conjunctio duorum errorum, et directionis lineae stellae jungentis et motus ipsius diurni

Sequens observationum dispositio nulla eget explicatione. Relationibus mediis, ob refractionis effectum jam correctis, addidi tum errores probabiles, tum pro distantia correctiunculam a temperatura pendentem, exempli gratia in prima stella — 0,14 μ . Coëfficiens μ est = 0, si mutatio revolutionis cochleae ex temperatura est recte supposita. Si vero

$$\text{loco suppositi } r = 15",3170 (1 - 0,0000678 (t - 3,0))$$

$$\text{verum est } r = 15",3170 (1 - \nu (t - 3,0));$$

tum:

$$\mu = 1000 (\nu - 0,0000678).$$

Spero mihi successurum esse, ut ante quam impressio hujus operis finiatur, novum et

accuratissimum de ν absolverim examen. Positionibus inter stellas binas ex mensuris per instrumentum Fraunhoferianum recens acceptis etiam eas adjeci positiones, quas ex prioribus mensuris per instrumenta minora acceperam. In pluribus stellis, ex gr. in β Cygni, cognoveram tum distantiam, angulum ac differentiam declinationis ex mensuris micrometricis, tum differentiam ascensionis rectae ex transitibus; seu quantitates $e, P, \Delta\delta, \Delta\alpha$. Cum jam ex his relatio inter stellas sit plus quam definita, probabilem relationem deducamus necesse est. Hunc in finem ponimus:

$$x = \Delta\delta, \quad y = \Delta\alpha \cos \delta,$$

si δ est declinatio medio loco inter duas stellas conveniens. Sint maxime probabilia pretia:

$$x' = x + \xi \text{ et } y' = y + \eta.$$

Quaere:

$$Q = \text{arc. tang } \frac{y}{x}; \quad \varepsilon = \frac{x}{\cos Q} = \frac{y}{\sin Q};$$

$$\pi = P - Q; \quad a = e - \varepsilon, \quad b = \varepsilon \sin \pi, \quad m = \sin Q, \quad n = \cos Q.$$

Erunt aequationes conditionales ad ξ et η constituenda hae quatuor:

$$\xi = 0$$

$$\eta = 0$$

$$n\xi + m\eta = a$$

$$-m\xi + n\eta = b;$$

quarum una deest, si una ex quantitatibus quatuor non est observata. Aequationes hae secundum quadratorum minimorum theoriam tractandae sunt. Si aequalia sunt pondera supponenda, ex quatuor aequationibus accipies:

$$\xi = \frac{na - mb}{2}, \quad \eta = \frac{ma + nb}{2}$$

$$x' = x + \xi, \quad y' = y + \eta$$

$$\Delta'\delta = x'; \quad \Delta'a = y' \sec \delta;$$

unde distantia correcta e' et angulus correctus P' sequuntur per:

$$P' = \text{arc. tang } \frac{y'}{x'};$$

$$e' = \frac{a'}{\cos P'} = \frac{y'}{\sin Q'}.$$

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	Δp	
1. P. O. 175 et 176 = H. V. 123. $\alpha = 0^h 37', 6$. $\delta = 30^\circ 3'$.								
<i>Utraque = 6,7. Albaesubflavae et proxime aequales.</i>								
1833,82	22 ^h 0'	0,0	320	6,054 = 46,37	55° 45'	0,000	0,0	7 .7
1834,15	4 10	+ 0,7	320	6,053 = 46,37	55 21	+ 0,026	- 0,3	6,5,6,5
1834,83	22 48	- 4,2	320	6,067 = 46,47	55 30	0,000	0,0	6,5,6,5
1835,63	21 20	+ 8,3	320	6,051 = 46,35	55 18	0,000	0,0	7 .7 p.m.
1835,70	22 45	+ 8,8	320	6,071 = 46,50	55 21	0,000	- 0,1	aequales
Medium 1834,83		+ 3,3		46,412	55 27,0			
				Correctio media refractionis + 0,005			- 0,1	
				Relatio correcta	46,417	55 26,9		
				Error probabilis	0,01 μ			
					0,053	3,5		
2. 77 PISCUM = H. IV. 68. $\alpha = 0^h 57', 4$. $\delta = 4^\circ 2'$. Vide p. 230.								
3. 37 CETI = H. V. 24. $\alpha = 1^h 6', 1$. $\delta = -8^\circ 48'$.								
<i>Major = 5,1 subflava, minor = 7,0.</i>								
1835,85	1 ^h 15'	- 4,6	320	6,558 = 50,25	331° 36'			5 .7
1835,96	1 35	0,0	320	6,520 = 49,94	331 13			5 .7
1836,08	2 8	- 2,2	320	6,533 = 50,05	331 17			5 .7
1836,08	1 53	- 3,6	320	6,520 = 49,95	331 23			5,5,7
Medium 1835,99	1 43	- 2,6		50,048	331 22,2			
				Correctio media refractionis + 0,070			+ 2,6	
				Relatio correcta	50,118	331 24,8		
				Error probabilis	+ 0,28 μ			
					0,059	3,7		
4. 56 ANDROMEDAE et P. I. 203. $\alpha = 1^h 46', 3$. $\delta = 36^\circ 27'$.								
<i>Utraque = 6,0. Sed australis major subflava, borealis paulo minor et certe flavior. De colorum diversitate omnes dies consentiunt.</i>								
1836,08	4 ^h 11'	- 1,3	320	23,191 = 177,66	302° 27'	+ 0,049	0,0	6.6 m,
1836,20	7 30	+ 1,3	214	23,157 = 177,37	302 24	+ 0,050	- 0,2	aequales
1836,21	6 27	+ 1,3	214	23,157 = 177,37	302 14	+ 0,050	- 0,2	6.6 p. m.
1836,22	7 29	+ 7,1	320	23,198 = 177,61	302 22	+ 0,050	- 0,2	6.6 m
1836,22	7 19	+ 2,2	214	23,164 = 177,41	302 19	+ 0,050	- 0,2	6.6 m
Medium 1836,19		+ 2,1		177,484	302 21,2			
				Correctio media refractionis + 0,050			- 0,2	
				Relatio correcta	177,534	302 21,0		
				Error probabilis	+ 0,16 μ			
					0,057	1,2		
5. 30 ARIETIS et P. H. 128 = H. V. 49. $\alpha = 2^h 27', 5$. $\delta = 23^\circ 56'$.								
<i>Major = 6,1 albasubflava, minor = 7,1 alba.</i>								
1833,82	0 ^h 0'	0,0	320	5,020 = 38,45	272° 54'	+ 0,014	+ 0,4	6 .7
1834,83	0 0	- 4,2	320	5,025 = 38,50	273 18	+ 0,014	+ 0,4	6 .7
1835,70	0 16	+ 8,0	320	5,050 = 38,66	272 48	+ 0,014	+ 0,4	6 .7
1836,08	4 30	- 1,9	320	4,997 = 38,28	273 13	+ 0,012	+ 0,2	6,5,7,5
1836,09	2 51	- 2,2	320	5,074 = 38,87	273 0	+ 0,012	+ 0,2	6 .7
Medium 1835,30		- 0,1		38,552	273 2,6			
				Correctio media refractionis + 0,013			+ 0,3	
				Relatio correcta	38,565	273 2,9		
				Error probabilis	+ 0,12 μ			
					0,053	4,3		
* * *								
<i>Herschelius II. in suis Southique mensuris p. 56 vix dubitari posse pronunciavit, quin inter has stellas distantia egregie increseat. Sed opinioni huic repugnant recentiores mensurae hae, quae in 15 annis distantiam constantem mansisse probant:</i>								

APPENDIX I. DUPLICES LUCIDAE A 32' AD 7'.

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis Δe | Δp		Magnitudines
Epocha	Distantia	Angulus						
1820,66	38,27	272°30'	Struve per tubos minores					
1821,99	38,445	272 26	H. II. et Southius					
1835,30	38,552	273 3	Struve per tubum Fraunhoferianum.					
<p><i>Mea anni 1820 distantia ex 7 pendet differentiis ascensionis rectae, quarum media = - 2",787 temporis, eximie congruentibus. Nullo modo hae relationes cum incremento distantiae = 6",5 in 40 annis quadrant, quod continuatum pro 1835 distantiam non minorem quam 40",5 posceret.</i></p>								
<p>6. CETI 499 Uranographiae Bodi. $\alpha = 3^h 0',5$. $\delta = 6^{\circ} 50'$.</p>								
<p><i>Major = 7,0, altera = 7,0 minor, albae.</i></p>								
1834,95	3 ^h 30'	- 2,0	320	10,565 = 80,94	162° 39'			7.7 m
1835,85	2 50	- 4,6	320	10,553 = 80,86	162 38			7.7 p.m.
1835,96	3 35	0.0	320	10,572 = 80,98	162 34			7.7 m
Medium 1835,59	3 18	- 2.2		80,927	162 37,0			
				Correctio media refractionis	+ 0,054	+ 0,5		
				Relatio correcta	80,981	162 37,5		
					+ 0,42 μ			
				Error probabilis	0,069	2,6		
<p><i>Priorum mensurarum est comparatio haec:</i></p>								
Epocha	Distantia	Angulus						
1821,91	81,283	163° 25'	H. II. et Southius					
1821,95	81,36	163 12	Struve per tubum 5 pedum					
1835,59	80,981	162 38	Struve per tubum Fraunhoferianum.					
<p><i>Angulum deminui probabile est.</i></p>								
<p>7. ANONYMA. $\alpha = 3^h 21',3$. $\delta = 27^{\circ} 9'$.</p>								
<p><i>Est stella 92^{ma} catalogi mei anno 1822 editi</i></p>								
<p><i>Major = 6,9, minor = 7,4, egregie albae.</i></p>								
1835,70	0 ^h 45'	+ 8,0	320	5,742 = 43,96	233° 23'	+ 0,012	- 0,1	6,5.7
1836,08	5 56	- 1,8	320	5,772 = 44,22	232 52	+ 0,020	- 0,3	7 .7,5
1836,15	7 0	- 4,4	320	5,753 = 44,08	233 10	+ 0,025	- 0,4	7 .7,5
1836,19	7 16	+ 1,8	320	5,755 = 44,08	232 38	+ 0,026	- 0,4	7 .7,5
1836,20	7 19	+ 1,3	320	5,718 = 43,80	232 53	+ 0,027	- 0,4	7 .7,5
1836,22	8 0	+ 4,4	320	5,738 = 43,94	232 52	+ 0,038	- 0,7	7 .7,5
Medium 1836,09		+ 1,6		44,013	232 58,0			
				Correctio media refractionis	+ 0,025	- 0,4		
				Relatio correcta	44,038	232 57,6		
					+ 0,06 μ			
				Error probabilis	0,048	3,4		
<p><i>Southius pro 1823,97 invenit distantiam = 43,575 et angulum = 232°53'.</i></p>								
<p>8. ALCYONE = η PLEIADUM. $\alpha = 3^h 37',7$. $\delta = 23^{\circ} 36'$.</p>								
<p><i>Major = 3,8 albasubviridis, minor = 7,0 alba.</i></p>								
1836,08	4 ^h 50'	- 1,5	320	15,341 = 117,52	289° 20'	+ 0,032	- 0,1	4 .7
1836,19	6 54	+ 2,0	320	15,288 = 117,09	289 14	+ 0,034	- 0,3	4 .7
1836,20	7 10	+ 1,4	320	15,276 = 117,01	289 14	+ 0,035	- 0,3	3,5.7
1836,22	7 50	+ 4,4	320	15,242 = 116,72	289 16	+ 0,037	- 0,5	4 .7
1836,23	7 25	+ 5,3	320	15,315 = 117,27	289 22	+ 0,035	- 0,5	3,5.7
Medium 1836,18		+ 2,3		117,122	289 17,2			
				Correctio media refractionis	+ 0,035	- 0,3		
				Relatio correcta	117,157	289 16,9		
					+ 0,08 μ			
				Error probabilis	0,048	1,3		
<p><i>Pro 1824,00 Southius invenit distantiam = 116",607 et angulum = 288°42'.</i></p>								

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	ΔP	
9. κ^1 et κ^2 TAURI. $\alpha = 4^h 15^m 6. \delta = 21^\circ 52'.$								
<i>Major = 5,0 albasubflava, minor = 6,0 alba.</i>								
1836,08	4 ^h 17'	- 2,2	140	44,314 = 339,50	172° 44'	+ 0,145	+ 0,1	5.6
1836,09	5 1	- 4,0	140	44,282 = 339,30	172 38	+ 0,144	+ 0,1	5.6
1836,23	7 35	+ 5,8	140	=	172 37		+ 0,7	5.6
1836,27	8 20	+ 7,1	140	44,231 = 338,65	172 38	+ 0,216	+ 1,1	5.6
1836,29	9 15	+ 5,8	140	44,270 = 338,98	172 36	+ 0,305	+ 1,9	
1836,30	9 32	+ 6,5	140	44,250 = 338,81	172 33	+ 0,352	+ 2,3	
Medium 1836,21		+ 2,6		339,048	172 37,6			
		Correctio media refractionis		+ 0,232	+ 1,0			
		Relatio correcta		339,280	172 38,6			
				+ 0,14 μ				
		Error probabilis		0,079	0,8			
10. θ^1 et θ^2 TAURI. $\alpha = 4^h 19^m 2. \delta = 15^\circ 33'.$								
<i>Major australis = 4,7 alba, minor borealis = 5,0 subflava. Colorum diversitas est certa.</i>								
1836,08	5 ^h 24'	- 1,3	214	44,059 = 337,52	346° 10'	+ 0,166	+ 0,4	5 .5 m.
1836,08	4 39	- 2,2	140	44,004 = 337,12	346 10	+ 0,166	+ 0,2	
1836,09	5 21	- 4,0	140	44,062 = 337,61	346 14	+ 0,165	+ 0,3	4,5,4,5 aeq.
1836,19	4 56	+ 2,2	140*	44,014 = 337,10	346 10	+ 0,165	+ 0,3	5 .5,5
1836,23	6 21	+ 5,7	140	43,979 = 336,75	346 13	+ 0,178	+ 0,6	4,5,5
Medium 1836,13		+ 0,1		337,220	346 11,4			
		Correctio media refractionis		+ 0,167	+ 0,4			
		Relatio correcta		337,387	346 11,8			
				+ 0,98 μ				
		Error probabilis		0,087	0,9			
11. σ^1 et σ^2 TAURI. $\alpha = 4^h 29^m 8. \delta = 15^\circ 32'.$								
<i>Major = 5,2, minor = 5,7, albae.</i>								
1836,08	5 ^h 48'	- 4,0	140	55,820 = 427,70	192° 24'	+ 0,238	0,0	5,5,6
1836,23	6 32	+ 5,3	140*	55,780 = 427,13	192 21	+ 0,266	+ 0,2	5 .5,5
1836,25	7 23	+ 4,9	140*	55,827 = 427,50	192 17	+ 0,320	+ 0,4	5 .5,5
1836,27	8 3	+ 7,1	140*	55,829 = 427,45	192 20	+ 0,394	+ 0,6	
1836,27	8 17	+ 6,7	140*	55,781 = 427,09	192 21	+ 0,431	+ 0,8	
Medium 1836,22		+ 4,0		427,374	192 21,0			
		Correctio media refractionis		+ 0,330	+ 0,4			
		Relatio correcta		427,704	192 21,0			
				- 0,43 μ				
		Error probabilis		0,087	0,7			
12. TAURI 323 Uranographiae Bodi. $\alpha = 4^h 51^m 6. \delta = 26^\circ 27'.$								
<small>Est 146^{ma} catalogi mei anno 1822 editi.</small>								
<i>Major = 6,0 subflava, minor = 7,0 alba.</i>								
1835,17	8 ^h 10'	- 1,1	320	10,281 = 78,76	158° 35'			6.7
1835,25	8 5	- 4,4	320	10,291 = 78,85	158 39			6.7
1835,26	7 55	+ 0,5	320	10,266 = 78,64	158 27			6.7
1835,26	8 5	+ 0,4	320	10,250 = 78,51	158 32			
1836,15	7 20	- 4,5	320	10,317 = 79,05	158 40			6.7
Medium 1835,42	7 55	- 1,8		78,762	158 34,6			
		Correctio media refractionis		+ 0,029	+ 0,4			
		Relatio correcta		78,791	158 35,0			
				+ 0,38 μ				
		Error probabilis		0,053	2,1			
* * *								
<i>Southius pro 1824,94 invenerat distantiam = 78",561 et angulum = 158°36', proxime eadem.</i>								

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δr	ΔP	
15. 11 et 12 CAMELOPARDALI. $\alpha = 4^h 51',9$. $\delta = 58^\circ 45'$.								
<i>Major = 5,0 subcaerulea, minor = 6,0 egregie flava seu rubra. Colores sunt insignes.</i>								
1836,21	9 ^h 35'	- 2,7	214	23,643 = 181,14	7° 8'			5,6
1836,22	10 31	+ 1,3	214	23,662 = 181,23	7 9			5,6
1836,27	9 35	+ 7,1	214	23,693 = 181,40	7 11			5,6
1836,27	9 53	+ 5,8	214	23,666 = 181,21	7 8			5,6
1836,28	11 13	+ 5,8	214	23,677 = 181,30	7 7			
Medium 1836,25	10 9	+ 3,5		181,256	7 8,6			
				Correctio media refractionis + 0,065	+ 0,3			
				Relatio correcta	181,321	7 8,9		
					- 0,09 μ			
				Error probabilis	0,057	1,1		
14. δ ORIONIS = H. V. 10. $\alpha = 5^h 23',6$. $\delta = -0^\circ 26'$.								
<i>Major = 2,0 albasubviridis, minor = 6,8 alba.</i>								
1834,95	5 ^h 24'	- 2,0	480	6,905 = 52,90	359° 12'	+ 0,055	0,0	2,7
1835,18	5 24	- 1,3	320	6,872 = 52,64	359 27	+ 0,055	0,0	2,6,5
1836,19	5 32	+ 2,1	320*	6,879 = 52,69	359 21	+ 0,055	+ 0,1	2,6,5
1836,21	7 13	- 2,7	320	6,846 = 52,45	358 56	+ 0,065	+ 1,0	2,7
1836,23	7 10	+ 5,3	320	6,885 = 52,72	358 56	+ 0,065	+ 1,0	2,7
Medium 1835,75		+ 0,5		52,680	359 10,4			
				Correctio media refractionis + 0,059	+ 0,4			
				Relatio correcta	52,739	359 10,8		
					+ 0,13 μ			
				Error probabilis	0,053	3,1		
* * *								
<i>Haec est comparatio priorum mensurarum cum hac recentissima :</i>								
Epocha	Distantia	Angulus						
1781	52,968	358° 10'	Herschelius I.					
1822,13	52,56	359 39	Struve per tubum 5 pedum					
1822,97	54,875	0 3	H. II. et Southius					
1835,75	52,737	359 11	Struve per tubum Fraunhoferianum.					
<i>Observatio mea anni 1822 ex duabus pendens diebus omni fide est digna, et probat, ut etiam mensura Herscheli I. confirmatur, in 13 annis nil fere in relatione harum stellarum mutatum esse. Relatio a H. II. et Southio prolata, ex mensuris singulae noctis pendens, tum in angulo, inprimis vero in distantia imperfecta videtur.</i>								
15. ORIONIS 133 Uranographiae Bodi. $\alpha = 5^h 27',1$. $\delta = -6^\circ 8'$. Vide p. 248.								
16. θ^2 ORIONIS. $\alpha = 5^h 27',3$. $\delta = -5^\circ 32'$.								
<i>Major = 4,8 subflava, minor = 6,1 subcinerea.</i>								
1834,95	5 ^h 27'	- 2,0	480	6,874 = 52,66	92° 7'	+ 0,015	+ 0,2	5,6,5
1836,19	5 45	+ 2,2	320*	6,907 = 52,90	91 47	+ 0,015	+ 0,0	5,6
1836,21	6 1	+ 1,2	320*	6,890 = 52,76	91 52	+ 0,016	- 0,1	4,5,6
1836,21	6 35	- 0,9	320	6,863 = 52,57	92 3	+ 0,017	- 0,6	5,6
1836,22	6 41	+ 7,1	320*	6,919 = 52,97	92 7	+ 0,017	- 0,6	4,5,6
1836,22	6 35	+ 5,3	320*	6,888 = 52,75	92 14	+ 0,017	- 0,6	
Medium 1836,00		+ 2,2		52,768	92 1,7			
				Correctio media refractionis + 0,016	- 0,4			
				Relatio correcta	52,784	92 1,3		
					+ 0,04 μ			
				Error probabilis	0,048	2,8		

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						$\Delta \epsilon$	ΔP	
17. $\theta' \theta''$ ORIONIS. $\alpha = 5^h 27'.3$. $\delta = -5^\circ 31'$.								
<i>Prior est maxima trapezii, posterior major duarum supra observatarum. Magnitudine stellae sunt proxime aequales.</i>								
1836,21	6 ^h 12'	+ 1,2	214*	17,606 = 134,85	313° 47'			
1836,21	6 40	- 2,2	214	17,638 = 135,13	313 56			
1836,22	6 32	+ 7,1	214*	17,603 = 134,78	313 51			
1836,22	6 25	+ 2,2	320*	17,626 = 134,99	313 46			
1836,23	6 57	+ 5,3	320*	17,702 = 135,55	313 46			
Medium 1836,22	6 33	+ 2,7		135,060	313 49,2			
				Correctio media refractionis + 0,094	+ 1,9			
				Relatio correcta	135,154	313 51,1		
					+ 0,04 μ			
				Error probabilis	0,057	1,5		
18. ζ et 35 LEONIS $\alpha = 10^h 7'.5$. $\delta = 24^\circ 17'$.								
<i>Major = 3,8 subflava, minor = 6,0 alba.</i>								
1836,41	13 ^h 32'	+ 11,0	214*	41,068 = 314,35	343° 8'			
1836,42	13 39	+ 6,7	214*	41,059 = 314,37	343 4			4 .6
1836,42	14 5	+ 8,0	214*	41,020 = 314,05	343 4			3,5,6
1836,43	14 2	+ 12,4	214*	41,080 = 314,42	343 4			4 .6
1836,44	14 40	+ 13,3	214*	41,064 = 314,27	343 4			
Medium 1836,42	14 0	+ 10,3		314,292	343 4,8			
				Correctio media refractionis + 0,148	+ 0,8			
				Relatio correcta	314,440	343 5,6		
					- 2,29 μ			
				Error probabilis	0,057	0,7		
19. τ LEONIS = H. VI. 12. $\alpha = 11^h 19'.5$. $\delta = 3^\circ 46'$.								
<i>Major = 5,0 flava, minor = 7,0 alba.</i>								
1834,37	12 ^h 22'	+ 13,0	320*	12,369 = 94,66	169° 42'			5,7
1834,38	12 48	+ 16,0	320*	12,363 = 94,60	169 38			5,7
1834,39	13 10	+ 9,8	320*	12,363 = 94,64	169 33			5,7
1835,36	11 19	+ 8,0	320	12,380 = 94,78	169 39			5,7
1836,22	12 15	+ 0,5	320	12,367 = 94,73	169 38			5,7
Medium 1834,94	12 23	+ 9,5		94,682	169 38,0			
				Correctio media refractionis + 0,077	+ 0,7			
				Relatio correcta	94,759	169 38,7		
					- 0,61 μ			
				Error probabilis	0,053	1,7		
20. 65 URSAE MAJORIS praec. et seq. $\alpha = 11^h 46'.6$. $\delta = 47^\circ 23'$.								
<i>Major ipsa est duplex ordinis III., 1579 catalogi, cujus mensuras vide p. 71. Major = 6,1, minor = 6,5, egregie albae.</i>								
1831,47	15 ^h 10'	+ 14,6	320*	8,223 = 62,93	113° 45'			6 .6,5
1831,48	15 10	+ 12,4	320*	8,201 = 62,77	113 54			6 .6,5
1833,43	15 10	+ 10,0	320	8,239 = 63,07	113 42			6 .6,5
1834,44	15 12	+ 18,6	320	8,217 = 62,86	114 0			6 .6 m
1836,42	14 43	+ 6,6	320*	8,220 = 62,94	113 53			6,5,7
Medium 1833,45	15 5	+ 12,8		62,914	113 50,8			
				Correctio media refractionis + 0,018	- 0,1			
				Relatio correcta	62,932	113 50,7		
					- 0,61 μ			
				Error probabilis	0,053	2,6		

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						$\Delta \epsilon$	ΔP	
21. 17 COMAE BER. et P. XII. 96. $\alpha = 12^h 20', 6$. $\delta = 26^\circ 49'$.								
<i>Major = 4,8 alba, minor = 6,0 albasubcaerulea.</i>								
1836,41	13 ^h 59'	+ 11,0	320*	18,981 = 145,29	250° 44'			5 .6
1836,42	14 8	+ 6,6	320*	18,993 = 145,42	250 38			4,5.6
1836,43	14 24	+ 12,4	320*	19,014 = 145,52	250 44			5 .6
1836,43	14 45	+ 12,4	320*	18,953 = 145,06	250 43			
1836,44	14 55	+ 13,3	320*	18,967 = 145,16	250 43			
Medium 1836,43	14 26	+ 11,1		145,290	250 42,4			
				Correctio media refractionis + 0,061	- 0,6			
				Relatio correcta	145,351	250 41,8		
					- 1,18 μ			
				Error probabilis	0,053	1,1		
22. ANONYMA. $\alpha = 12^h 37', 3$. $\delta = 15^\circ 16'$. Vide p. 248.								
23. 32 et 33 COMAE BER. $\alpha = 12^h 44', 1$. $\delta = 17^\circ 59'$.								
<i>Major = 5,3 flava, minor = 6,1 alba.</i>								
1836,22	12 ^h 50'	0,0	214	25,401 = 194,57	48° 53'			5,5.6
1836,27	13 23	+ 7,1	214	25,467 = 194,98	48 50			5 .6
1836,30	12 52	+ 4,0	214	25,425 = 194,70	48 52			6 .6,5
1836,41	13 45	+ 11,0	214*	25,429 = 194,64	48 52			5 .6
1836,42	13 56	+ 6,7	214*	25,414 = 194,58	48 49			5 .6
Medium 1836,32	13 21	+ 5,8		194,694	48 51,2			
				Correctio media refractionis + 0,077	- 0,4			
				Relatio correcta	194,771	48 50,8		
					- 0,55 μ			
				Error probabilis	0,057	1,0		
24. 15 et 17 CANUM VENAT. $\alpha = 13^h 2', 3$. $\delta = 39^\circ 23'$.								
<i>Major = 5,5 subflava, minor = 5,9 alba. Sed nullum dubium superest, quin altera ex his stellis sit splendore variabilis. Primo enim die sequens fuit minor, reliquis vero eadem major est visa, at ita ut initio discrimen esset proxime nullum, et postea ad integrum scalae increseret gradum.</i>								
1835,68	18 ^h 45'	+ 9,0	140	37,908 = 290,20	117° 32'			5,5.6
1835,68	18 50	+ 8,9	140	37,885 = 290,03	297 33			6 .6 p.m.
1835,69	18 20	+ 10,9	140*	37,831 = 289,58	297 31			5 .6
1835,69	18 55	+ 10,2	214	37,857 = 289,79	297 36			5,5.6
1835,70	18 45	+ 10,7	140	37,868 = 289,85	297 30			5 .6
Medium 1835,69	18 43	+ 9,9		289,890	297 32,4			
				Correctio media refractionis + 0,087	- 0,4			
				Relatio correcta	289,977	297 32,0		
					- 2,06 μ			
				Error probabilis	0,087	1,1		
25. DRACONIS 34 et 35 Uranographiae Bodi. $\alpha = 13^h 7', 5$. $\delta = 68^\circ 10'$.								
<i>Tres stellae. A = 5,9, B = 6,3, flavae; et tertia C = 7,8 alba.</i>								
<i>A et B.</i>								
1835,65	18 ^h 25'	+ 8,0	214	23,351 = 178,78	296° 40'			6 .6,5
1835,65	17 35	+ 9,3	320	23,340 = 178,67	296 50			6 .6,5
1835,65	19 45	+ 9,3	214	23,313 = 178,47	296 47			6 .6,5
1835,66	19 25	+ 8,4	214		296 40			6 .6
1835,67	19 45	+ 7,6	214	23,358 = 178,83	296 46			6 .6,5
1835,68	19 5	+ 8,9	214	23,356 = 178,80	296 43			5,5.6
Medium 1835,66	19 0	+ 8,6		178,710	296 44,3			
				Correctio media refractionis + 0,058	- 0,3			
				Relatio correcta	178,768	296 44,0		
					- 1,00 μ			
				Error probabilis	0,057	1,1		

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	ΔP	
<i>Ad tertiam stellam C determinandam directiones ipsius ex A et B iisdem diebus, excepto secundo, emensus sum has:</i>								
				<i>A et C.</i>				<i>B et C.</i>
				233°27,5				159° 0'
				233 30				159 11
				233 30				158 55
				233 33,5				159 1,5
				233 37				159 2
				Medium 233 31,6				159 1,9
				Correctio media refractionis + 0,1				+ 0,1
				233 31,7				159 2,0
				Error probabilis 1,6				1,2.
<i>Si in triangulo ABC distantiam AB = 178",768 supponimus, ex singulorum dierum directionibus comparatis has accipimus distantias, refractione correctas:</i>								
				124",98				165",63
				125,22				165,85
				124,70				165,46
				124,75				165,57
				124,86				165,36
				Medium 124,902				165,574
				- 0,70 μ				- 0,93 μ

26. ι BOOTIS = H. V. 9. $\alpha = 14^h 10', 6$. $\delta = 52^\circ 8'$.

Major = 4,9 albusubflava, minor = 7,5 alba. Sed major ipsa ex duabus vicinissimis est composita, non sejunctis sed formam tantum elongatam offerentibus.

Medium inter A et B atque C.

1835,82	19 ^h 0'	+ 3,6	320*	4,974 = 38,09	33° 6'	+ 0,015	+ 0,2	5 .8
1836,19	8 25	+ 1,3	320	4,964 = 38,02	33 15	+ 0,011	- 0,1	5,5.7
1836,28	9 45	+ 5,8	320	4,971 = 38,06	33 9	+ 0,011	- 0,1	5 .8
1836,58	17 35	+ 18,1	320	4,966 = 37,99	33 16	+ 0,015	+ 0,2	4 .7
Medium 1836,22		+ 7,2		38,040	33 11,5			
				Correctio media refractionis + 0,013				0,0
				Relatio correcta	38,053			33 11,5
					- 0,16 μ			
				Error probabilis	0,059			4,8

A et B.

- 1836,19 Major per amplificationem = 600 ni fallor oblonga in directione 150°.
- 1836,28 Major per amplificationem = 800 certe oblonga, ex aequalibus, ita ut diametros major 0",3 alteram superet in directione 162°. Elongationis directionem Otto Struve invenit 149°.
- 1836,30 Interdiu per amplificationem = 1000 oblongam video ex aequalibus, ita ut ex difformitate distantia centrorum = 0",25 sequatur, in directione 151° secundum meam mensuram, et 149° secundum filii Ottonis iudicium.
- 1836,58 Interdiu per amplificationem = 1000 oblonga in directione 171° secundum meam sententiam, in directione 185° secundum Ottonis filii. At aër non sat tranquillus est ad tutum iudicium de re tam subtili ferendum.

In instrumento meridiano ex 6 noctium transitibus inveneram $\Delta AR = + 2", 328$ temp., et in tubo Troughthianiano $\Delta \delta = + 31", 96$, $P = 33^\circ 11'$ ex tribus diebus, quae valent pro epocha 1820,5. Quibus secundum methodum quadratorum tractatis, evadit positio haec cum recentissima collata:

1820,25:	$\Delta AR = + 2", 305$ temp.;	$\Delta \delta = + 32", 11$;	Distantia = 38", 47;	Angulus = 33° 25'
1836,22	2, 263	31, 85	38, 053	33 11,5.

APPENDIX I. DUPLICES LUCIDAE A 32" AD 7'.

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	ΔP	
27. δ BOOTIS = H. VI. 16. $\alpha = 15^h 8', 9. \delta = 33^\circ 56'.$								
<i>Major = 3,2 flava, minor = 7,4 alba.</i>								
1835,65	18 ^b 5'	+ 8,4	320	13,749 = 105,26	78° 58'			4.7,5
1835,65	19 19	+ 9,3	320	13,680 = 104,74	78 57			3.7,5
1835,66	19 10	+ 8,9	320	13,695 = 104,84	78 58			3.7,5
1835,67	19 25	+ 8,4	320	13,648 = 104,49	79 4			3.7,5
1835,68	19 20	+ 8,0	320	13,687 = 104,79	78 51			3.7
Medium 1835,66	19. 4	+ 8,6		104,824	78 57,6			
				Correctio media refractionis +	0,047			- 0,5
				Relatio correcta	104,871			78 57,1
					- 0,59 μ			
				Error probabilis	0,053			1,6
* * *								
<i>Differentiam ascensionis rectae inter has stellas anno 1819 per tubum culminatorium Dollondinum octipedem inveneram ex quatuor diebus + 8",282 temp. Per micrometrum filare tubi Troughtoniani angulum positionis = 10°42' emensus sum tribus diebus. Hinc ea sequitur relatio, quam cum reliquis hucusque institutis hic compono:</i>								
	Epocha	Distantia	Angulus					
	1782,46		84° 14'	Herschelius I.				
	1819,58	104,74	79 18	Struve per instrum. min.				
	1822,80	105,333	79 29	H. II. et Southius				
	1835,66	104,859	78 56,6	Struve per tubum Fraunhoferianum.				
<i>Vix dubitari potest quin angulus lente decrescat.</i>								
28. μ BOOTIS et P. XV. 74 = H. VI. 17. $\alpha = 15^h 18', 3. \delta = 37^\circ 56'.$								
<i>Minor ipsa est duplex notissima Herscheliana H. I. 17 = 1938 catalogi mei. Mensurae sunt factae inter μ Bootis = 4,0 flavoviridem et mediam stellam P. XV. 74, de qua vide p. 22.</i>								
1833,39	12 ^b 30'	+ 8,0	320	14,169 = 108,48	171° 59'	+ 0,039	- 0,2	4.
1833,40	12 30	+ 8,0	320	14,141 = 108,26	171 56	+ 0,039	+ 0,2	4.
1834,83	19 40	- 1,7	320	14,212 = 108,88	171 43	+ 0,042	+ 0,5	4.
1835,38	13 0	+ 3,0	320	14,158 = 108,43	171 46	+ 0,039	- 0,2	
1835,61	19 20	+ 11,1	320	14,146 = 108,28	171 40	+ 0,042	+ 0,5	
1835,62	17 45	+ 12,0	320	14,142 = 108,24	172 6	+ 0,035	+ 0,2	
1835,65	17 45	+ 11,0	320	14,163 = 108,41	171 58	+ 0,035	+ 0,2	
Medium 1834,84		+ 7,3		108,426	171 52,6			
				Correctio media refractionis +	0,039			+ 0,1
				Relatio correcta	108 465			171 52,7
					- 0,47 μ			
				Error probabilis	0,045			1,3
* * *								
<i>Pro 1822,67 ex 9 dierum observationibus accipi $\Delta AR = + 1",292$ temporis per tubos meridianos, et filari micrometro singulo die $\Delta \delta = - 108",09$. Omnes itaque mensurae hucusque factae ita comparantur:</i>								
	Epocha	Distantia	Angulus					
	1781,81		170°25'	Herschelius I.				
	1821,35	108,539	171 51	H. II. et Southius				
	1822,67	109,16	171 57	Struve per tubos minores				
	1834,98	108,457	171 53	Struve per tubum Fraunhoferianum.				
29. ν' et ν'' CORONAE. $\alpha = 16^h 16', 2. \delta = 34^\circ 8'.$								
<i>Major = 4,8, minor = 5,1, flavae.</i>								
1835,66	19 ^b 40'	+ 8,4	140	48,604 = 372,10	165° 32'			4 .4,5
1835,67	19 10	+ 8,8	140	48,578 = 371,89	165 37			6 .6
1835,68	19 33	+ 7,7	140	48,552 = 371,71	165 32			4,5,5
1835,68	19 30	+ 7,7	140	48,506 = 371,37	165 31			5 .5
1835,69	19 45	+ 8,8	140	48,550 = 371,67	165 35			4,5,5
Medium 1835,68	19 32	+ 8,3		371,748	165 33,4			
				Correctio media refractionis +	0,151			+ 0,3
				Relatio correcta	371,879			165 33,7
					- 1,97 μ			
				Error probabilis	0,087			0,8

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	ΔP	
50. 16 et 17 DRACONIS. $\alpha = 16^h 32', 2. \delta = 53^{\circ} 16'.$								
<p>17 Draconis est duplex H. I. 4 = 2078 catalogi nostri, cujus mensurae inveniuntur p. 51 textus. Sequentes relationes sunt observatae inter 16 Draconis et 17 Draconis majorem A. Utraque stella est alba et magnitudinis quintae. Sed luminis variatio inter has stellas obtinere videtur. Plerumque enim 16 Draconis est major quam 17 A, ita ut semel discrimen ad numerum scalae integrum ascendisset, alias vero 17 A paululo major est visa quam 16. Mirum est Herschelium II. et Southium stellae 17 A magnitudinem assignare tertiam et stellae 16 quintam. Quod discrimen est enorme sensus oppositi.</p>								
1830,88	21 ^h 0'	+ 3,3	320	11,816 = 90,49	14° 43'	+ 0,039	+ 0,4	5.5 m.
1831,60	21 0	+ 8,7	320	11,778 = 90,17	Nullus	angulus ob	nubes	5.6
1833,38	12 20	+ 8,0	320*	11,844 = 90,68	194 52	+ 0,026	- 0,1	(17A > 16)
1833,39	12 45	+ 8,0	320*	11,819 = 90,49	194 39	+ 0,026	- 0,1	(17A > 16)
1835,40	13 20	+ 8,6	320*	11,775 = 90,15	14 45	+ 0,026	- 0,1	
1835,68	23 0	+ 4,6	320	11,799 = 90,35	14 33	+ 0,039	+ 0,4	5.5 m.
Medium 1833,39		+ 6,9		90,388	14 42,4			
				Correctio media refractionis + 0,031	+ 0,1			
				Relatio correcta	90,419	14 42,5		
				- 0,35 μ				
				Error probabilis	0,048	1,7		
51. 36 et 37 HERGULIS = H. V. 72. $\alpha = 16^h 32', 5. \delta = 4^{\circ} 32'.$								
<p>Major = 6,0, minor = 7,0, albae.</p>								
1835,43	16 ^h 50'	+ 12,0	320	9,115 = 69,77	230° 9'			6.7
1835,54	17 5	+ 17,0	320	9,111 = 69,71	230 16			6.7
1835,55	17 30	+ 18,5	320	9,077 = 69,44	229 59			6.7
1835,59	17 10	+ 14,3	320*	9,101 = 69,65	230 17			6.7
1835,62	18 5	+ 15,1	480	9,095 = 69,59	230 6			6.7
Medium 1835,55	17 20	+ 15,4		69,632	230 9,4			
				Correctio media refractionis + 0,040	- 0,9			
				Relatio correcta	69,672	230 8,5		
				- 0,86 μ				
				Error probabilis	0,053	2,4		
52. ANONYMA. $\alpha = 16^h 53'. \delta = 47^{\circ} 36'.$								
<p>Est duplex 510 catalogi mei anno 1822 editi.</p>								
<p>Major = 7,0, minor = 7,1, flavae.</p>								
1833,38	12 ^h 25'	+ 8,0	320	14,909 = 114,14	263° 12'	+ 0,041	+ 0,3	7.7 m.
1833,39	13 0	+ 8,0	320	14,980 = 114,69	263 34	+ 0,041	+ 0,3	7.7,5
1833,39	12 30	+ 8,0	320*	15,022 = 115,01	263 31	+ 0,041	+ 0,3	7.7 m.
1833,40	13 0	+ 8,0	320	15,010 = 114,92	263 28	+ 0,041	+ 0,3	7.7 m.
1835,36	12 52	+ 11,2	320	14,952 = 114,45	263 13	+ 0,041	+ 0,3	
1835,68	23 15	+ 4,9	320	14,931 = 114,34	263 32	+ 0,061	- 0,9	7.7 m.
Medium 1834,10		+ 8,0		114,592	263 25,0			
				Correctio media refractionis + 0,044	+ 0,1			
				Relatio correcta	114,636	263 25,1		
				- 0,57 μ				
				Error probabilis	0,048	1,3		

APPENDIX I. DUPLICES LUCIDAE A 32" AD 7'.

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	Δp	
53. 33 et 34 OPHIUCHI. $\alpha = 16^h 56', 3$. $\delta = 13^{\circ} 50'$.								
<i>Prior major = 5,8 alba, posterior minor = 6,3 flava. De colorum diversitate omnes dies consentiunt.</i>								
1835,65	18 ^h 50'	+ 7,3	140	38,200 = 292,47	115° 21'			6 .6 m
1835,68	18 40	+ 9,1	140	38,145 = 292,02	115 23			6 .6,5
1835,69	19 10	+ 9,8	140	38,169 = 292,18	115 27			5,5,6
1835,70	19 0	+ 10,2	140	38,269 = 292,94	115 17			5 .6
1835,71	18 35	+ 11,6	140	38,196 = 292,35	115 20			6 .6,5
1835,71	19 5	+ 12,7	140	38,205 = 292,41	115 20			6 .6,5
Medium 1835,69	18 53	+ 10,1		292,395	115 21,3			
				Correctio media refractionis + 0,082	+ 0,1			
				Relatio correcta	292,477	115 21,4		
				- 2,08 μ				
				Error probabilis	0,079	1,0		
54. 53 OPHIUCHI = H. V. 30. $\alpha = 17^h 26', 8$. $\delta = 9^{\circ} 42'$.								
<i>Major = 5,6, minor = 7,3, albae.</i>								
1835,43	17 ^h 0'	+ 12,0	320	5,359 = 41,03	191° 12'			5.7
1835,55	17 40	+ 18,0	320	5,358 = 40,99	191 48			5.7
1835,59	17 50	+ 14,0	320*	5,386 = 41,22	191 30			6,7,5
1835,62	18 30	+ 15,0	320	5,355 = 40,98	191 24			6,7,5
1835,62	19 0	+ 11,0	320	5,364 = 41,06	191 18			6,7,5
Medium 1835,56	18 0	+ 14,0		41,056	191 26,4			
				Correctio media refractionis + 0,026	- 0,1			
				Relatio correcta	41,082	191 26,3		
				- 0,45 μ				
				Error probabilis	0,053	4,0		
* * *								
<i>Per tubum quinque pedum pro 1822,72 ex duorum dierum mensuris micrometricis inveneram distantiam = 41",56, angulum = 192° 27'.</i>								
55. ν^1 et ν^2 DRACONIS = H. V. 11. $\alpha = 17^h 29', 0$. $\delta = 55^{\circ} 18'$.								
<i>Major = 4,6, altera = 4,6 minor, albaesubflavae.</i>								
1833,38	12 ^h 25'	+ 8,0	320*	8,044 = 61,58	312° 57'	+ 0,028	- 0,1	5 .5 m.
1833,39	12 25	+ 8,0	320*	8,074 = 61,82	313 4	+ 0,028	- 0,1	5 .5 m.
1833,40	12 50	+ 8,0	320*	8,073 = 61,80	313 7	+ 0,028	- 0,1	4,5,4,5
1833,40	12 50	+ 8,0	320*	8,054 = 61,66	312 58	+ 0,028	- 0,1	
1835,68	22 44	+ 5,3	320	8,063 = 61,74	313 4	+ 0,017	- 0,1	4 .4 p.m.
Medium 1833,85		+ 7,5		61,720	313 2,0			
				Correctio media refractionis + 0,026	- 0,1			
				Relatio correcta	61,746	313 1,9		
				- 0,28 μ				
				Error probabilis	0,053	2,7		
* * *								
<i>Inter has stellas instrumentis meridianis has observaveram differentias in AR:</i>								
1818,93:	$\Delta AR = - 5,33$	temp.	1823,64:	$\Delta AR = - 5,27$	temp.			
1819,28	5,15		1823,64	5,30				
1819,58	5,22		1823,74	5,54				
1819,59	5,31		1823,74	5,16				
1819,69	5,33		1824,67	5,13				
1819,78	5,24							
<i>Ex quibus media pro 1821,57 est $\Delta AR = - 5",271$ temporis cum errore probabili = 0",033. Mensura micrometrica die 11 Oct. 1821 tubo Troughtoniano instituta acceperam $\Delta \delta = + 42",86$. Duae itaque habemus inter has stellas relationes ex observationibus Dorpatensibus:</i>								
	$\Delta AR =$		$\Delta \delta =$					
1821,67	- 5,271	temp.	+ 42,86					
1833,85	- 5,285		+ 42,13.					

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	ΔP	
56. 39 DRACONIS et ANONYMA. $\alpha = 18^h 21^m 5. s. \delta = 58^\circ 43'.$								
<i>39 Draconis est duplex H. I. 7 = 2323 nostri catalogi, cujus mensuras vide p. 52 textus. Mensurae jam sequentes sunt factae inter majorem duplicis et tertiam C. A = 4,7, C = 7,1 cinerea.</i>								
1831,87	22 ^h 30'	+ 0,1	320	11,604 = 88,89	21° 36'	+ 0,031	+ 0,2	C = 7,5
1833,40	13 0	+ 8,0	320*	11,598 = 88,79	21 46	+ 0,025	0,0	C = 7
1833,43	14 10	+ 10,0	320	11,639 = 89,10	21 44	+ 0,025	0,0	C = 7
1835,43	14 40	+ 13,0	320	11,617 = 88,91	21 39	+ 0,025	0,0	
1835,68	23 30	+ 4,6	320	11,631 = 89,07	21 48	+ 0,031	+ 0,2	C = 7
1835,84	22 41	- 7,6	320	11,616 = 89,02	21 34	+ 0,031	+ 0,2	
Medium 1834,27		+ 4,7		88,963	21 41,2			
				Correctio media refractionis +	0,028	+ 0,1		
				Relatio correcta	88,991	21 41,3		
				-	0,15 μ			
				Error probabilis	0,048	1,7		
57. ϵ et 5 LYRAE. $\alpha = 18^h 38^m 9. s. \delta = 39^\circ 28'.$								
<i>Utraque stella est duplex, H. II. 5 et H. II. 6, nostri catalogi 2382 et 2383, quarum mensurae occurrunt p. 52 textus. Sequentes jam mensurae sunt institutae inter majores utriusque systematis, quae sunt ex quatuor stellis mediae sibi proximae.</i>								
1833,46	13 ^h 40'	+ 10,0	214*	27,048 = 207,05	172° 54'	+ 0,111	- 0,6	
1835,64	22 15	+ 8,2	214	27,024 = 206,89	172 44	+ 0,076	+ 0,4	
1835,67	22 40	+ 7,6	214	27,030 = 206,95	172 56	+ 0,076	+ 0,4	
1835,68	23 45	+ 4,6	214	27,045 = 207,10	172 54	+ 0,076	+ 0,4	
1835,69	22 42	+ 8,0	214	27,040 = 207,02	172 52	+ 0,076	+ 0,4	
Medium 1835,23		+ 7,7		207,002	172 52,0			
				Correctio media refractionis +	0,083	+ 0,2		
				Relatio correcta	207,085	172 52,2		
				-	0,97 μ			
				Error probabilis	0,057	-1,0		
58. ζ LYRAE = H. V. 2. $\alpha = 18^h 39^m 1. s. \delta = 37^\circ 26'.$								
<i>Major = 4,2, minor = 5,5, albaesubvirides.</i>								
1833,46	14 ^h 0'	+ 10,0	320*	5,687 = 43,54	149° 50'	+ 0,027	- 0,2	4 .6
1835,64	21 45	+ 8,2	480	5,667 = 43,39	149 20	+ 0,013	+ 0,2	4,5,5,5
1835,67	22 50	+ 7,6	320	5,721 = 43,80	149 24	+ 0,013	+ 0,2	4 .5
1835,69	22 45	+ 8,0	320	5,732 = 43,88	149 59	+ 0,013	+ 0,2	4,5,6
1835,71	23 0	+ 8,4	320	5,726 = 43,84	149 47	+ 0,013	+ 0,2	4 .5
Medium 1835,23		+ 8,4		43,690	149 40,0			
				Correctio media refractionis +	0,016	+ 0,1		
				Relatio correcta	43,706	149 40,1		
				-	0,24 μ			
				Error probabilis	0,053	3,8		
59. β LYRAE = H. V. 3. $\alpha = 18^h 44^m 0. s. \delta = 33^\circ 11'.$								
<i>Major = 3,0 flava, minor = 6,7 alba.</i>								
1833,46	14 ^h 15'	+ 10,0	320*	5,963 = 45,65	149° 52'	+ 0,031	- 0,2	3,7
1835,64	21 55	+ 8,2	480	5,974 = 45,74	149 42	+ 0,015	+ 0,4	3,7
1835,67	23 5	+ 7,6	320	6,005 = 45,98	149 42	+ 0,015	+ 0,4	
1835,69	23 5	+ 7,6	320	5,933 = 45,42	149 43	+ 0,015	+ 0,4	3,7
1835,71	23 10	+ 8,4	320	6,004 = 45,97	150 2	+ 0,015	+ 0,4	3,6
Medium 1835,23		+ 8,4		45,752	149 48,2			
				Correctio media refractionis +	0,018	+ 0,3		
				Relatio correcta	45,770	149 48,5		
				-	0,25 μ			
				Error probabilis	0,053	3,6		

APPENDIX I. DUPLICES LUCIDAE A 32" AD 7'.

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	ΔP	
<p>40. 24 AQUILAE et P. XIX. 55. $\alpha = 19^h 10^m 3. \delta = 0^{\circ} 5'.$ <i>Major prior = 6,0 alba, minor posterior = 6,2 flava. Colorum diversitas certa.</i></p>								
1835,65	19 ^h 10'	+ 7,1	140	55,224 = 422,82	136° 10'			6.6 aeq.
1835,65	19 55	+ 7,1	140	55,287 = 423,30	136 4			6.6,5
1835,65	20 5	+ 8,9	140	55,208 = 422,64	136 8			6.6 aeq.
1835,66	20 0	+ 8,0	140	55,215 = 422,73	136 3			6.6
1835,66	19 42	+ 6,2	140	55,199 = 422,65	136 0			6.6,5
Medium 1835,65	19 46	+ 7,5		422,828	136 5,0			
		Correctio media refractionis	+	0,251	+	1,3		
		Relatio correctio		423,079	136 6,3			
				— 1,90 μ				
		Error probabilis		0,087				0,7
<p>41. 2 et 3 SAGITTAE. $\alpha = 19^h 17^m 2. \delta = 16^{\circ} 39'.$ <i>Major = 5,9, minor = 6,7, egregie albae.</i></p>								
1835,65	19 ^h 25'	+ 6,9	140	43,911 = 336,20	78° 56'			6 .7
1835,66	19 55	+ 5,8	140	43,974 = 336,71	78 57			5,5,6,5
1835,68	20 14	+ 7,6	140	43,882 = 335,97	78 58			6 .6,5
1835,68	19 50	+ 7,6	140	43,865 = 335,84	78 57			6 .7
1835,69	20 5	+ 8,4	140	43,821 = 335,48	78 58			6 .6,5
1835,69	19 55	+ 8,9	140	43,934 = 336,33	79 0			6 .6,5
Medium 1835,68	19 54	+ 7,5		336,088	78 57,7			
		Correctio media refractionis	+	0,101	—	0,2		
		Relatio correctio		336,189	78 57,5			
				— 1,06 μ				
		Error probabilis		0,079				0,8
<p>42. 6 et 8 VULPECULAE. $\alpha = 19^h 22^m 0. \delta = 24^{\circ} 23'.$ <i>Major = 4,4 egregie flava, minor = 5,7 flavocinerea.</i></p>								
1835,69	22 ^h 27'	+ 8,0	140	51,705 = 395,84	27° 45'	+ 0,203	0,0	4,5,5,5
1835,71	21 10	+ 10,0	140	51,715 = 395,88	27 50	+ 0,203	0,0	4 .6
1835,71	22 56	+ 8,5	140	51,713 = 395,90	27 37	+ 0,203	0,0	
1835,88	20 54	— 6,2	140	51,695 = 396,14	27 41	+ 0,203	0,0	4 .5,5
1836,51	17 25	+ 11,1	140	51,767 = 396,24	27 44	+ 0,139	— 0,3	5 .6
Medium 1835,90		+ 6,3		396,000	27 43,4			
		Correctio media refractionis	+	0,190	—	0,1		
		Relatio correctio		396,190	27 43,3			
				— 1,31 μ				
		Error probabilis		0,087				0,8
<p>43. β CYGNI = H. V. 5. $\alpha = 19^h 24^m 1. \delta = 27^{\circ} 37'.$ <i>Major = 3,0 flava, minor = 5,3 caerulea. Colores sunt insignes.</i></p>								
1831,61	17 ^h 20'	+ 8,7	480*	4,487 = 34,35	55° 54'			3.5
1831,69	18 5	+ 7,4	320*	4,482 = 34,31	55 38			
1831,73	18 20	+ 3,8	320*	4,473 = 34,25	55 43			3.6
1832,77	18 0	+ 7,0	320*	4,478 = 34,28	55 36			3.5
1832,79	18 20	+ 5,1	320*	4,472 = 34,24	55 48			
Medium 1832,18	18 1	+ 6,4		34,286	55 43,8			
		Correctio media refractionis	+	0,009	—	0,1		
		Relatio correctio		34,295	55 43,7			
				— 0,12 μ				
		Error probabilis		0,053				4,8

*
 Prioribus observationibus per instrumenta minora inveniam pro epocha 1822,0: ex transitibus 13 in instrumentis meridianis $\Delta \alpha = + 2'' 215$ temp., et per micrometrum filare tubi Troughtoniani primum distantiam = 34,81, deinde

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis Δe | ΔP		Magnitudines	
<p>directionem $P = 54^{\circ}30'$, denique $\Delta\delta = +19''.78$. Quae quatuor quantitates per methodum quadratorum tractatae, iisdem suppositis ponderibus, hanc offerunt relationem cum recentissima comparatam :</p>									
	Epocha	Distantia	Angulus	$\Delta\alpha$	$\Delta\delta$				
	1822,00	35'',14	55°18'	+ 2'',173 temp.	+ 20'',01				
	1832,12	34,295	55 43,7	+ 2,132 temp.	+ 19,31.				
44. ANONYMA. $\alpha = 19^{\circ}30',5$. $\delta = 59^{\circ}46'$.									
Major = 5,2 aurea, minor = 7,2 caerulea. Colores insignes,									
1833,43	14 ^h 0'	+ 10,0	320	10,024 =	76'',73	287° 5'	+ 0,034	+ 0,0	5 .7
1833,46	14 25	+ 10,0	320	10,017 =	76,68	287 2	+ 0,034	+ 0,2	5,5.7,5
1835,69	23 45	+ 7,6	320	9,993 =	76,51	287 20	+ 0,026	- 0,0	5,5.7
1835,84	23 10	- 7,6	320	9,943 =	76,20	287 4	+ 0,026	- 0,2	5 .7
1835,85	0 10	- 4,7	320	10,023 =	76,80	287 7	+ 0,026	- 0,2	5 .7.5
Medium 1834,85		+ 3,1			76,584	287 7,6			
				Correctio media refractionis	+ 0,029	0,0			
				Relatio correcta	76,613	287 7,6			
					- 0,01 μ				
				Error probabilis	0,053	2,2			
45. AQUILAE 151 Uranographiae Bodi. $\alpha = 19^{\circ}34',2$. $\delta = -8^{\circ}41'$.									
Major = 6,5, minor = 6,9, albae.									
1833,78	20 ^h 18'	0,0	320	12,599 =	96'',51	146° 46'			6 .6,5
1835,59	20 0	+ 13,3	320	12,600 =	96,43	146 34			6 .7
1835,60	19 50	+ 12,7	320	12,578 =	96,27	146 35			6,5.7
1835,62	19 20	+ 14,0	480	12,595 =	96,39	146 36			7,5.7 m.
1835,62	19 15	+ 10,0	320	12,579 =	96,24	146 38			
1835,66	20 0	+ 5,3	320	12,602 =	96,50	146 46			6,5.7
Medium 1835,31	19 47	+ 9,2			96,390	146 39,2			
				Correctio media refractionis	+ 0,129	+ 2,5			
				Relatio correcta	96,519	146 41,7			
					- 0,60 μ				
				Error probabilis	0,048	1,5			
* * *									
<p>Prioris mensurae per instrumenta minora institutae mihi obtulerant pro 1821,3 et $\Delta\alpha = +3'',605$ temporis ex quinque transitibus, et $\Delta\delta = -81'',38$, ob refractionem jam correctam, ex duabus mensuris micrometricis, unde sequitur distantia = 97'',36 et angulus = 146°42'.</p>									
46. 16 CYGNI = H. V. 46. $\alpha = 19^{\circ}37',5$. $\delta = 50^{\circ}9'$.									
Major = 5,1, minor = 5,3, albaesubflavae.									
1829,81	23 ^h 40'	- 5,0	320	4,875 =	37'',36	136° 3'	+ 0,010	- 0,1	5 .5 m.
1832,44	15 20	+ 8,0	320	4,861 =	37,22	136 9	+ 0,015	- 0,1	
1832,50	15 50	+ 9,8	320*	4,897 =	37,49	136 45	+ 0,015	- 0,1	5 .5,5
1832,51	15 40	+ 9,4	320*	4,851 =	37,13	136 2	+ 0,015	- 0,1	5,5.6
1835,69	0 0	+ 7,7	320	4,871 =	37,29	136 20	+ 0,010	- 0,1	5 .5 p. m.
Medium 1832,59		+ 6,0			37,298	136 15,8			
				Correctio media refractionis	+ 0,013	- 0,1			
				Relatio correcta	37,311	136 15,7			
					- 0,11 μ				
				Error probabilis	0,053	4,4			
* * *									
<p>Prioribus observationibus per instrumenta minora inventarum pro epocha 1822,0 relationes sequentes: ex 6 culminatio-nibus per instrumenta meridiana $\Delta\alpha = +2'',735$ temporis; per tubum Troughtonianum et distantiam = 37'',70 et angulum = 135°8' et $\Delta\delta = -26'',85$. Quibus secundum methodum quadratorum tractatis, evenit pro 1822,0: distantia = 37'',64; angulus = 135°22',5; $\Delta\alpha = +2'',748$ temp.; $\Delta\delta = -26'',44$.</p>									

APPENDIX I. DUPLICES LUCIDAE A 32" AD 7'.

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	Δp	
47. 57 AQUILAE = H. IV. 14. $\alpha = 19^{\circ}45',6$. $\delta = -8^{\circ}39'$. Vide p. 232.								
48. P. XIX. 320 = H. V. 106. $\alpha = 19^{\circ}46',2$. $\delta = 19^{\circ}53'$.								
Major = 6,7, minor = 6,8, albae.								
1829,60	19 ^h 46'	+ 10,8	320	5,521 = 42,27	147 ^o 42'			6,5.7
1829,68	19 46	+ 5,0	320	5,518 = 42,25	148 24			7 .7 m
1829,83	19 46	- 5,8	320	5,485 = 42,03	147 51			7 .7
1830,86	20 40	+ 3,6	480	5,508 = 42,18	147 49			6,5.6,5
1835,59	20 15	+ 13,3	480	5,515 = 42,21	147 47			6 .6,5
1835,62	19 25	+ 10,0	320	5,496 = 42,07	147 59			7 .7 aeq.
Medium 1831,86	19 56	+ 6,1		42,202	147 55,3			
		Correctio media refractionis	+	0,017		+ 0,3		
		Relatio correcta		42,219	147 55,6			
		Error probabilis		0,13 μ				3,5
				0,048				
* * *								
Herschelius I. pro 1782,85 observavit angulum 150 ^o 42', nostro 2 ^o 46' majorem, Herschelius II. et Southius pro 1823,63 acceperunt angulum 148 ^o 20'. Suspicio inde oriretur angulum lente decrescere, nisi mea observatio anni 1822,72 dedisset angulum = 147 ^o 48'.								
49. δ SAGITTAE. $\alpha = 20^{\circ}2',7$. $\delta = 20^{\circ}25'$. Vide p. 161.								
50. σ^o CYGNI et σ' CYGNI et P. XX. 63 = H. VI. 10. $\alpha = 20^{\circ}8',4$. $\delta = 46^{\circ}15'$.								
Triplex. σ^o Cygni = A = 3,7 egregie flava, σ' Cygni = B = 5,0 caerulea, C = 6,5 caerulea. Colores sunt insignes.								
A et B.								
1835,64	17 ^h 20'	+ 11,8	140	44,098 = 337,53	323 ^o 37'	+ 0,121	0,0	
1835,64	17 35	+ 15,8	140	44,104 = 337,53	323 39	+ 0,121	0,0	
1835,65	17 35	+ 9,4	140	44,100 = 337,60	323 40	+ 0,121	0,0	
1835,69	0 25	+ 6,7	214	44,179 = 338,27	323 51	+ 0,094	+ 0,1	3,5.5
1836,06	0 20	- 16,4	214	44,079 = 337,95	323 42	+ 0,094	+ 0,1	
1836,49	16 7	+ 9,8	140*	44,105 = 337,62	323 42	+ 0,121	0,0	4. 5
1836,51	17 4	+ 11,6	140*	44,099 = 337,54	323 42	+ 0,121	0,0	
Medium 1835,95		+ 8,1		337,720	323 41,9			
		Correctio media refractionis	+	0,113			0,0	
		Relatio correcta		337,833	323 41,9			
		Error probabilis		1,72 μ				0,8
				0,073				
* * *								
A et C = H. VI. 10.								
1835,69	0 ^h 25'	+ 6,7	320	13,954 = 106,84	173 ^o 49'	+ 0,031	+ 0,2	C = 6,5
1835,85	0 25	- 4,7	320	13,958 = 106,95	173 55	+ 0,031	+ 0,2	C = 6,5
1836,06	0 20	- 16,4	320	13,911 = 106,68	173 55	+ 0,031	+ 0,2	
1836,49	15 45	+ 9,8	320*	13,945 = 106,75	174 4	+ 0,036	- 0,3	C = 6,5
1836,49	16 22	+ 8,8	320*	13,951 = 106,81	174 11	+ 0,036	- 0,3	
1836,51	17 4	+ 11,6	320	13,962 = 106,87	174 4	+ 0,036	- 0,3	
Medium 1836,18		+ 2,6		106,817	173 59,7			
		Correctio media refractionis	+	0,033			0,0	
		Relatio correcta		106,850	173 59,7			
		Error probabilis		0,04 μ				1,4
				0,048				
* * *								
Southi mensura pro 1824,66 dat inter A et C distantiam = 106",393 et angulum = 173 ^o 53'. Quae quantitates cum nostris ita conveniunt, ut in 11,5 annis nil in relatione harum stellarum mutatum esse appareat. Hinc probabile fit angulum a Herschelio I. 1781 observatum 87 ^o 14' A. Pr. = 182 ^o 46' esse prorsus erroneum, fortasse 10 gradibus.								

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δc	ΔP	
51. α' et α^2 CAPRICORNI = H. VI. 4. $\alpha = 20^h 8^m 7^s$. $\delta = -13^\circ 2'$.								
<i>Major = 3,2, minor = 4,2, flavae. Color prorsus idem utriusque.</i>								
1835,68	20 ^h 30'	+ 8,4	140	48,856 = 374,02	291° 27'	+ 0,208	+ 2,7	
1835,69	20 15	+ 8,4	140	48,899 = 374,35	281 23	+ 0,208	+ 2,7	3 .4
1835,71	20 17	+ 10,2	140	48,971 = 374,86	291 27	+ 0,208	+ 2,7	3 .4
1835,71	19 33	+ 11,6	140	48,902 = 374,30	291 19	+ 0,291	+ 3,5	3,5,4,5
1835,71	20 32	+ 10,4	140	48,843 = 373,88	291 25	+ 0,208	+ 2,7	
Medium 1835,70		+ 9,8		374,282	291 24,2			
		Correctio media refractionis		+ 0,224		+ 2,9		
		Relatio correcta		374,506	291 27,1			
				- 2,54 μ				
		Error probabilis		0,087		0,8		
52. β CAPRICORNI = H. VI. 28. $\alpha = 20^h 11^m 5^s$. $\delta = -15^\circ 18'$.								
<i>Major = 2,5 egregie flava, minor = 6,0 caerulea.</i>								
1835,68	20 ^h 45'	+ 8,0	214	26,710 = 204,49	267° 14'	+ 0,065	- 1,2	
1835,69	20 30	+ 8,0	214	26,787 = 205,18	267 18	+ 0,065	- 1,2	3 .6
1835,71	20 25	+ 10,2	214	26,812 = 205,24	267 18	+ 0,065	- 1,2	2 .6
1835,71	19 50	+ 11,6	214	26,744 = 204,70	267 14	+ 0,057	+ 0,1	2,5,6
1835,71	20 40	+ 10,4	214	26,770 = 204,92	267 16	+ 0,065	- 1,2	
Medium 1835,70		+ 9,6		204,906	267 16,0			
		Correctio media refractionis		+ 0,063		- 0,9		
		Relatio correcta		204,969	267 15,1			
				- 1,35 μ				
		Error probabilis		0,057		1,0		
53. 48 CYGNI et P. XX. 243. $\alpha = 20^h 30^m 9^s$. $\delta = 30^\circ 59'$.								
<i>Major = 6,0 alba, minor australis = 6,1 albasubflava.</i>								
1835,65	19 ^h 22'	+ 7,3	214	23,254 = 178,04	174° 41'			6,6
1835,66	19 15	+ 6,6	214	23,275 = 178,21	174 51			6,6,5
1835,68	18 15	+ 9,9	140*	23,264 = 178,08	174 48			6,6 m.
1835,69	19 15	+ 9,3	214	23,254 = 178,02	174 47			6,6 m.
1835,69	18 7	+ 12,4	214*	23,234 = 177,82	174 45			6,6
Medium 1835,67	18 51	+ 9,1		178,034	174 46,4			
		Correctio media refractionis		+ 0,066		- 0,1		
		Relatio correcta		178,100	174 46,3			
				- 1,09 μ				
		Error probabilis		0,063		1,3		
54. γ et 6 EQUULEI. $\alpha = 21^h 2^m 5^s$. $\delta = 9^\circ 26'$.								
<i>Major = 4,2 flava, minor = 5,7 alba.</i>								
1835,66	22 ^h 5'	+ 6,4	140	47,797 = 365,97	153° 12'	+ 0,193	+ 0,8	3 .5
1835,67	22 4	+ 7,7	140	47,845 = 366,30	153 12	+ 0,193	+ 0,8	4 .6
1835,69	23 15	+ 8,0	140	47,828 = 366,17	153 15	+ 0,193	+ 0,8	5 .6
1835,70	19 17	+ 10,2	140	47,762 = 365,60	153 16	+ 0,255	+ 0,3	5 .6
1835,71	20 0	+ 10,7	140	47,737 = 365,41	153 18	+ 0,255	+ 0,3	4 .5
1835,71	19 25	+ 11,6	140	47,853 = 366,27	153 16	+ 0,255	+ 0,3	4,5,6
Medium 1835,69		+ 9,1		365,953	153 14,8			
		Correctio media refractionis		+ 0,224		+ 0,5		
		Relatio correcta		366,177	153 15,3			
				- 2,23 μ				
		Error probabilis		0,079		0,8		

APPENDIX I. DUPLICES LUCIDAE A 32" AD 7'.

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δr	Δp	
55. CYGNI 332 et 334 Uranographiae Bodi. $\alpha = 21^h 17', 0. \delta = 36^\circ 41'.$								
<i>Major = 6,0 flava, minor = 6,6 alba.</i>								
1835,65	19 ^h 10'	+ 7,6	140	47,752 = 365,44	302° 27'			6.7
1835,66	19 0	+ 6,7	140	47,718 = 365,35	302 33			6.6,5
1835,68	18 32	+ 9,8	140	47,719 = 365,28	302 29			6.6,5
1835,69	19 35	+ 8,9	140	47,697 = 365,14	302 31			6.6,5
1835,69	18 25	+ 10,4	140	47,714 = 365,24	302 29			6.6,5
Medium 1835,67	18 56	+ 8,7		365,290	302 29,8			
				Correctio media refractionis +	0,127	+ 0,1		
				Relatio correcta	365,417	302 29,9		
					- 2,08 μ			
				Error probabilis	0,087	0,9		
56. 3 PEGASI = H. V. 98. $\alpha = 21^h 29', 5. \delta = 5^\circ 53'.$								
<i>Major = 6,0, minor = 7,4, albae.</i>								
1833,77	21 ^h 30'	0,0	320	5,130 = 39,30	349° 55'			6.7,5
1833,78	21 30	0,0	320	5,130 = 39,30	349 31			6.8
1834,96	22 17	- 5,6	320	5,090 = 39,00	349 6			6.7,5
1835,62	21 30	+ 13,3	320	5,105 = 39,07	349 8			6.7
1835,64	21 53	+ 10,4	320	5,098 = 39,02	349 23			6,7
1835,67	22 15	+ 7,9	320	5,095 = 39,01	349 32			
Medium 1834,91	21 49	+ 4,3		39,117	349 25,8			
				Correctio media refractionis +	0,029	+ 0,4		
				Relatio correcta	39,146	349 26,2		
					- 0,05 μ			
				Error probabilis	0,048	3,8		
57. CEPHEI 121 et 123 Uranographiae Bodi. $\alpha = 21^h 31', 1. \delta = 66^\circ 1'.$								
<i>Utraque = 6,5 subflava. Stellae prorsus aequales.</i>								
1836,49	16 ^h 40'	+ 8,2	214	23,421 = 179,31	26° 7'			aeq.
1836,57	16 57	+ 11,8	214*	23,399 = 179,10	26 2			
1836,58	17 10	+ 15,8	214*	23,392 = 178,99	26 7			6,5,6,5 m
1836,58	17 19	+ 15,8	214*	23,388 = 178,96	26 9			6,5,6,5 aeq.
1836,65	17 55	+ 9,2	214*	23,362 = 178,84	206 3			6,5,6,5 m
1836,68	18 20	+ 16,9	214*	23,404 = 179,07	206 5			m
Medium 1836,59	17 24	+ 13,0		179,045	26 5,5			
				Correctio media refractionis +	0,050	+ 0,1		
				Relatio correcta	179,095	26 5,6		
					- 1,79 μ			
				Error probabilis	0,052	1,0		
58. δ CEPHEI = H. V. 4. $\alpha = 22^h 23', 1. \delta = 57^\circ 34'.$								
<i>Major = 3,0 egregie flava, minor = 5,3 caerulea.</i>								
1834,13	2 ^h 40'	- 10,0	320*	5,338 = 40,92	191° 57'	+ 0,015	+ 0,3	3.6
1834,15	4 30	0,0	320	5,336 = 40,87	192 18	+ 0,015	+ 0,3	3.5
1835,64	17 40	+ 12,0	320*	5,324 = 40,75	192 0	+ 0,011	- 0,1	3.5
1835,65	18 50	+ 7,8	320	5,348 = 40,94	191 54	+ 0,011	- 0,1	
1835,65	18 20	+ 9,8	320	5,338 = 40,86	191 50	+ 0,011	- 0,1	
1835,66	17 45	+ 10,7	320*	5,332 = 40,81	191 50	+ 0,011	- 0,1	
Medium 1835,15		+ 5,0		40,858	191 58,2			
				Correctio media refractionis +	0,012	0,0		
				Relatio correcta	40,870	191 58,2		
					- 0,08 μ			
				Error probabilis	0,048	3,6		

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	ΔP	
59. 83 et 84 AQUARI. $\alpha = 22^{\circ}56',7. \delta = -8^{\circ}36'.$								
<i>Major = 5,6 subflava, minor = 7,0 certe flavior majore.</i>								
1835,69	23 ^h 30'	+ 7,8	214	34,168 = 261,59	145° 56'			5 .7
1835,71	23 25	+ 8,0	214	34,212 = 261,93	146 4			6 .7
1835,71	23 20	+ 9,8	214	34,145 = 261,38	145 59			5,5,7
1835,84	23 5	- 5,8	214	34,201 = 262,08	145 56			5,5,7
1835,90	22 25	- 6,2	214	34,175 = 261,89	145 57			6 .7
Medium 1835,77	23 9	+ 2,7		261,774	145 58,4			
		Correctio media refractionis	+	0,337	+	2,5		
		Relatio correcta		262,111	146 0,9			
				+ 0,08 μ				
		Error probabilis		0,057	0,8			
60. ANONYMA. $\alpha = 23^{\circ}27',5. \delta = 59^{\circ}32'.$								
<i>Major = 6,4, minor = 6,5, flavae.</i>								
1835,68	19 ^h 18'	+ 9,4	214	32,287 = 247,17	210° 40'	+ 0,068	0,0	6,5,6,5
1835,69	19 55	+ 8,8	214	32,303 = 247,30	210 38	+ 0,068	0,0	6 .6,5
1835,69	18 35	+ 10,2	214*	32,288 = 247,16	210 34	+ 0,068	0,0	6,5,6,5
1835,71	19 32	+ 11,1	214	32,302 = 247,25	210 39	+ 0,068	0,0	6,5,6,5
1836,18	5 41	+ 0,1	214	32,236 = 246,93	210 28	+ 0,128	+ 0,3	
1836,21	6 17	- 1,8	214*	32,186 = 246,58	210 41	+ 0,128	+ 0,3	
Medium 1835,86		+ 6,3		247,065	210 36,7			
		Correctio media refractionis	+	0,088	+	0,1		
		Relatio correcta		247,153	210 36,8			
				- 0,81 μ				
		Error probabilis		0,052	0,8			

APPENDIX II.

STELLAE DUPLICES NONNULLAE PLUS 32" DISTANTES, INSIGNI MOTU PROPRIO PRAEDITAE.

Inter 60 stellarum paria, quae Appendix I. exhibet, sunt 17, quae in Argelandri catalogo stellarum motu proprio insignium ita occurrant, ut vel alterius binarum vel utriusque motus proprius sit cognitus:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 3. 37 Ceti | 37. ϵ et 5 Lyrae |
| 4. 56 Andromedae et P. I. 203. | 39. β Lyrae |
| 10. δ' et δ'' Tauri | 42. 6 Vulpeculae |
| 18. 35 Leonis | 46. 16 Cygni |
| 26. ι Bootis | 47. 57 Aquilae |
| 28. μ Bootis | 51. α' et α'' Capricorni |
| 30. 16 et 17 Draconis | 55. 48 Cygni et P.XX. 243. |
| 33. 33 et 34 Ophiuchi | 58. δ Cephei |
| 35. ν' et ν'' Draconis | |

Stellae hae prae reliquis astronomorum attentione dignae videntur. Sed aliae etiam sunt stellae, stellis minoribus vicinae, plurimae in Herscheli I. catalogorum classibus V et VI obviae, quae majori motu proprio sunt insignes. Ex quibus 15 elegeri observandas, inter polum arcticum et -15° declinationis jacentes. Probabile enim videbatur, comparationem mensurarum nunc institutarum aut cum prioribus Herscheli I., aut cum observationibus posthac instituendis multum lucis allaturam esse de stellarum compositarum natura.

STELLAE NONNULLAE DUPLICES INTER 32" ET 4' DISTANTES, MOTU PROPRIO MAJORI PRAEDITAE.

	Nomina	1856		Distantia	Magnitudines	Adnotationes
		AR	Decl			
1	40 ERIDANI	4 ^h 7,7	— 7° 54'	1' 23"	4 . 9,1	Vide H. II. 80.
2	α TAURI	4 26,5	16 10	1 49	1 . 11,2	H. VI. 66.
3	λ AURIGAE	5 7,6	39 57	1 44	5,2 . 8,7	H. V. 22.
4	CASTOR	7 24,1	32 14	1 13	2 . 9,5	
5	POLLUX	7 35,3	28 25	3 24	2,0 . 11	H. VI. 42.
6	REGULUS	9 59,6	12 46	2 57	1,5 . 8,4	H. VI. 11.
7	93 LEONIS	11 39,5	21 8	1 14	4,7 . 8,4	H. VI. 80.
8	η SERPENTIS	18 12,8	— 2 56	1 53	3,3 . 12	H. VI. 14.
9	α LYRAE	18 31,4	38 38	0 43	1 . 10,5	H. V. 39.
10	α AQUILAE	19 42,8	8 26	2 32	1,5 . 10,2	H. VI. 46.
11	1 PEGASI	21 14,5	19 6	0 36	4,5 . 8,6	H. V. 20.
12	33 PEGASI	22 15,8	20 1	0 57	6,0 . 7,9	Vide pag. 84.
13	P. XXII. 219.	22 39,4	— 5 5	0 56	(7,0,7,5). 8,2	Vide pag. 101.
14	ψ' AQUARII	23 7,3	— 9 59	0 50	4 . 9,5	H. IV. 12.
15	α ANDROMEDAE	23 59,9	28 11	1 5	2 . 11,2	H. V. 32.

Dispositio observationum sequentium est eadem, quae in Appendice I. obtinuit. In stellis frequentius observatis adjeci errores probabiles. Si comes non infra magnitudinem 8,5^{mag} erat, hunc in finem quantitates adhibui supra p. 255 datas. In comitibus minoribus i. e. observatu difficilioribus errores probabiles ex solis ipsius paris mensuris inter se collatis deduxi.

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	Δp	
1. 40 ERIDANI $\alpha = 4^h 7', 7$. $\delta = - 7^{\circ} 54'$.								
<i>Major = 4,0 egregie flava, minor = 9,1.</i>								
1824,99	4 ^h 8'		380	Distantia = 84",99 | 107° 15' | + 0,03 | + 1,4				
1825,12	4 8		380	Minor non duplex visa, sed Luna splendet. $\Delta AR = + 5",49$ temp. | 107 40 | + 1,4 |				
1835,96	4 13		320	ΔAR pendet ex quatuor utriusque stellae transitibus optime observatis. Prope minorem est comes debilissima magnitudinis 13 ^{mae} ad Boream praecedens, ita ut in ipsa jaceat directione 40 Eridani seu sub angulo 287°. Sed comes haec est debilior, quam quae ullas patiatur mensuras. Distantia = 83",18 | 107 3' | + 0,03 | + 1,1 | 4,9,5 $\Delta AR = + 5",368$ temp.				
1835,97	4 35 4 52		320 214	Minor est simplex, quamquam aër optime favet, ita ut dubitem, quin nunc temporis ulla ipsi adsit comes. ΔAR pendet ex 19 transitibus. Distantia = 83",20 | 107 18' | + 0,03 | + 1,1 | 4,9 $\Delta AR = + 5",421$ temp.				
1836,09	4 40		320	ΔAR ex 7 transitibus. Tertiam stellam magnitudinis 12 ^{mae} observavi, quae a 40 Eridani jacet in directione 96°48' et 16',79 temporis est serior. Sed prope alteram nullam vidi comitem. Distantia = 84",04 | 107 27' | + 0,03 | + 1,1 | 4,9				
1836,15	4 35		320	Sed prope minorem nulla est comes. Distantia = 82",69 | 107 12' | + 0,03 | + 1,1 | 4,9				

Mensurae harum stellarum sunt paululo difficiliore propter motum tremulum ex parva ab horizonte elevatione ortum.

Sumtis ex observationibus vicinis mediis, has nasciscimur relationes, in quibus correctiunculae ob refractionem sunt inclusae:

Epocha	Distantia	Angulus	
1825,05	85",325	107° 28',9	ex 2 diebus
1836,04	83,482	107 16,3	ex 4 diebus.

Distantia paululo deminuitur, angulo proxime non mutato. Tubo culminatorio octipede et instrumento meridiano Reichenbachiano has inter stellas jam antea observaveram differentias ascensionis rectae:

1821,05:	$\Delta AR = + 5",50$ temp.
1821,13	5,48
1823,89	5,52
1824,06	5,32
1824,08	5,62

Medium 1822,84 5,448.

Sed de his stellis maxima attentione dignis vide Introductionem in capite de motu proprio stellarum compositarum pag. CXI.

2. α TAURI = H. VI. 66. $\alpha = 4^h 26', 5$. $\delta = 16^{\circ} 10'$.								
<i>Major = 1,0 aurea, minor = 11,2.</i>								
1835,98	5 ^h 30'	- 4,9	214	14",284 = 109",45	35° 54'	+ 0,053	- 0,3	1,11
1836,15	5 30	- 1,8	214	14,165 = 108,52	36 7	+ 0,053	- 0,3	1,11,5
Medium 1836,06		- 3,3		108,985	36 0,5			
		Correctio media refractionis		+ 0,053		- 0,3		
		Relatio correcta		109,038	36 0,2			
				- 0,69 μ				

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis $\Delta \epsilon$ | ΔP	Magnitudines
3. λ AURIGAE = H. V. 22. $\alpha = 5^h 7^m 6. \delta = 39^{\circ} 57'.$							
<i>Major = 5,2 flava, minor = 8,7.</i>							
1836,19	7 ^h 51'	+ 2,0	214	13,530 = 103,62	29° 0'		5 .8,5
1836,22	10 35	- 3,6	214	13,527 = 103,65	28 59		5,5.
1836,23	10 23	+ 2,2	214	13,494 = 103,35	29 7		5 .9
Medium 1836,21	9 36	+ 0,2		103,540	29 2,0		
		Correctio media refractionis	+	0,057	+ 0,2		
		Relatio correcta		103,597	29 2,2		
				+ 0,29 μ			
		Error probabilis		0,075	2,6		
* * *							
<i>Tubo culminatorio magno Dollondino inter has stellas quater observaveram differentias in AR has:</i>							
		1820,13: $\Delta AR = + 5^{\prime},19$ temp.					
		1820,14		5,02			
		1820,95		5,07			
		1821,95		5,16			
		Medium 1820,79		$\Delta AR = + 5,110.$			
* * *							
4. CASTORIS sequens A et exigua C. $\alpha = 7^h 24^m 1. \delta = 32^{\circ} 14'.$							
<i>C = 9,5 Castorem ad Austrum sequitur in distantia 1',2.</i>							
1829,21	9 ^h 30'	+ 3,0	320	9,505 = 72,80	162° 22'		C = 9
1836,21	10 0	- 3,1	320	9,440 = 72,32	162 33		C = 10
1836,23	11 30	+ 0,4	320	9,444 = 72,34	162 11		C = 9,5
1836,24	11 25	+ 3,6	320	9,495 = 72,72	162 30		
1836,25	10 9	+ 4,9	320	9,480 = 72,59	162 24		
1836,27	10 20	+ 7,1	320	9,445 = 72,31	162 50		
1836,27	10 30	+ 4,9	320	9,476 = 72,56	162 34		
Medium 1835,24	10 29	+ 3,0		72,520	162 29,1		
		Correctio media refractionis	+	0,025	+ 0,3		
		Relatio correcta		72,545	162 29,4		
				+ 0,00 μ			
		Error probabilis		0,051	3,1		
* * *							
<i>Alteram priorem inter has stellas relationem offerunt observationes Dorpatenses per instrumenta meridiana et tubum mobilem quinque pedum institutae. In illis ascensionis rectae differentia est constituta ex transitibus per diversa fila:</i>							
1820,22: $\Delta AR = + 1^{\prime},98$	1822,16: $\Delta AR = + 1^{\prime},94$	1823,20: $\Delta AR = + 2^{\prime},13$					
1821,21	1, 77	1823,21	1, 86	1823,21	1, 67		
1821,12	1, 81	1822,21	1, 81	1824,19	1, 79		
1821,15	1, 57	1822,22	1, 74	1824,23	1, 79		
1821,16	1, 67	1822,23	1, 88	1824,24	1, 61		
Medium 1820,95	+ 1, 760	1822,20	+ 1, 846	1823,81	+ 1, 798.		
		Medium ex omnibus pro 1822,32: $\Delta AR = + 1^{\prime},801$ temp. cum errore probabili 0",024.					
<i>Differentiam in declinatione observavi:</i>							
<i>per micrometrum filare:</i>				<i>per circulum meridianum:</i>			
1822,14: $\Delta \delta = - 69^{\prime},33$	1822,22	- 69, 85		1823,20: $\Delta \delta = - 68^{\prime},4$	1823,21	68, 5	
				1824,18	68, 4		
				1824,23	69, 5		
				1824,24	69, 9		
		Medium 1822,18	- 69, 59	1823,81	68, 94.		
<i>Si has combinamus relationes, neglecto exiguo temporis intervallo, cum relationis variatio sit lentissima, accipimus:</i>							
<i>inter A et C pro 1822,66: distantiam = 72",94; angulum = 161°45'.</i>							
<i>At melius valet tertiam stellam ad medium locum inter binas in Castore conjunctas referre. Hunc in finem primum servit, minorem anno 1822,66 fuisse 0",426 tempore priorem secundum ipsas observationes meridianas, et 0",33 arcus</i>							

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis Δe | ΔP	Magnitudines
<p><i>australiorem ex mensuris anguli. Pro 1835,24 adhibenda est secundum pag. 92 textus distantia inter A et B = 4",734 et angulus = 255°28',8. Quibus recte adjectis, accipimus has inter $\frac{A+B}{2}$ et C relationes:</i></p> <p>pro 1822,66: $\Delta AR = + 2",014$ temp.; $\Delta \delta = - 69",10$; distantia = 73",67; angulus = 159°42',5 pro 1835,24: $+ 1,900$ - 68,59 72,70 160 38,1.</p>							
<p>5. POLLUX = H. VI. 42. $\alpha = 7^h35',3. \delta = 28^\circ25'.$</p>							
<p><i>Major = 2,0 flava, minor = 11,0. Duae aliae stellae minores sunt paulo viciniores Polluci, at ob debilitatem observatu difficiliöres.</i></p>							
1836,23	11 ^h 45'	+ 0,4	214	26,610 = 203,82	73° 45'		2.11
1836,27	10 6	+ 7,1	214	26,589 = 203,57	73 56		2.11
1836,27	10 44	+ 4,9	214	26,620 = 203,85	73 57		2.11
Medium 1836,26	10 51	+ 4,1		203,747	73 52,7		
				Correctio media refractionis + 0,089	- 0,5		
				Relatio correcta	203,836	73 52,2	
				- 0,22 μ			
<p>6. REGULUS = H. VI. 11. $\alpha = 9^h59',6. \delta = 12^\circ46'.$</p>							
<p><i>Major = 1,5 albuscaerulea, minor = 8,4 alba.</i></p>							
1836,18	10 ^h 17'	0,0	214	23,090 = 176,87	306° 37'		1,5,8,5
1836,19	10 15	+ 1,3	214	23,093 = 176,87	306 35		1,5,8,5
1836,27	10 15	+ 7,1	214	23,117 = 176,99	306 35		
1836,27	10 57	+ 7,1	214	23,091 = 176,79	306 42		1,5,8,5
1836,28	10 16	+ 5,3	214	23,070 = 176,66	306 37		1,5,8
Medium 1836,24	10 24	+ 4,2		176,836	306 37,2		
				Correctio media refractionis + 0,064	+ 0,4		
				Relatio correcta	176,900	306 37,6	
				- 0,21 μ			
				Error probabilis	0,057	0,7	
<p><i>Per instrumenta meridiana jam prius has 24 inveneram variis temporibus differentias in ascensione recta:</i></p>							
1819 26: $\Delta AR = - 9",44$	1819,89: $\Delta AR = - 9",70$	1822,17: $\Delta AR = - 9",60$	1823,27: $\Delta AR = - 9",69$				
1819,27: $- 9,64$	1820,28: $- 9,63$	1822,27: $- 9,63$	1824,11: $- 9,80$				
1819,28: $- 9,70$	1820,28: $- 9,73$	1823,19: $- 9,58$	1824,24: $- 9,79$				
1819,31: $- 9,73$	1821,30: $- 9,50$	1823,20: $- 9,72$	1824,30: $- 9,65$				
1819,31: $- 9,58$	1821,31: $- 9,46$	1823,24: $- 9,67$	1825,18: $- 9,91$				
1819,32: $- 9,65$	1821,91: $- 9,48$	1823,25: $- 9,72$	1825,21: $- 9,73$				
<p><i>Ex quibus medium pro 1821,85: $\Delta AR = - 9",655$ cum errore probabili 0",020.</i></p>							
<p><i>Per micrometrum filare tubi Troughtoniani inveneram differentias has declinationis, refractione jam correctas:</i></p>							
				1821,88: $\Delta \delta = + 1'43",43$			
				1821,99: 45,20			
				1822,17: 45,50			
				Medium 1821,99 $\Delta \delta = + 1'44,71.$			
<p><i>Duas itaque habemus inter has stellae ex observationibus Dorpatensibus relationes</i></p>							
				1821,92: $\Delta AR = - 9",655$ temporis; $\Delta \delta = + 1'44",71$; per instrumenta minora;			
				1836,24: $- 9,701$ + 1 45,51; per tubum Fraunhoferi.			
<p>7. 93 LEONIS = H. VI. 80. $\alpha = 11^h39',5. \delta = 21^\circ8'.$</p>							
<p><i>Major = 4,7 flava, minor = 8,4 alba.</i></p>							
1836,27	13 ^h 0'	+ 7,1	320	9,689 = 74,19	355° 17'		5,8,5
1836,27	12 16	+ 4,9	320	9,705 = 74,31	355 49		4,8
1836,28	11 32	+ 4,9	320	9,690 = 74,20	355 39		5,8,5
1836,41	14 12	+ 11,0	320*	9,724 = 74,43	355 23		
1836,42	14 29	+ 6,6	320	9,688 = 74,18	355 13		5,8,5
Medium 1836,33	13 6	+ 6,9		74,262	355 28,2		
				Correctio media refractionis + 0,034	+ 0,2		
				Relatio correcta	74,296	355 28,4	
				- 0,29 μ			
				Error probabilis	0,053	2,2	

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines	
						Δi	ΔP		
8. η SERPENTIS = H. VI. 14. $\alpha = 18^h 12', 8. \delta = -2^\circ 56'.$									
<i>Major = 3,3 flava, minor = 12,0. Ob comitis debilitatem mensurae sunt factae filis lucidis in campo obscuro.</i>									
	1836,42	17 ^h 35'	+ 5,8	214	14,671 = 112,34	77° 17'	+ 0,033	- 0,4	4.12
	1836,45	18 35	+ 14,2	214	14,805 = 113,30	77 16	+ 0,039	- 0,9	3.12
	1836,52	19 7	+ 12,4	214	14,678 = 112,34	77 4	+ 0,045	- 1,1	3.12
Medium	1836,46		+ 10,8		112,660	77 12,3			
					Correctio media refractionis +	0,039		- 0,8	
					Relatio correcta	112,699			77 11,5
						- 0,88 μ			
9. α LYRAE = H. V. 39. $\alpha = 18^h 31', 4. \delta = 38^\circ 38'.$									
<i>Major = 1,0 albacaerulea, minor = 10,5.</i>									
	1835,83	22 ^h 11'	- 4,3	320	5,597 = 42,89	137° 51'			1.10,5
	1835,84	22 30	- 7,6	320	5,563 = 42,43	137 48			1.10,5
	1835,88	21 25	- 6,2	320	5,604 = 42,94	137 54			1.10,5
	1836,54	20 32	+ 11,6	320	5,666 = 43,37	137 40			1.10,5
	1836,63	23 3	+ 9,3	320	5,635 = 43,13	138 0			
Medium	1836,14	21 56	+ 0,4		42,952	137 50,6			
					Correctio media refractionis +	0,012		+ 0,1	
					Relatio correctio	42,964			137 50,7
						+ 0,11 μ			
					Error probabilis	0,105			2,2
10. α AQUILAE = H. VI. 46. $\alpha = 19^h 42', 8. \delta = 8^\circ 26'.$									
<i>Major = 1,5 albasubflava, minor = 10,2.</i>									
	1835,82	19 ^h 55'	+ 3,6	214	19,964 = 152,89	322° 4'	+ 0,078	+ 0,7	1,5.10
	1835,90	21 35	- 6,2	214	19,901 = 152,50	322 0	+ 0,067	+ 0,8	
	1836,45	19 15	+ 14,2	214	19,935 = 152,56	322 3	+ 0,082	+ 0,6	1,5.10,5
	1836,52	19 55	+ 11,6	214	19,834 = 151,81	322 10	+ 0,078	+ 0,7	
	1836,54	19 54	+ 12,9	214	19,845 = 151,88	322 8	+ 0,078	+ 0,7	1,5.10
	1836,54	20 53	+ 11,6	214	19,879 = 152,15	322 9	+ 0,071	+ 0,8	
Medium	1836,29		+ 8,0		152,298	322 5,7			
					Correctio media refractionis +	0,074		+ 0,7	
					Relatio correcta	152,372			322 6,4
						- 0,76 μ			
					Error probabilis	0,117			1,1
* * *									
<i>Praeter has observationes, quae relationem inter α Aquilae et comitem exiguam pro novissima constituunt epocha, priores acceperam mensuras has instrumentis minoribus:</i>									
<i>in instrumentis meridianis:</i>				<i>in tubo Troughtoniano:</i>					
	1819,60:	$\Delta AR = -5'', 21$	temp.	1821,80:	$\Delta \delta = +126'', 77$;	Angulus = 326° 0'			
	1819,65	5, 54		1821,81	128, 87	326 12.			
	1819,73	5, 59		1821,86	127, 80				
	1821,74	5, 80		1821,89	127, 39				
	1824,76	5, 90		1821,92	127, 58				
<i>Ex quibus conjunctis mediam relationem deduxi hanc cum recentissima collatam:</i>									
	1821,86:	$\Delta AR = -5'', 748$	temp.;	$\Delta \delta = +127'', 68$					
	1836,29	= - 6, 307		= + 120, 24.					

Epocha	Tempus sider.	Therm. Reaum.	Amplif.	Distantia	Angulus	Correctio refractionis		Magnitudines
						Δe	ΔP	
11. 1 PEGASI = H. V. 20. $\alpha = 21^h 14', 5$. $\delta = 19^\circ 6'$.								
<i>Major = 4,5 egregie flava, minor = 8,6.</i>								
1835,82	20 15'	+ 3,6	320	4,730 = 36,22	311° 28'			4 .8,5
1835,84	22 30	- 4,9	320	4,754 = 36,43	311 6			5 .9
1835,88	21 38	- 6,2	320	4,686 = 35,91	311 19			4,5.8
1835,90	21 50	- 6,2	320	4,724 = 36,20	311 5			4,5.9
Medium 1835,86	21 33	- 3,4		36,190	311 14,5			
				Correctio media refractionis + 0,013	+ 0,3			
				Relatio correcta	36,203	311 14,8		
					+ 0,23 μ			
				Error probabilis	0,059	5,1		
12. ψ AQUARI = H. IV. 12. $\alpha = 23^h 7', 3$. $\delta = -9^\circ 59'$.								
<i>Major = 4,5 egregie flava, minor = 8,5 caerulea.</i>								
1836,63	23 ^h 30'	+ 9,1	320	6,515 = 49,87	312° 12'			4 .8,5
1836,66	23 0	+ 7,6	320	6,441 = 49,31	312 19			4,5.8.5
1836,66	23 10	+ 7,1	320	6,493 = 49,71	312 8			5 .8,5
1836,68	23 15	+ 9,2	320	6,456 = 49,42	311 58			
Medium 1836,66	23 14	+ 8,2		49,577	312 9,2			
				Correctio media refractionis + 0,052	+ 3,0			
				Relatio correcta	49,629	312 12,2		
					- 0,26 μ			
				Error probabilis	0,060	3,7		
* * *								
<i>In instrumentis meridiana his observaveram antea inter stellam et comitem differentias in ascensione:</i>								
				1819,92: $\Delta AR = - 2,62$ temp.				
				1820,95	2,35			
				1820,99	2,49			
				1821,27	2,58			
				1821,92	2,63			
				1823,92	2,51			
				Medium 1821,50: $\Delta AR = - 2,530$				
<i>Pro eadem fere epocha tubo Troughtoniano emensus sum ex duarum noctium observationibus angulum directionis = 312°48'. Quibus combinatis distantia evadit 50",93.</i>								
13. α ANDROMEDAE = H. V. 32. $\alpha = 23^h 59', 9$. $\delta = 28^\circ 11'$.								
<i>Major = 2,0 alba, minor = 11,2.</i>								
1835,85	3 ^h 15'	- 5,8	320	8,566 = 65,64	266° 48'	+ 0,027	- 0,6	2.11
1836,15	4 20	- 0,9	214	8,481 = 64,97	267 12	+ 0,027	- 0,6	2.11,5
1836,56	20 5	+ 10,2	320	8,489 = 64,98	266 52	+ 0,024	+ 0,6	
1836,56	20 13	+ 10,2	214	8,379 = 64,15	266 46	+ 0,024	+ 0,6	
1836,56	20 29	+ 10,2	214	8,462 = 64,78	266 36	+ 0,024	+ 0,6	
1836,63	19 54	+ 11,6	320	8,504 = 65,09	266 52	+ 0,024	+ 0,6	2.11
Medium 1836,38		+ 5,9		64,935	266 51,0			
				Correctio media refractionis + 0,025	+ 0,2			
				Relatio correcta	64,960	266 51,2		
					- 0,19 μ			
				Error probabilis	0,133	3,4		
* * *								
<i>Semel mihi successerat stellam comitem α Andromedae in circulo meridiano conspexisse et observasse, die 4. Nov. 1824. Inveni $\Delta AR = - 4", 79$ temp. ex transitu, et angulum $7^\circ A$. Pr. taxavi = 263°, unde foret $\Delta \delta = - 7", 78$.</i>								

APPENDIX III.

MENSURAE SECUNDAE STELLARUM COMPLURIUM CATALOGI INSIGNIORUM.

Appendix haec novas continet mensuras in nonnullis stellis perfectas, quarum relationem mutari vel certum erat vel suspicabar. Exhibet praeterea curas secundas aliis stellis, in opere hoc primo loco observatis, dicatas, ut novi detegerentur motus, qui in stellis vicinissimis jam post paucos annos expectari poterant. Offert denique aliquot stellarum antea imperfectius observatarum relationes certiores. Omnes vero hae observationes annis 1835 et 1836 sunt perfectae, dum opus ipsum typis jam excudebatur. Accedent fortasse nonnullae mensurae anno demum 1837 ineunte instituendae. Numerus mensurarum ad finem anni 1835 usque perfectarum erat 10448, vide p. IV. Cui jam plus quam 600 mensurae novae accedunt, ita ut nunc, mense Decembri 1836, numerus omnium mensurarum perfectarum 11000 superet.

Mensurae secundae ad easdem methodos sunt institutae, quas antea adhibui. Praecisio vero novarum observationum major esse debet quam priorum plurimarum, quas textus inde ex p. 1 ad 248 exhibet. Scilicet congesta observationum in tot stellis instituendarum mole, jam singulis aliquot stellis majorem dicare valebam attentionem, quas non nisi in aëris conditionibus egregie secundis et per amplificationes maximas diligentius tractarem. Longe plurimae distantiae in opere hucusque oblatae pendent quovis die ex una mensura utrimque a filo constanti instituta, vide p. XXX. In novis vero curis unaquaeque stella quavis occasione ita observabatur, ut distantia cognosceretur ex duabus, plerumque tribus mensuris in partibus cochleae contiguis perfectis, vel ex tribus directionibus utrimque a filo constanti observatis. Excellentia mensurarum recentiorum luculenter probatur examine errorum probabilium in iis obviorem, quod ea institui via, quam p. LVII descripsi. Examinis hujus summa est haec.

ERRORES PROBABLES IN SINGULIS MENSURIS STELLARUM LUCIDARUM IN APPENDICE III. EXHIBITIS METUENDORUM.

Ordo	Distantia media	Numerus stellarum '	Numerus observat. 'n	Error probabilis pro singulo die		
				in distantia 'e	in angulo 'f	in directione 'g
I	0",59	19	75	0",052	1°43',0	0",018
II	1,30	27	106	0,054	0 58,3	0,022
III	3,03	20	67	0,057	0 42,0	0,037
IV	5,37	10	37	0,078	0 35,9	0,053
V et IV	11,12	10	33	0,083	0 25,4	0,082
VII et VIII	24,95	6	18	0,095	0 12,4	0,090

Juvat errores hos 'e' et 'g' cum iis comparare, quos ex mensuris anterioribus p. LVIII exhibui:

Ordo	I.	II.	III.	IV.	V et VI.	VII et VIII.
e	0",074	0",086	0",099	0",116	0",127	0",150
'e	0,052	0,054	0,057	0,078	0,083	0,095
g	0,031	0,048	0,061	0,080	0,092	0,111
'g	0,018	0,022	0,037	0,053	0,082	0,090

Si ex $(\frac{e}{e'})^2 = p$ et $(\frac{g}{g'})^2 = q$ medium quaeritur, prodit pondus relativum mensurae recentioris, si pondus mensurae prioris = 1 supponitur. Ita accipi:

in distantiiis $p = 2,40$;

in directionibus $q = 2,46$;

quae est ea mensurarum annorum 1835 et 1836 prae prioribus praestantia, quam exspectaveram.

Stellae sunt in Appendice hac III. non in ordinibus sejunctae, sed secundum catalogi numeros dispositae. Paucas vero stellas ad finem relego Appendicis, quarum mensurae nonnullae mihi etiamnum, cum hoc conscribo, desunt.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
12. 35 PISCUM. $\alpha = 0^h6',0$. $\delta = 7^{\circ}51'$. Pag. 137.				
Major = 6,5, minor = 8,0.				
1836,74	480	11",60	149,8	6,5.8
1836,74	600	11,71	148,9	
Medium 1836,74		11,655	149,35	

Priores septem mensurae dederant pro 1832,67 distantiam = 11",534 et angulum = 149°,87. Si mensuras anni 1821,9 comparamus, suspicio evadit distantiam augeri, cum, respectis differentiis constantibus mediis, mihi tum temporis fuisset distantia = 11",21, H. II. et S. vero = 10",58.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
13. CEPHEI 318. $\alpha = 0^h6',3$. $\delta = 76^{\circ}1'$. Pag. 1.				
Major = 6,7, minor = 7,2, albae.				
1836,68	800	0,40	124,8	6,5.7
1836,69	800	0,50	116,9	
1836,70	800	0,40	117,6	
Distantiae taxatae. Stellae vero semper disjunctae sunt visae.				
Medium 1836,69		0,433	119,77	

Ex prioribus quatuor mensuris pro 1831,50 inveneram distantiam = 0",532 et angulum = 124°,02. Discrimen etiam angulorum pro distantia est perexiguum, ita ut nullum hucusque sit certum mutationis indicium.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
18. ANONYMA. $\alpha = 0^h7',5$. $\delta = 66^{\circ}40'$. P. 27.				
Major = 8,0, minor = 8,5, albae.				
1836,70	800	1,50	90,6	8,8,5
1836,70	600	1,52	90,8	
1836,71	800	1,59	89,5	
Medium 1836,70		1,537	90,30	

Priores tres mensurae dederant pro 1832,44 distantiam = 1",690 et angulum = 88°,13.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
22. 38 PISCUM. $\alpha = 0^h8',4$. $\delta = 7^{\circ}53'$. P. 88.				
Major = 7,0 subflava, minor = 7,8 subcaerulea.				
1835,66	480	4,63	239,1	7,8
1835,68	320	4,63	237,8	
1836,74	600	4,56	237,2	
1836,89	480	4,54	236,5	
Medium 1836,24		4,590	237,65	

Ex tribus prioribus mensuris est distantia = 4",687 et angulus = 236°,67 pro 1830,88.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
25. ANONYMA. $\alpha = 0^h8',4$. $\delta = -0^{\circ}38'$. P. 171.				
1836,74	320	12",58	359,95	7,5,9,5
1836,74	480	12,87	0,0	
1836,74	480	12,65	359,2	
Medium 1836,74		12,700	359,72	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
Observationes hae distantiae deminutionem continuam, 0",104 quotannis, prius jam pronunciatam, confirmant. Formula distantiae p. 171 oblata = 13",303 — 0",104 (t — 1832,13) pro 1836,74 dat distantiam 12",823, ad 0",123 cum observata eandem. Etiam angulum lentissime deminui vix dubitari potest.				
48. ANONYMA. $\alpha = 0^h31'.8$. $\delta = 70^\circ24'$. P. 88.				
1836,69	480	5",45	332,6	
1836,69	480	5,53	332,2	
Medium 1836,69		5,490	332,4	
* * *				
Priores tres mensurae pro 1831,92 obtulerant distantiam 5",537 et angulum = 333°,03. Nulla itaque in 5 annis apparuit mutatio.				
60. γ CASSIOPEIAE. $\alpha = 0^h38'.5$. $\delta = 56^\circ53'$. P. 137.				
1836,70	600	9",41	92,2	
1836,71	600	9,43	91,8	4.7
1836,78	480	9,27	92,4	
1836,78	600	9,47	92,1	
Medium 1836,74		9,395	92,12	
* * *				
Huic novissimae relationi altera prior etiam accedit pro 1820,16 ex novem ΔAR et angulo positionis quinque observatis. Hinc jam haec est synopsis relationum Dorpati per 16 annos constitutarum:				
Epocha	Distantia	Angulus		
1820,16	10,68	81,1	per instr. min.	
1827,21	10,25	85,6	ex uno die	
1832,05	9,780	87,60	ex 5 diebus	
1835,26	9,520	91,23	ex 3 »	
1836,74	9,395	92,12	ex 4 »	
86. ANONYMA. $\alpha = 0^h56'.1$. $\delta = -6^\circ25'$. Pag. 171.				
Major = 8,2, minor = 8,7. Observationibus in textu datis accedunt una prior anni 1824 tuba magno instituta, quam casu omiseram, et posteriores tres:				
1824,99	380	12,22	173,7	8,5,9
1836,74	480	12,18	170,0	8 .8,5
1836,74	480	12,01	168,9	
1836,98	480	12,02	168,7	
* * *				
Ex comparatione mensurarum omnium hucusque perfectarum motus relativus, saltem in angulo, indubie prodit, quem jam suspicatus est Herschelius II. in Philos. Trans. 1826. Habemus enim:				
Epocha	Distantia	Angulus		
1783,08	14,83	180,8	Herschelius I.	
1822,03	12,01	173,8	Struve per tubum Trought.	
1824,89	12,46	172,7	Southius.	
1824,99	12,22	173,7	Struve ex uno die	
1830,41	12,06	171,55	» 2 diebus.	
1836,58	12,115	169,40	» 3 »	
* * *				
115. ANONYMA. $\alpha = 1^h12'.2$. $\delta = 57^\circ14'$. P. 1.				
Utraque = 7,2. Aequales, albaesubflavae.				
1836,70	800	0",70	151,5	7,5,7,5 aeq.
1836,71	800	0,86	148,2	7 .7 aeq.
1836,71	800	0,87	150,4	
Medium 1836,71		0,810	150,03	
* * *				
Priores mensurae tres dederant pro 1831,87 distantiam = 0",810 et angulum = 149°,60. Nil itaque post quinquennium mutatum apparuit.				
132. ANONYMA. $\alpha = 1^h44'.5$. $\delta = 60^\circ26'$. P. 42.				
Major = 7,2, altera = 7,2 paulo minor, albae.				
1836,22	480	3",54	123,4	7 .7 aeq.
1836,70	800	3,38	122,1	7,5,7,5 m
Medium 1836,46		3,460	122,75	
* * *				
Pro 1832,20 ex tribus mensuris inveniam distantiam = 3",563, angulum = 302°,00 seu 122°,00. Nil itaque post quadriennium in his stellis est mutatum. Ex omnibus 5 mensuris prodit pro 1833,90 distantia = 3",522 et angulum = 302°,30.				
135. ANONYMA. $\alpha = 1^h46'.6$. $\delta = 74^\circ40'$. P. 27.				
Major = 6,5 alba, minor = 8,5 cinerea.				
1836,70	800	1",37	35,3	6,5,8,5
1836,71	800	1,38	34,2	6,5,8,5
1836,71	600	1,39	35,2	
Medium 1836,71		1,380	34,90	
* * *				
Ex tribus prioribus mensuris est pro 1831,95 distantia = 1",393, angulum = 40°,50. Anguli differentia motus excitat suspicionem.				
257. ANONYMA. $\alpha = 2^h12'.9$. $\delta = 60^\circ45'$. P. 1.				
Major = 7,5, minor = 8,0, flavae.				
1836,27	600	0",65	168,6	m
1836,30	600	0,65	170,5	7,5,8
Medium 1836,29		0,650	169,55	
* * *				
In textu est pro 1830,53 distantia = 0",600, angulum = 164°,93. Nulla itaque hucusque innotuit relationis mutatio, cum differentia 4°,62 in tam exigua distantia fortuita esse possit.				
299. γ CETI. $\alpha = 2^h34'.2$. $\delta = 2^\circ29'$. Pag. 43.				
Mensuris p. 43 datis duae etiam accedunt priores anni 1825, in textu omissae, et recentiores duae:				
1825,04	380	2",91	281,8	
1825,81	480	2,76	284,6	
1836,74	600	2,64	289,3	
1836,74	600	2,71	289,1	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Tria jam evadunt media haec:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1825,43	2,835	283,2	<i>ex 2 diebus</i>	
1832,48	2,590	287,36	» 5 »	
1836,74	2,675	289,20	» 2 »	
<i>De motu angulari viz dubium relinquatur, quamvis mensurae anni 1825 sint paululo incertiores serioribus.</i>				
307. η PERSEI. $\alpha = 2^h 38', 1$. $\delta = 55^\circ 10'$. P. 199.				
<i>Major = 4,0 aurea; minor = 8,5 caerulea.</i>				
1836,71	480	28,16	300,57	4,8,5
1836,78	480	28,58	300,27	
1836,78	320	28,52	300,33	
Medium 1836,76		28,420	300,39	
* * *				
<i>Observationes hae anguli constantiam denuo demonstrant, ita ut nullum relinquatur dubium, quin angulus pro 1781 gravi labore errore, fortasse 10 graduum.</i>				
447. ANONYMA. $\alpha = 3^h 36', 6$. $\delta = 37^\circ 49'$. P. 200.				
<i>Major = 7,7, minor = 9,2.</i>				
1836,08	320	26,46	176,5	7,5,9
1836,15	320	26,79	177,0	8,9,5
Medium 1836,11		26,625	176,75	
* * *				
<i>In has mensuras inductus sum ex differentia = $1^\circ, 4$ angulorum in textu exhibitorum. Motus angularis indubius videtur. Est enim pro tribus epochis:</i>				
1828,15:	dist. = 26,50;	angulus = 179,2	<i>ex 1 die</i>	
1831,80	26,445	177,85	» 2 dieb.	
1836,11	26,625	176,75	» 2 »	
<i>Differentia angulorum extremorum est $2^\circ, 45$. At error probabilis anguli ex singula mensura est tantum $22'$ = $0^\circ, 37$. Vide Introd. p. LVIII.</i>				
455. ATLAS. $\alpha = 3^h 38', 9$. $\delta = 23^\circ 30'$. Pag. 2.				
1835,70	800	Stella simplex coelo egregie secundo.		
1836,19	320	Stella simplex in optima nocte.		
1836,74	800	Stella simplex in optima nocte.		
460. CEPHEI 49 Hev. $\alpha = 3^h 41', 5$. $\delta = 80^\circ 12'$. P. 2.				
<i>Major = 5,0 subflava, minor = 6,0 subcinerea.</i>				
1836,27	1000	0,87	353,5	5,6
1836,30	1000	0,77	354,0	5,6
1836,78	800	0,95	359,9	
* * *				
<i>Comparatis mensuris in textu datis, habemus:</i>				
* * *				
pro 1828,28: dist. = 0,840; angl. = 349,55 ex 2 dieb.				
1832,64	0,920	354,57 » 3 »		
1836,45	0,865	355,80 » 3 »		
<i>In octo annis nil fere mutatum esse elucet, nisi fortasse angulus paulatim increvit.</i>				
516. 39 ERIDANI. $\alpha = 4^h 6', 0$. $\delta = -10^\circ 43'$. P. 108.				
<i>Major = 5,5 egregie flava, minor = 9,0.</i>				
1835,97	320	6,07	154,4	5,9
1836,09	320	6,45	153,0	6,9
Medium 1836,03		6,260	153,70	
* * *				
<i>Angulus hic postremo pro 1831,72 constituto = $153^\circ, 9$ collatus, deminutioni anguli non favet. Sed pro declinatione australi mensurae sunt incertiores. Nec est plena fides in pristinis angulis.</i>				
546. ANONYMA. $\alpha = 4^h 17', 0$. $\delta = 18^\circ 42'$. P. 108.				
<i>Major = 8,0 flava, minor = 9,8.</i>				
1835,97	320	6,56	190,7	8,10
1836,09	320	6,68	188,9	8,10
1836,15	320	6,72	190,1	8,9,5
Medium 1836,07		6,653	189,90	
* * *				
<i>Angulus hic motui angulari in textu proposito non favet. Adscita nostra mensura per tubum Troughtonianum instituta haec proveniunt:</i>				
pro 1822,15: distant. = 6,71; angulus = 189,3				
1828,15	6,825		189,65	
1833,16	6,860		186,55	
1836,07	6,653		189,90	
657. ANONYMA. $\alpha = 5^h 4', 6$. $\delta = 52^\circ 35'$. Pag. 15.				
<i>Major = 7,7, minor = 8,2.</i>				
1835,33	480	1,42	274,5	8,8,5
1836,22	480	1,48	272,6	7,5,8
1836,27	480	1,56	272,4	7,5,8
Medium 1835,94		1,420	273,17	
* * *				
<i>Pro 1829,91 acceperam distantiam = $1'', 393$ et angulum = $273^\circ, 87$; unde elucet nil in 6 annis in relativa harum stellarum positione esse mutatum.</i>				
774. ζ ORIONIS. $\alpha = 5^h 32', 1$. $\delta = -2^\circ 4'$. P. 45.				
<i>Major = 2,0 flavoviridis, minor = 5,0 caerulea.</i>				
1836,21	600*	2,63	151,6	2,5
1836,21	480*	2,40	152,4	
1836,22	480*	2,48	151,2	
1836,22	480*	2,60	151,2	
1836,23	480*	2,64	150,3	
Medium 1836,22		2,550	151,34	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Habemus itaque pro tribus epochis:</i>				
1825,20	dist. = 2,338	ang. = 153,30	ex 5 diebus	
1831,22	2,347	151,30	» 6 »	
1836,22	2,550	151,34	» 5 »	
<i>Distantiam lentissime augeri probabile videtur; quod quodammodo favet opinioni stellam hanc anno 1782 simplicem fuisse in tubis minoris perfectionis.</i>				
730. ANONYMA. $\alpha = 5^h 33', 5. \delta = 65^\circ 41'.$ P. 45.				
<i>Major = 6,2 flava, minor = 8,0 cinerea.</i>				
1836,23	480	3,84	101,0	6 .8
1836,27	480	3,97	102,6	6.5.8
Medium 1836,25		3,905	101,80	
* * *				
<i>Pro 1831,79 acceperam $3'', 755$ et $103^\circ 55'$, proxime eadem. Nil itaque in 4,46 annis mutatum videtur.</i>				
950. 15 MONOCER. $\alpha = 6^h 31', 1. \delta = 10^\circ 3'.$ P. 65.				
1836,15	480	2,81	208,3	6.9
* * *				
<i>Angulus hic motui directo, quem p. 65 indicavi, non favet. Sed suspicio in textu prolata debili nixa erat fundamento.</i>				
955. ANONYMA. $\alpha = 6^h 32', 8. \delta = -7^\circ 49'.$ P. 12.				
<i>A et B.</i>				
1836,19	480	0,89	266,5	8,5.9
<i>Medium inter A et B atque C.</i>				
1836,19	320	11,26	188,0	C = 8,5
* * *				
<i>Si hanc observationem prioribus copulamus, media accipimus haec:</i>				
<i>A et B 1832,50: dist. = 0,883; angulus = 270,57</i>				
<i>$\frac{A+B}{2}$ et C 1832,36 11,406 188,35.</i>				
1057. ANONYMA. $\alpha = 7^h 2', 2. \delta = 27^\circ 32'.$ P. 17.				
<i>Major = 7,2, minor = 7,3, subflavae.</i>				
1836,23	480	1,29	328,8	7 .7
1836,27	480	1,26	326,7	7 .7.5
1836,27	480	1,42	326,8	7,5,7,5
Medium 1836,26		1,323	327,43	
* * *				
<i>Aperta est anguli deminutio inde ex 1827. Sumtis enim mediis, habemus:</i>				
1827,27	dist. = 1,145	angulus = 337,8	ex 2 dieb.	
1831,28	1,070	330,25	» 2 »	
1832,70	1,125	329,95	» 2 »	
1836,26	1,323	327,43	» 3 »	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1065. 20 LYNCIS. $\alpha = 7^h 9', 0. \delta = 50^\circ 28'.$ P. 166.				
<i>Major = 6,5, minor = 7,0, egregie albae.</i>				
1836,23	480	15,26	253,45	6,5.7
1836,42	480*	15,22	252,75	
Medium 1836,33		15,240	253,10	
* * *				
<i>Sunt itaque harum stellarum relationes hae observatae:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1822,46	16,13	250,4	Struve per tub. min.	
1823,33	15,390	252,65	H. II. et Southius.	
1826,10	14,638	253,07	Southius.	
1830,55	15,036	253,41	Struve ex 5 diebus.	
1836,33	15,240	253,10	» » 2 »	
<i>Argelander in catalogi adnotatione 154 et distantiam et angulum decrescere credit. Opinio haec mensuris non confirmatur per magnum tubum institutis. Priores mensurae male conveniunt. Angulus meus pro 1822,46 tantum ex singula pendet observatione, distantia vero ex 10 culminationibus egregie congruentibus.</i>				
1196. ζ CANCRI. $\alpha = 8^h 2', 1. \delta = 18^\circ 10'.$ P. 18.				
<i>A et B.</i>				
1835,31	800*	1,18	20,9	
1835,33	800*	1,11	21,9	
1835,34	800*	1,12	21,5	
1836,27	800	1,23	15,7	
1836,27	1000	1,18	15,6	
1836,28	1000*	1,18	14,8	
<i>A et C.</i>				
1835,31	800*	5,30	145,5	
1835,33	800*	5,34	145,7	
1835,34	800*	5,25	145,7	
1836,27	800	5,29	143,7	
1836,27	1000*	5,22	143,6	
1836,28	1000	5,19	145,1	
* * *				
<i>Si jam omnes anni 1835 mensuras conjungimus et duas p. 18 datas et has tres, novas nanciscimur relationes medias:</i>				
<i>A et B.</i>				
1835,31	dist. = 1,136	angulus = 20,22	ex 5 diebus	
1836,27	1,197	15,37	» 3 »	
<i>A et C.</i>				
1835,31	dist. = 5,318	angulus = 145,44	ex 5 diebus	
1836,27	5,233	144,13	» 3 »	
<i>Juvat hic omnes mensuras harum stellarum Dorpati perfectas denuo componere, adscita etiam pro 1821,98 ea relatione, quam per tubum Troughtonianum accipi:</i>				
<i>A et B.</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1826,22	1,140	57,65	ex 3 diebus.	
1828,80	1,040	58,45	» 2 »	
1831,28	1,048	29,80	» 6 »	
1832,28	1,150	27,52	» 4 »	
1833,27	1,147	22,10	» 3 »	
1835,31	1,136	20,22	» 5 »	
1836,27	1,197	15,37	» 3 »	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
$\frac{A+B}{2}$ et C.				
Epocha	Distantia	Angulus		
1821,98	5,34	160,03	per tub. Trought.	
1826,22	5,400	158,97	ex 3 diebus.	
1828,99	5,541	156,31	" 3 "	
1831,28	5,673	153,20	" 6 "	
1832,28	5,837	153,43	" 4 "	
1833,27	5,823	152,20	" 3 "	
1835,31	5,665	150,13	" 5 "	
1836,27	5,627	148,89	" 3 "	

1202. P. VIII. 13. $\alpha = 8^h 4', 2$. $\delta = 11^\circ 22'$. P. 68.

1836,19	480	2,28	337,4	7,5.10
---------	-----	------	-------	--------

Hac mensura cum prioribus combinata, evadit medium:

1831,21		2,337	336,3	ex 4 dieb.
---------	--	-------	-------	------------

Suspicio motus angularis non est confirmata.

1265. ANONYMA. $\alpha = 8^h 33', 7$. $\delta = 42^\circ 19'$. P. 95.

1836,40	480*	10,31	9,2	
1836,42	480*	10,34	10,0	
Medium 1836,41		10,325	9,60	

Mirum in modum relatio haec convenit cum prioribus, iis respectis mutationibus, quas in textu exhibui. Si enim coordinatas x et y ex observatione deducimus evadit:

$$x = + 10'', 181; y = + 1'', 724.$$

At calculus secundum constructionem in textu digestam pro 1836,41 dat:

$$x = + 10, 134; y = + 1, 799.$$

$$\text{Differentiae } + 0, 047 \quad - 0, 075.$$

1275. ϵ HYDRAE. $\alpha = 8^h 37', 6$. $\delta = 7^\circ 4'$. P. 46.

1836,27	480	3,22	199,8
1836,27	480	3,14	198,0
1836,28	480*	3,25	198,0
Medium 1836,27		3,203	198,60

1285. ANONYMA. $\alpha = 8^h 41', 4$. $\delta = 21^\circ 31'$. P. 209.

Major = 9,5, minor = 10,5.

1836,27	320	26,03	338,2	9,5.10,5
1836,28	320	26,36	339,65	9,5.10,5
Medium 1836,27		26,195	338,92	

His observationibus hypothesis p. 209 prolata distantiam deminui refutatur. Apparet in distantia anni 1828 gravem fuisse errorem. Qua rejecta, ex reliquis 6 mensuris satis bene pro stellarum debilitate convenientibus est relatio media:

$$1833,13: \text{dist.} = 26'', 077; \text{ang.} = 338^\circ, 67.$$

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
--------	---------	----------	---------	--------------

1288. ANONYMA. $\alpha = 8^h 42', 4$. $\delta = 29^\circ 6'$. P. 116.

Major = 9,0, minor = 9,2.

1836,27	320	7,71	259,7	9,9 aeq.
1836,27	320	7,43	257,7	9,9 m.
1836,28	320	7,43	259,3	9,9,5

Medium 1836,27 | 7,523 | 258,90

Pro 1830,04 inveneram distantiam = 7'', 382 et angulum = 259^\circ, 16. Sequitur in 6 annis nil mutatum esse. Motus suspicio p. 116 pronuntiata non itaque est confirmata. Apparet distantiam anni 1827 fuisse erroneam.

1506. σ^2 URSAE. $\alpha = 8^h 55', 0$. $\delta = 67^\circ 50'$. P. 94.

1836,42	480	4,61	262,0
---------	-----	------	-------

Accuratior omnium mensurarum hucusque factarum comparatio, quam quae in textu exhibetur, est haec:

Epocha	Distantia	Angulus	
1782,42	7,93	283,0	Herschelius I.
1819,74		267,1	Struve per instr. min.
1821,08	5,91		idem
1831,40	4,615	264,35	ex 2 diebus
1832,87	4,555	262,75	" 2 "
1836,42	4,61	262,0	" 1 die.

De motu vix est quod dubitemus.

1521. ANONYMA. $\alpha = 9^h 2', 3$. $\delta = 53^\circ 26'$. P. 186.

Major = 7,0, altera = 7,0 minor, aureae.

1836,42	320	19,70	48,75	7,7 m.
---------	-----	-------	-------	--------

Etiam distantiae deminutio indubia est.

1545. ANONYMA. $\alpha = 9^h 10', 8$. $\delta = 5^\circ 44'$. P. 153.

Major = 8,7, minor = 9,0, albae.

1836,18	320	10,25	271,3	9 .9 m
1836,19	320	10,05	271,0	8,5,9
1836,28	320	10,37	270,9	8,5,9

Medium 1836,22 | 10,223 | 271,07

Priores duae mensurae sed imperfectiores, initio anni 1825 micrometro minori institutae, dederant pro 1825,26 distantiam = 9'', 965 et angulum = 271^\circ 05; unde apparet in 11 annis nil mutatum esse. Posterior vero relatio hic oblata priori est multo certior.

1556. ω LEONIS. $\alpha = 9^h 19', 0$. $\delta = 9^\circ 50'$. P. 3.

1835,33	800*	Certe oblonga seu cuneus in directione 357^\circ, 2; distantiam taxare non valeo. Porthi iudicium de stella prorsus convenit cum meo.		
---------	------	---	--	--

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1835,33	800*	In directione 183°8 oblonga seu cuneata. De directione nullum est dubium.		
1835,34	1000*	In directione 173°9 cuneus ruber. De forma oblonga et de directione minoris nullum est dubium. Distantiam centrorum ex difformitate = 0",3 taxo. Ni fallor, minoris i. e. australioris color rubrior elucet. Observatio haec in conditione aëris longe praestantissima et multo meliore, quam duobus diebus praecedentibus, est instituta.		
1836,27	1000	In directione 357°9 cuneus. Otto Struve directionem 358°8 observat.		
1836,28	800*	In directione 0°,4 oblonga ex aequalibus non disjunctis, ita ut diametros major vix 0",3 superet minorem. Otto Struve directionem observat 358°4.		
1836,30	1000*	In directione 357°9 oblonga ex fere aequalibus. Stellae non sunt disjunctae, at distantia centrorum ex difformitate 0"35 taxata. Otto Struve angulum observat 2°,1.		

* * *

His observationibus ea luculenter confirmantur, quae p. 3 de motibus stellarum protuli. Anno 1833 stellae etiam disjunctae videbantur. Annis 1835 et 1836 erat forma solum cuneata, cujus erat pro 1835,34 directio = 173°,9, pro 1836,28 vero = 358°,7. Hinc indicari videtur inter 1835 et 1836 stellas per minimam transiisse distantiam. Sed facilis est error 180° in directione, cum stellae non multum differant magnitudine. Proximorum annorum observationes de hoc constituent. Si enim stellae perihelium nondum sunt transgressae, nulli dubitamus, quin mox stellam videamus etiam in maximis telescopiis simplicem, donec comes ex altera parte emergat. Sin vero perihelium inter 1835 et 1836 locum habuit, proximis annis stellas jam sejunctas videamus necesse est.

1562. ANONYMA. $\alpha = 9^h 21', 1. \delta = 75^\circ 51'.$ P. 95.
Major = 6,7, altera = 6,7 minor, egregie albae.

1836,42	480	4,95	136,7	7 .7 m
1836,45	480	5,09	136,4	6,5.6,5
Medium 1836,43		5,020	136,55	

* * *

In 5 annis in his stellis nil mutatum est, cum pro 1831,76 invenissem distantiam = 4",923 et angulum = 137°,27.

1426. LEONIS 145. $\alpha = 9^h 11', 4. \delta = 7^\circ 19'.$ P. 13.
A et B.

1836,28	600	0,81	267,2	8.8 m
---------	-----	------	-------	-------

Medium inter A et B atque C.
1836,28 | 320 | 7,29 | 8,5 | C = 10

* * *

Priores tres mensurae pro A et B 1832,26 dederunt angulum = 256°,77, qui a hoc non minus quam 10° abest. Motus est suspicio, de quo non dubitarem nisi esset anni 1836 observatio singulari.

1516. ANONYMA. $\alpha = 11^h 3', 7. \delta = 74^\circ 25'.$ P. 140.

1836,40	480	8,07	302,8	7.7,5
1836,42	480	7,95	302,1	
1836,45	480	8,02	302,1	
1836,75	480	8,24	302,7	
1836,76	480	8,12	503,6	
1836,77	480*	8,28	302,6	
1836,77	480*	8,17	302,3	
1836,77	480*	8,22	302,6	
Medium 1836,64		8,134	302,60	

* * *

Vide quae p. 140 de singulari motu harum stellarum protuli. Novissima haec positio, quod et ad distantiam et ad angulum attinet, a postrema pro 1835,56 exhibita suo sensu differt.

1517. P. XI. 9. $\alpha = 11^h 4', 0. \delta = 21^\circ 6'.$ P. 20.
Utraque = 7,3. Aequales.

1836,23	480	1,16	285,0	7,5.7,5 m
1836,41	600	1,14	111,4	7,5.7,5 aeq.
1836,44	490	1,14	112,0	7 .7 p.m.
Medium 1836,36		1,147	109,47	aut 289,47

* * *

Ex quinque prioribus mensuris inveneram pro 1829,70 distantiam = 1",052 et angulum = 287°,80. Nil itaque in 6,66 annis mutatum est in relatione harum stellarum. Sed ni fallor stellae sunt variabilis luminis, cum mox una mox altera major apparuerit.

1525. ξ URS. MAJ. $\alpha = 11^h 8', 8. \delta = 32^\circ 30'.$ P. 20.
Major = 4,0 subflava, minor = 5,0 cinerea.

1835,41	800*	1,73	180,0	4.5
1835,41	1000*	1,84	180,7	
1835,42	800*	1,75	179,7	
1835,42	1000*	1,75	179,7	
1835,42	1000*	1,75	180,8	
1836,40	800*	1,89	170,9	
1836,44	800*	1,96	171,2	
1836,44	800*	2,02	172,7	
1836,47	800*	2,02	170,0	

* * *

Totam seriem mensurarum inde ab 1826 per magnum instrumentum institutarum insipienti duo anguli in oculos cadunt pro 1833,27 et 1833,28 abnormes, in quibus error 10° commissus videtur. Quibus itaque rejectis, media ex proximis conjunctis evadunt haec, quibus antepono medias relationes prius tubo Troughtoniano determinatas.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
Epocha	Distantia	Angulus		
1819,10		284,55	<i>ex 2 diebus</i>	
1820,13		276,35	" 3 "	
1821,78	1,92	264,7	" 3 "	
1826,20	1,747	238,75	" 3 "	
1827,27	1,715	228,27	" 4 "	
1829,35	1,671	213,59	" 7 "	
1831,44	1,706	203,82	" 5 "	
1832,41	1,750	195,94	" 5 "	
1833,84	1,762	188,42	" 5 "	
1835,41	1,764	180,18	" 5 "	
1836,44	1,972	171,20	" 4 "	
<p><i>In 17,34 annis motus in orbita per 113°,35 Dorpati est observatus. De primo angulo ex projectione in coelum constituto vide Obs. Dorp. II. p. 177. Distantia pro 1821,78 ex 27 culminationibus pendet per instrumenta meridiana observatis et ex p. CXXXII correctis.</i></p>				
<p>1559. URS. MAJ. 284. $\alpha = 11^h 28', 9. \delta = 65^\circ 17'. P. 48.$ <i>Major = 6,2 alba, minor = 7,8 subcinerea.</i></p>				
1836,45	480	2,12	322,1	6 .7,5
1836,49	600	2,05	322,2	6 .8
1836,72	600	2,10	320,7	6,5.8
Medium 1836,55		2,090	321,67	
<p><i>Pro 1831,50 inveneram distantiam = 2",057, angulum = 322°,72. In 5 annis itaque nil prorsus mutatum est.</i></p>				
<p>1561. URS. MAJ. 290. $\alpha = 11^h 29', 5. \delta = 46^\circ 2'. P. 141.$</p>				
1836,42	320*	10,71	265,1	6.8
1836,47	480*	10,57	266,9	
1836,51	480	10,47	266,0	
Medium 1836,47		10,583	266,00	
<p><i>Pro 1831,68 inveneram distantiam = 10",465 et angulum = 266°,05, proxime eadem.</i></p>				
<p>1656. 17 VIRGIN. $\alpha = 12^h 13', 5. \delta = -6^\circ 16'. P. 212.$</p>				
1836,30	320	19,77	335,35	6.9
1836,40	320	19,37	334,84	
1836,41	320	19,76	335,5	
Medium 1836,37		19,633	335,23	
<p><i>Si hoc medium cum prioribus comparamus mensuris, vix dubitari potest, quin error insit in angulo Herscheli I. Quo accepto motus angularis negativus est indicatus.</i></p>				
<p>1659. COM. BER. 68. $\alpha = 12^h 15', 7. \delta = 26^\circ 32'. P. 20.$</p>				
1836,47	480*	1,23	291,2	
1836,51	480*	1,13	294,4	6,5.8
Medium 1836,49		1,180	292,80	
<p><i>Pro 1828,86 inveneram distantiam = 1",180 et angulum = 290°,05.</i></p>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<p>1647. VIRGINIS 191. $\alpha = 12^h 21', 7. \delta = 10^\circ 41'. P. 20.$ <i>Major = 7,7, altera = 7,7 minor, subflavae.</i></p>				
1836,23	480	1,32	204,7	7,5.7,5
1836,41	600	1,17	203,5	8 .8 m
Medium 1836,32		1,245	204,10	
<p><i>Pro 1830,07 inveneram distantiam = 1",188 et angulum = 202°,04. Suspicio motus angularis prolata his mensuris non roboratur.</i></p>				
<p>1670. γ VIRGINIS. $\alpha = 12^h 32', 8. \delta = -0^\circ 29'. P. 4.$</p>				
1834,84	600*		33,6	m
1835,32	800	0,64	20,0	certe minor
1835,34	1000	0,64	11,8	3,3,5
<p>Differentia magnitudinum est valde notabilis. Stellae sunt in contactu, interdum ita disjunctae, ut lineola nigra interjecta videatur. Vide Figuram. Observatio hodierna est summae praecisionis et multo certior quam praecedens.</p>				
1835,36	1000	0,50	16,0	
<p>Utra major sit non liquet. Stellae in contactu. Observatio bona, non vero talis praestantiae ac praecedens.</p>				
1835,38	1000	0,55	14,9	paulo minor
<p>Disci ad unguem in contactu, vide Figuram. Differentia magnitudinis exigua. Observatio hodierna est summae praecisionis.</p>				
1835,39	1000*	0,55	14,9	
<p>Duo disci ejusdem magnitudinis dissecti lineola tenui nigra. Distantia centrorum pendet ex curiosa comparatione cum intervallo inter limina filorum uno secundo minuto distantia. Senffius distantiam taxat = 0",57 et angulum = 15°,2 observat.</p>				
1835,41	1000*	0,50	16,4	
<p>Duo disci in contactu, interdum disjunctae.</p>				
1835,42	1000*	0,45	14,2	
<p>In contactu, interdum disjunctae.</p>				
1835,42	1000*	0,40	15,0	minor
<p>Disci sunt lineola nigra subtilissima sejuncti. Distantia exterior est 0",75 ex comparatione cum intervallo inter filorum limina = 1". Unde sequitur distantiam centrorum paulo majorem esse quam 0",375, quam itaque = 0",40 pono. Angulum = 17°,1 observavit Otto</p>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1835,42	1000*	Struve. Observatio est notae egregiae. 0",40 | 16",1 | Interdum stellas bene disjunctas video lineola nigra tenuissima. Imagines sunt summae praecisionis.		
1836,40	1000*	oblonga | 334,6 | | 336,1 |	O. Struve Stellae non amplius disjunctae; sed indubia est forma oblonga. Axes sunt in proportione 5:3. Axis major = 0",65. Hinc, cum stellae sint aequales, distantia centrorum = 0",26.	
1836,41	1000*	cuneus | 329,7 | | 333,8 |	Sable rus Axes sunt in proportione 11:7. Major axis = 0",61. Hinc distantia centrorum = 0",22.	
1836,42	1000*	cuneus | 330,4 | | 341,3 |	O. Struve Axes sunt in proportione 5:3. Major axis = 0",72. Hinc distantia centrorum = 0",29. Vide Figuram.	
* * *				
En jam synopsis omnium relationum γ Virginis Dorpati observatarum, quarum prima ex omnibus pendet mensuris per instrumenta minora institutis:				
Epocha	Distantia	Angulus		
1822,00	2,86	283,07		
1825,32	2,373	277,92	ex 6 diebus	
1828,38	2,070	271,50	" 1 "	
1829,39	1,782	268,28	" 5 "	
1831,36	1,492	260,92	" 5 "	
1832,52	1,262	255,50	" 4 "	
1833,37	1,056	245,53	" 7 "	
1834,38	0,912	231,66	" 5 "	
1834,84		213,6	" 1 "	
1835,38	0,514	195,48	" 9 "	
1836,41	0,257	151,57	" 3 "	
Recentissimae observationes luminis variationem denuo probant. Gravis est prae aliis notatio pro 1835,34, discrimen inter splendores ad 0,5 scalae ascendere, quod alias vix percipi potuit. Splendorem majorem, qui per septem annos inde a 1825 uni eidemque adscribebatur stellae, inter 1832 et 1834 in alteram migrasse stellam in aperto est, ex quo tempore in hac altera mansit. Ut pars orbulae apparentis harum stellarum, qualem se exhibuit postremis annis secundum nostras mensuras, melius judicetur, figura eam delineavi, quae monstrare videtur annis 1836 et 1837 stellas in apparenti maxima vicinitate versari. Sed hoc ex proximorum annorum observationibus certius evadet. Hucusque Dorpati stella semper duplex quidem est visa; at animadvertendum est directiones et distantias anno 1836, quamvis indubias, tamen				

difficillime tantum dijudicatas esse, imprimis propterea quod diffractio luminis in aere et stellae simplicis imaginem turbat.

1728. 42 COM. BER. $\alpha = 13^h 1',6$. $\delta = 18^\circ 28'$. P. 4.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1835,36	1000	oblonga | 15,2 |		
8335,38	1000*	Certe oblonga ex aequalibus in directione 10",7. Ultra minor sit non liquet, nam forma est non cuneata sed utrimque aequaliter oblonga.		
1835,39	1000*	Certe oblonga ex aequalibus in directione 6",2. Eandem directionem Senffius = 7",7, Pohrtius = 6",5 observant. Distantiam = 0",28 taxo ex forma et diametro.		
1835,43	1000*	oblonga | 12,7 |	Ex paulo inaequalibus composita, vide Figuram. Imago est egregie distincta.	
1836,40	1000*	Stellae aequales in contactu, interdum lineola nigra disjunctae. Summa diametrorum est 0",55 ex mensura. Hinc distantia centrorum vix 0",27. Certum est stellas melius seungi quam anno 1835. Directio est 191",2 mihi, 193",7 Ottoni Struve. Ultra stellarum major sit non liquet.		
1836,41	1000*	Aequales in contactu, at interdum nigra lineola disjunctae, vide Figuram. Summa diametrorum est 0",63, hinc distantia centrorum 0",31. Angulus pluribus est observatus: mihi = 191",1, Sable ro = 192",3, Sawitschio = 185",9, Ottoni Struve = 189",2. Ultra major sit non liquet.		
1836,42	1000*	Stellae disjunctae lineola subtilissima; aequales, nisi borealis fortasse minor. Summa diametrorum = 0",67, distantia itaque = 0",33. Angulus = 8",2 mihi, 7",8 Ottoni Struve.		

Si cum his ea comparas, quae p. 4 et 5 sunt dicta, motus harum stellarum relativus est maxime admirabilis. Duas stellas disjunctas videram annis 1827, 1828 et 1829. Anno 1833 stella simplex erat, anno 1834 iterum elongationem formae suspicatus sum, quae 1835 indubia apparuit, ita ut directio certo constitueretur. Jam 1836 stellas iterum sejunctas vidi. Si vicinas observationes conjungimus, relationes has nanciscimur mediatas:

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
Epocha	Distantia		Angulus	
1827,83			9,5	ex 2 dieb.
1829,40	0",640		11,6	" 3 "
1833,37	Stella est simplex			" 2 "
1834,43	Paululum oblonga		228,3	" 1 "
1835,39	Certe oblonga, at non disjunctae	seu 191,2	11,2	" 4 "
1836,41	0",305 disjunctae	seu 190,2	10,2	" 3 "

Stellae sunt proxime aequales. Annis 1827 ad 1829 semper borealis minor apparuit. Annis 1834 et 1835 aut aequales judicavi stellas, aut iterum borealem minorem. Ex angulis aequalibus annorum utrimque extremorum prodit planum orbitae in Terram proxime directum esse. Sed de ipsa orbita duplex esse potest hypothesis. Aut enim post conjunctionem stella altera in oppositam transit directionem, aut in priorem reversa est. Posterioris hucusque ex magnitudinibus probabilis videtur. Quae si vera est hypothesis, orbitam apparentem valde eccentricam esse opus est, et tempus revolutionis indicatur brevissimum. Sed mittamus hypotheses, et observationibus potius persequamur motus in hoc stellarum systemate admirabiles.

1757. P. XIII. 127. $\alpha = 13^h 25', 4. \delta = 0^{\circ} 35'.$ P. 34.
Major = 8,0, minor = 9,0, subflavae.

1835,40	480	1,76	26,5	8.9
1836,40	800	1,68	29,0	
1836,44	480	1,61	29,9	8.9

Observationes hae motum angularem confirmant, sicut exspectaveram. Habemus enim mensuris vicinis conjunctis:

1825,37	dist. = 1,60	ang. = 10,0	1 dies
1829,82	1,445	19,5	2 "
1833,38	1,540	23,9	2 "
1835,37	1,667	25,5	3 "
1836,42	1,645	29,45	2 "

1768. CAN. VEN. 181. $\alpha = 13^h 29', 9. \delta = 37^{\circ} 11'.$ P. 24.
Major = 5,5 alba, minor = 7,5 cinerea.

1836,45	800	1,11	73,0	5.7
1836,52	800	1,05	70,0	6.8
1836,53	600*	1,06	72,3	

Medium 1836,50 | | 1,073 | 71,77 |

Ex 10 prioribus mensuris inveneram pro 1831,51 distantiam = 1",072 et angulum = 76°,00, qui est 4°,2 major. Motus angularis hinc indicatur. Si ex decem primis mensuris quinos conjungimus, haec tria evadunt media:

1829,89	dist. = 1,054	ang. = 79,58	ex 5 dieb.
1833,12	1,090	72,42	" 5 "
1836,50	1,073	71,77	" 3 "

Atvero inter angulos primos sunt magnae discrepantiae, ita ut non plena sit in motu fides habenda.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1819. ANONYMA. $\alpha = 14^h 6', 8. \delta = 3^{\circ} 57'.$ P. 5.				
Major = 7,5, minor = 7,7.				
1836,40	480	1,26	77,8	7,5-7,5
1836,44	600	1,00	74,1	7,5.8
1836,44	600	1,11	77,2	
1836,45	600	1,14	75,4	
Medium 1836,43		1,127	76,12	

Tria habemus media haec:

1828,35	dist. = 0,865	ang. = 88,05	ex 2 dieb.
1832,42	1,105	81,75	" 2 "
1836,43	1,127	76,12	" 3 "

Motus in orbita ex distantia et ex angulo mutatis est indubius.

1820. ANONYMA. $\alpha = 14^h 7', 1. \delta = 56^{\circ} 8'.$ P. 73.
Major = 8,5, minor = 9.2.

1835,61	480	2,43	47,4	8,5-9,5
1836,68	480	2,34	49,0	8,5.9
1836,68	480	2,44	47,4	

Medium 1836,32 | | 2,403 | 47,93 |

Priores mensurae tres dederant pro 1831,95 distantiam = 2",403 et angulum = 46°,67, prorsus eadem.

1858. ANONYMA. $\alpha = 14^h 15', 5. \delta = 12^{\circ} 2'.$ P. 141.
Major = 6,7, minor = 7,0, egregie albae.

1836,40	480	9,01	332,7	6,5-6,5 m
1836,44	600	9,06	334,5	7 .7,5
1836,44	600	9,05	334,2	

Medium 1836,43 | | 9,040 | 333,80 |

Ex 7 mensuris prioribus, quae motus angularis suspicionem excitabant, erat pro 1832,23 distantia = 8",866 et angulus = 334°,44. Motus, si quis est, lentissimus debet esse.

1867. BOOTIS 260. $\alpha = 14^h 33', 3. \delta = 32^{\circ} 2'.$ P. 22.
Major = 7,0, minor = 8,0, albae.

1836,45	600	1,54	20,8	
1836,52	800	1,29	21,1	7.8
1836,53	600	1,37	20,4	

Medium 1836,50 | | 1,400 | 20,77 |

Pro 1831,84 inveneram ex 3 mensuris distantiam = 1",630, angulum = 21°,83. Distantiam deminueri probabile videtur.

1874. ANONYMA. $\alpha = 14^h 35', 9. \delta = 52^{\circ} 13'.$ P. 22.
Major = 7,0, altera = 7,0 prior paulo minor, albae.

1835,61	480	1,77	283,5	7.7 m
1836,45	600	1,82	283,1	7.7 m
1836,49	600	1,80	282,5	7.7 aeq,

Medium 1836,18 | | 1,797 | 283,03 |

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Ex tribus mensuris inveneram pro 1829,10 distantiam = 1",820 et angulum = 283°,20. Nil prorsus in 7,08 annis in his stellis mutatum est.</i>				
1877. ε BOOTIS. $\alpha = 14^h 37',4.$ $\delta = 27^\circ 49'.$ P. 49.				
1835,59	800*	2,61	321,4	
1835,59	800*	2,63	320,4	
1835,62	1000*	2,72	321,0	
1835,62	800*	2,58	319,6	
Medium 1835,61		2,635	320,60	
* * *				
<i>Priores 18 mensurae dederant pro 1829,59 distantiam = 2",642 et angulum = 320°,98.</i>				
1888. ξ BOOTIS. $\alpha = 14^h 43',3.$ $\delta = 19^\circ 49'.$ P. 97.				
1836,45	600	7,13	328,2	
1836,47	480*	7,04	328,7	
1836,47	480*	7,03	328,3	
1836,49	480*	7,15	327,5	
Medium 1836,47		7,087	328,17	
* * *				
<i>Angulus suo sensu est prioribus minor. Series mensurarum Dorpatensium est enim haec:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1822,69	7,54	335,82		
1829,46	7,217	334,17	<i>ex 4 diebus</i>	
1832,40	7,140	331,10	" 2 "	
1835,43	7,070	328,98	" 5 "	
1836,47	7,087	328,17	" 4 "	
* * *				
1890. 39 BOOTIS. $\alpha = 14^h 43',9.$ $\delta = 49^\circ 26'.$ P. 49.				
<i>Major = 5,7, minor = 6,2.</i>				
1836,45	600	3,74	43,9	6 .6,5
1836,52	800	3,70	43,7	5,5,6
1836,53	600	3,83	45,0	m
Medium 1836,50		3,757	44,20	
* * *				
<i>Sumtis ex vicinis mediis habemus tres relationes:</i>				
1828,13	dist. = 3,657	ang. = 44°,00	<i>ex 3 dieb.</i>	
1831,91	3,753	44,23	" 3 "	
1836,50	3,757	44,20	" 3 "	
<i>Mutatio anguli in 8 annis est proxime nulla, nulloque modo deminutioni anguli favel, quam mensurae Herscheli I. indicare videntur.</i>				
1909. 44 BOOTIS. $\alpha = 14^h 58',0.$ $\delta = 48^\circ 22'.$ P. 49.				
<i>Major = 5,3, minor = 6,2.</i>				
1835,61	800	3,17	235,6	5 .6,5
1835,64	600	3,17	235,0	
1835,68	480	3,15	236,0	5,5,6
1836,63	600	3,30	235,2	5,5,6
1836,64	600	3,31	234,7	
1836,68	600*	3,27	234,8	
1836,70	600	3,32	234,8	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Media nostrarum mensurarum inde ex 1826 sunt itaque sequentia:</i>				
1826,79	dist. = 2,23	ang. = 231°,0	<i>ex 1 dieb.</i>	
1829,20	2,555	233,65	" 2 "	
1832,95	2,963	234,47	" 3 "	
1835,51	3,172	235,23	" 6 "	
1836,66	3,300	234,87	" 4 "	
<i>Videmus distantiam continuo etiamnum augeri.</i>				
1950. 5 SERPENTIS. $\alpha = 15^h 10',3.$ $\delta = 2^\circ 26'.$ P. 157.				
<i>Major = 5,0, minor = 10,2.</i>				
1836,40	320	10,38	40,9	5,10
1836,42	320	10,16	40,35	5,10,5
1836,44	320	10,45	40,7	5,10
Medium 1836,42		10,330	40,65	
* * *				
<i>Major ipsa.</i>				
1836,42	600	Fortasse oblonga in directione 322°, ita ut ratio axium = 4:3. Sed dubium.		
1836,44	1000	Paululum oblonga in directione 352°. Sed non prorsus certus sum, nonne sit effectus diffractionis aerae.		
1836,45	1000	Oblonga in directione 336°, 5. mihi, Sablero in 337°, 5. Non prorsus certus sum, nonne sit diffractionis effectus, interim elongationem probabilem habeo.		
1836,49	1000*	Oblonga vix dubie in directione 353° mihi, filio Ottoni in 365°. Ratio diametrorum ut 3:2.		
Medium 1836,45		oblonga	342,5	
* * *				
<i>Majorem ipsam esse duplicem ex vicinitate difficillimam vix in dubium potest vocari, quamquam fateor me nunquam prorsus certum fuisse, propterea quod actio aeris diffragentis elongationem effecisse debuit in eadem proxime directione. Stella itaque continuata attentione est digna.</i>				
1957. η CORONAE. $\alpha = 15^h 16',1.$ $\delta = 30^\circ 56'.$ P. 5.				
<i>Major = 5,6, minor = 6,0.</i>				
1835,38	1000	0,85	75,8	5,5,6
1835,41	1000	0,72	72,2	
1835,59	800	0,66	75,1	5,5,6
1835,62	800*	0,75	76,7	6 .6 m
1835,63	1000	0,70	78,6	5,5,6
1836,45	800*	0,64	85,5	
1836,49	1000	0,55	86,8	
1836,49	1000*	0,59	88,8	
1836,52	1000*	0,50	91,3	
<i>Stellae linea nigra bene distinctae.</i>				
1836,54	1000*	0,50	90,0	
1836,64	1000*	0,60	90,2	
* * *				
<i>En iterum media nostra ex vicinis mensuris spatio 10 annorum accepta:</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1826,77		1,075	35,28	ex 4 dieb.
1829,55	0,960		43,25	" 2 "
1831,63	0,883		50,63	" 3 "
1832,76	0,790		56,87	" 3 "
1835,41	0,730		74,28	" 6 "
1836,52	0,563		88,77	" 6 "

Angularem velocitatem accelerari videmus, distantiamque, ut fas est, deminui.

1938. P. XV. 74. $\alpha = 15^h 18', 0$. $\delta = 37^{\circ} 56'$. P. 22.

1835,38	600*	1,04	319,2	6,5,7,5
1835,62	800	1,13	318,2	
1835,65	600*	1,14	318,5	
1836,65	600	1,09	313,9	
1836,64	800*	1,06	315,9	
1836,68	600	1,03	315,4	

En jam ex nostris mensuris media annua :

1822,21			330,7	
1826,77	1,385		327,00	ex 2 dieb.
1829,73	1,245		324,05	" 2 "
1833,85	1,190		319,70	" 3 "
1835,55	1,103		318,63	" 3 "
1836,65	1,060		315,07	" 3 "

Anguli mutatio suo sensu continuata est, conjuncta cum notabili distantiae deminutione, quae ita agit ut stellae mox ad vicinissime duplices sint numerandae, quae annis 1821 et 1822 sine difficultate in tubo Troughtoniano minore sejunctae videbantur.

1954. δ SERPENTIS. $\alpha = 15^h 26', 4$. $\delta = 11^{\circ} 7'$. P. 50.

Major = 3,0, minor = 5,0, albae.

1835,55	480*	2,62	196,6	3,5
1836,68	600*	2,53	196,7	
1836,68	480*	2,55	197,5	
Medium 1836,30		2,567	196,93	

Priores quinque mensurae dederunt pro 1833,07 distantiam = 2",662 et angulum = 197°,28.

1967. γ CORONAE. $\alpha = 15^h 35', 5$. $\delta = 26^{\circ} 52'$. P. 5.

1835,39	1000*			Stella simplex.
1835,42	1000*			Stella simplex. Coelo egregie favente nullum est difformitatis vestigium.
1835,59	1000			Stella noctu simplex. Coelo egregie sereno et secundo nulla est difformitas.
1836,44	1000*			Oblongam suspicor in directione 335°, Otto Struve in directione 351°. Sed iudicium non prorsus est certum.
1836,49	1000			Noctu simplex.
1836,49	1000*			Oblonga in directione 329°.
1836,64	1000*			Stella est simplex.

Id, quod p. 5 praedixi, re evenit. Stellae, quas inde ex 1826 ad 1833 sibi semper propius accedere videram,

Epocha Amplif. Distant. Angulus Magnitudines
jam ita vicinae exsisterunt, ut anno 1835 simplicem unam stellam viderem, nec hoc ipso anno 1836 denuo successerit formam elongatam certo agnoscere.

1989. 18 π^2 URSAE MINORIS.

$\alpha = 15^h 49', 7$. $\delta = 80^{\circ} 29'$. P. 5.

Major = 6,8, minor = 8,3.

1836,70	800	0,50	23,3	7,8,5
1836,78	800	0,6	23,8	6,5,8
				Distantia non satis tuto taxatur, cum stellae non sat tranquillae sint.
1836,80	800	0,50	24,6	7,8,5
Medium 1836,76		0,533	23,90	

Priores mensurae pro 1832,68 dederunt distantiam = 0",707 et angulum = 24°,07.

1993. ξ LIBRAE. $\alpha = 15^h 54', 7$. $\delta = -10^{\circ} 53'$. P. 22.

A et B.

1835,55	480*	1,18	8,7	
1836,45	1000	1,26	187,9	m
1836,49	600*	1,14	186,5	p.m.
1836,51	600*	1,10	7,9	aeq.
1836,52	600*	1,15	10,0	aeq.

Medium inter A et B atque C.

1835,55	480*	6,87	75,4	
1836,45	480	7,17	73,8	
1836,49	320*	6,93	74,2	
1836,52	600*	7,10	76,1	

Media hic denuo compno ex vicinis mensuris :

Epocha	Distantia	Angulus	
A et B.			
1825,47	1,147	355,97	ex 3 diebus.
1832,46	1,213	4,43	" 3 "
1835,00	1,235	7,70	" 2 "
1836,49	1,162	8,08	" 4 "

$\frac{A+B}{2}$ et C.

1823,33	6,85	81,3	
1825,48	6,750	78,60	ex 4 diebus.
1832,46	6,700	76,17	" 3 "
1835,00	7,020	75,40	" 2 "
1836,49	7,067	74,70	" 3 "

Motus utriusque sunt indubii.

1999. ANON. $\alpha = 15^h 54', 7$. $\delta = -10^{\circ} 57'$. P. 142.

1836,45	480	10,68	102,7	7,8
---------	-----	-------	-------	-----

2010. κ HERCULIS. $\alpha = 16^h 0', 1$. $\delta = 17^{\circ} 31'$. P. 192.

1836,42	480	31,01	9,65
1836,53	480*	30,87	9,85
1836,54	480*	31,05	9,98

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p><i>Duas habemus jam positiones medias ex mensuris tubo magno institutis, quibus accedit tertia ex observationibus tubo Troughtoniano perfectis:</i></p>				
1822,69		dist. = 31,45	ang. = 9,45	
1831,52		31,233	9,75	ex 3 diebus
1836,33		31,015	9,65	„ 4 „
<p><i>Ex quibus mensuris exigua distantiae deminutio mihi sequi videtur vix dubie. Si relationes Flamsteedii et Herscheli I. erroribus non laborant, hanc deminutionem prioribus temporibus multo celeriore fuisse necesse est. Opposui contra auctoritatem distantiae Herschelianaee in illa fortasse errore inesse, qui in plurimis occurrit majoribus. Non vero, cum illa conscriberem, mihi erat notum, quod postea ex pluribus comparationibus deduxi, Herscheli I. distantias 50" excedentes plurimas esse veris minores. Quo jam grave pondus additur motui antehac majori, cum probabile videatur anno 1782 distantiam majorem quam 40" fuisse, non minorem.</i></p>				

2021. 49SERPENTIS. $\alpha = 16^h 5', 2. \delta = 13^\circ 59'.$ P. 50.

Major = 7,2, minor = 7,5, subflavae.

1835,54	480*	3,26	316,6	7,5.7,5 m
1836,71	600	3,30	316,7	7 .7,5
1836,71	600	3,28	316,9	
Medium 1836,32		3,280	316,73	

Priores mensurae 8 pro 1832,70 dederant distantiam = 3",199 et angulum = 316°,69.

2032. σ CORONAE. $\alpha = 16^h 7', 9. \delta = 34^\circ 20'.$ P. 23.

Triplex. A = 5,2 albasubflava, B = 6,0 alba, C = 10,5.

A et B.

1835,38	1000	1,26	129,4	5,5.6
1835,39	600	1,32	129,7	
1835,41	800	1,22	131,4	
1835,64	1000	1,43	131,2	
1835,67	800	1,31	130,6	5. 6
1836,44	800*	1,32	137,0	
1836,45	800*	1,46	133,5	
1836,63	800	1,51	132,8	
1836,64	1000	1,38	134,5	
1836,68	800	1,48	134,9	
1836,71	1000	1,46	135,7	

$\frac{A+B}{2}$ et C.

1836,68	320	43,87	88,80	C = 10,5
1836,68	320	43,44	88,88	
1836,71	320	43,93	88,77	C = 10,5
Medium 1836,69		43,747	88,82	

Pro A et B est jam haec series relationum Dorpati constitutarum:

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
1819,62			48,0	
1827,02	1,312		89,35	ex 4 diebus
1830,11	1,220		104,90	„ 3 „
1832,99	1,297		118,80	„ 3 „
1835,50	1,308		130,46	„ 5 „
1836,59	1,455		134,73	„ 6 „

Distantiae recentissime augentur. Quod ad tertiam stellam C attinet, propter priorum mensurarum imperfectionem difficile est dijudicare, num ad idem systema pertineat cum A et B necne. In A et B est motus communis notabilis — 0",367 in AR et — 0",019 in Decl. quotannis, qui, si C in caelo quiescit, non in angulum agit sed solam in distantiam, At vero et Southi pro 1825,53 distantia = 42",17 et Herscheli II. pro 1828,40 = 44",24 fide carent secundum ipsorum observantium auctoritatem. Doleo me prioribus annis non in C attendisse, quia stellas plerumque interdum observabam.

2049. ANONYMA. $\alpha = 16^h 20', 6. \delta = 26^\circ 22'.$ P. 23.

Major = 6,5, minor = 7,7, egregie albae.

1836,49	600	1,03	215,8	6,5.8
1836,54	600	1,01	216,9	
1836,58	600	1,04	215,5	6,5.7,5
Medium 1836,54		1,027	216,07	

Pro 1829,61 ex tribus mensuris inveniam distantiam = 1",070 et angulum = 215°,23. Nihil itaque post 7 annos mutatum est.

2055. λ OPHIUCHI. $\alpha = 16^h 22', 1. \delta = 2^\circ 22'.$ P. 6.

Major = 4,0, minor = 5,9.

1835,43	1000	1,02	353,6	
1835,54	600*	1,05	351,0	4.6
1835,55	1000*	0,96	353,2	
1835,59	800*	0,91	352,2	
1835,62	1000	1,01	352,4	4.6
1836,42	1000	1,00	353,3	4,5,5
1836,51	800*	0,91	353,2	4.6
1836,52	1000	1,03	352,9	
1836,53	1000*	1,07	354,2	
1836,54	800*	1,06	353,3	

En jam nostrarum mensurarum synopsis:

Epocha	Distant.	Angulus	
1825,51	0,837	331,80	ex 3 dieb.
1828,51	0,813	342,10	„ 3 „
1831,90	1,043	349,47	„ 2 „
1834,42	0,987	350,60	„ 2 „
1835,55	0,990	352,48	„ 5 „
1836,50	1,014	353,38	„ 5 „

Distantiam augeri et celeritatem angularem deminui in aperto est. De revolutionis periodo nil proferre licet, cum in altero angulo Herscheli I., ni fallor in secundo, gravis error inesse videatur.

Epocha	Amplif.	Distant	Angulus	Magnitudines
2067. ANONYMA. $\alpha = 16^h 27', 3$, $\delta = 39^\circ 18'$. P. 75.				
Major = 9,0, minor = 10,3.				
1835,57	320	2,51	300,5	9.10
1836,68	480	2,31	300,5	9.10,5
1836,70	480	2,10	299,9	9.10,5
Medium 1836,32		2,307	300,30	
* * *				
Priores quatuor mensurae dederant pro 1829,45 distantiam = 2",137 et angulum = 300°,07, proxime eadem.				

Epocha	Amplif.	Distant	Angulus	Magnitudines
2084. ζHERCULIS. $\alpha = 16^h 34', 8$, $\delta = 31^\circ 55'$. P. 6.				
Major = 3,0 flava, minor = 6,1 purpurea.				
1835,38	1000	1,07 | 197,0	3,5,6,5	
Coelum est praeclarum. Comes primo conspicitur intuitu in distantia, ut manifestum, majori quam ante annum. Jam per 320 comes est visa, at melius per 600, sed longe optime per 1000.				
1835,41	1000	1,12 | 197,8		
Observatio egregiae fidei. Otto Struve comitem primo agnoscit adspectu.				
1835,42	1000*	1,05 | 197,8	3 .6	
1835,42	1000*	1,09 | 195,7	3 .6	
Observatio optima.				
1835,64	1000*	1,14 | 196,2		
1836,44	1000*	1,06 | 185,0	3 .6	
1836,44	800*	1,17 | 185,9		
1836,64	1000	1,00 | 188,6		
Otto Struve angulum = 186°,9 observat. Suspicio stellas esse propiores paulo quam 1835.				
1836,71	1000	1,06 | 185,6	2,5,6	
Otto Struve angulum = 188°,6 mensuravit. Major est flava; color rubicundus seu purpureus minoris est valde notabilis.				
1836,76	800	1,16 | 185,9		
Otto Struve angulum = 189°,0 observavit.				
* * *				

Observationes hae multum jam afferunt lucis circa hujus systematis motum. Sunt enim nobis ex observationibus Dorpatensibus relationes hae:

Epocha	Distantia	Angulus	
1826,63	0,910	25°,40	ex 5 diebus
1828	} simplex		
ad			
1831			
1832,75	0,81	220,5	" 1 "
1834,45	0,910	203,5	" 1 "
1835,45	1,094	196,90	" 5 "
1836,60	1,090	186,20	" 5 "

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
<i>Directio motus retrograda est aperta, et nullus dubito quin 1832 comes jam sit observata, quamquam 1833 non successit eam conspicere, ni fallor, ob aeris conditiones minus secundas. Comes enim etiam 1834 erat difficilior cognitu, quae 1835 et 1836 primo semper apparerebat adspectu. In decem vero annis inde ex 1826 ad 1836 satelles in orbita non minus descripsit quam 197°,20. At periodum definire nondum licet. Suspicio tamen est, cum distantia anni 1836 non major sit quam anni 1835, stellas proximis annis denuo sibi fore viciniores.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2107. HERCUL. 167. $\alpha = 16^h 44', 8$ $\delta = 28^\circ 57'$. P. 23.				
Major = 6,2 flava, minor = 8,0.				
1836,49	480	1,31	157,5	6 .8
1836,54	480	1,24	155,9	6,5,8
1836,58	480	1,22	155,9	6 .8
Medium 1836,54		1,257	156,43	
* * *				
Ex tribus mensuris prioribus pro 1829,81 erant distantia = 1",127 et angulus = 148°,63. De anguli incremento dubitari nequit.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2118. 20 DRACONIS = H. I. 19.				
$\alpha = 16^h 55', 5$. $\delta = 65^\circ 19'$. P. 7.				
1836,70	800	0,68	247,9	
1836,78	800	0,64	246,3	aeq.
1836,78	800	0,80	246,9	p. m.
Medium 1836,75		0,707	247,03	
* * *				

Fugerat me p. 7 hanc esse stellam H. I. 19. Adscita itaque Herscheli I. positione, relationes nanciscimur has:

Epocha	Distantia	Angulus	
1781,69	"	242°,5	
1832,30	0,848	246,44	ex 3 diebus
1836,75	0,707	247,03	» 3 »

Aut itaque nil in his stellis mutatum est inde ex 1781, aut motus perficitur in plano valde ut videtur inclinato, et in 55 annis tota revolutio est absoluta. Sed manifesta est in his stellis luminis variatio. Herscheltius stellas valde inaequales dicit (considerably unequal), quas ego mox aequales, mox toto scalae numero diversas judicavi.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2120. HERCUL. 210. $\alpha = 16^h 57', 6$. $\delta = 28^\circ 20'$. P. 76.				
Major = 7,0 rubra, minor = 9,0 caerulea. Colores insignes.				
1835,63	480	3,16	1,3	7.9
1835,66	480	3,22	1,6	
1835,67	480	3,23	3,0	
1836,47	480	3,12	2,5	
1836,54	480	3,10	1,2	
1836,58	480	3,07	358,4	
1836,65	480	3,11	358,6	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Copulatis mensuris vicinis, medias relationes accipimus has:</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1829,60	3,835	11,4	<i>ex 2 diebus.</i>	
1833,28	3,470	3,64	" 5 "	
1835,29	3,213	1,81	" 7 "	
1836,55	3,100	0,17	" 4 "	
<i>Ex quibus indubio prodit et anguli et distantiae mutatio.</i>				
2150. μ DRACONIS. $\alpha = 17^h 1', 8$. $\delta = 54^\circ 42'$. P. 51.				
1836,78	600	3,25	203,8	<i>aeg.</i>
1836,78	600	3,31	202,0	<i>p.m.</i>
1836,78	600	3,29	202,6	<i>p.m.</i>
1836,80	600	3,22	203,0	
Medium 1836,79		3,267	202,85	
* * *				
<i>Distantiae hae deminutioni p. 51 prolatae non favent. Angulus suo sensu decrevit.</i>				
2152. ANONYMA. $\alpha = 17^h 12', 7$. $\delta = 45^\circ 45'$. P. 36.				
<i>Major = 8,5, minor = 9,0, albae.</i>				
1835,39	480	1,90	248,7	8,5,9
1836,68	480	1,82	247,6	8,5,9
Medium 1836,04		1,860	248,15	
* * *				
<i>Pro 1830,00 acceperam distantiam = 1",850, angulum = 248°,83. Nulla locum habuit mutatio.</i>				
2173. ANONYMA. $\alpha = 17^h 21', 6$. $\delta = -0^\circ 52'$. P. 7.				
1836,68	800*	Stella aurea, sed simplex, coelo bono imo egregio. Nam statim post τ Ophiuchi duplicem tutissime observavi.		
1836,69	800*	Simplex, aurea.		
1836,70	800*	Coelo optimo, stella simplex. Deinde τ Ophiuchi duplex videtur et mensuratur.		
1836,71	800*	Coelo optimo stella est simplex. Etenim disci apparentis diametri ita sunt aequales, ut verticalis vix 0",1 sit major, quod diffractionis vi est adscribendum.		
* * *				
<i>Stellam hanc auream annis 1829 ad 1832 quinque observavi ex duabus compositam ejusdem fere magnitudinis, bene distinctis. At nunc anno 1836 est simplex. Novum itaque habemus exemplum occultationis seu conjunctionis arctissimae, qualem in γ Coronae, ω Leonis et alis agnovimus. Stella haec est summa attentione digna.</i>				
* * *				
Epocha				
Amplif.				
Distant.				
Angulus				
Magnitudines				
2184. 54 OPHIUCHI. $\alpha = 17^h 26', 4$. $\delta = 13^\circ 17'$. P. 217.				
<i>Major = 6,5 aurea, minor = 11,5.</i>				
1836,71	320	21,42	74,6	6,5.11,5
1836,72	320	21,55	75,9	6,5.11,5
Medium 1836,72		21,485	75,25	
* * *				
<i>Pro 1830,19 inveneram ex tribus mensuris distantiam = 21",417 et angulum = 76°,71. Apparet in 6,53 annis distantiam non esse mutata, unde concludimus Herscheli I. pro 1781 distantiae taxationem = 8" erroneam fuisse. In angulo est levis mutationis suspicio. Sed attendendum est comitis debilitatem praecisioni mensurarum nocere.</i>				
2212. ANONYMA. $\alpha = 17^h 37', 8$. $\delta = 5^\circ 46'$. P. 77.				
1835,62	320	3,13	341,4	9,9,5
2215. HERCUL. 331. $\alpha = 17^h 38', 2$. $\delta = 31^\circ 13'$. P. 98.				
<i>Major = 7,5, minor = 8,5, albae.</i>				
1836,54	480	4,46	332,7	7,5,8,5
1836,63	480	4,49	332,9	7,5,8,5
1836,64	480	4,40	334,2	7,5,8,5
Medium 1836,60		4,450	333,27	
* * *				
<i>Pro 1829,43 inveneram distantiam = 4",287 et angulum 332°,33. Nil fere itaque in 7 annis mutatum est. P. 98 vero ex lapsu angulus 180° erroneus, et ex 152°,33 in 332°,33 est corrigendus.</i>				
2215. ANONYMA. $\alpha = 17^h 39', 2$. $\delta = 17^\circ 47'$. P. 8.				
<i>Major = 6,2, minor = 8,0, albae.</i>				
1835,63	800	0,95	307,5	6,5,8
1835,67	800	0,74	308,6	6 .8
1836,68	600	0,76	307,3	6 .8
Medium 1835,99		0,817	307,80	
* * *				
<i>Ex septem prioribus mensuris inveneram pro 1831,53 distantiam = 0",747 et angulum = 310°,63.</i>				
2218. ANONYMA. $\alpha = 17^h 39', 2$. $\delta = 63^\circ 40'$. P. 51.				
<i>Major = 6,5 subflava, minor = 8,5 caerulea.</i>				
1836,78	600	2,49	355,1	6,5,8,5
1836,78	480	2,54	355,2	
1836,78	600	2,39	354,9	
Medium 1836,78		2,473	355,07	
* * *				
<i>Priores tres mensurae exhibent pro 1832,72 distantiam = 2",503, angulum = 356°,70, proxime eadem.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2220. μ HERCUL. $\alpha = 17^h 39', 7$. $\delta = 27^\circ 50'$. P. 217.				
Major = 3,5 flava, minor = 9,8.				
1836,47	320	30,18	242,3	3 . 9,5
1836,52	320	30,22	241,4	3,5,10
1836,54	320	30,10	241,97	4 .10
Medium 1836,51		30,167	241,89	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2222. ANONYMA. $\alpha = 17^h 40', 0$. $\delta = 14^\circ 55'$. P. 77.				
Major = 7,7 flava, minor = 9,7.				
1835,62	480	2,12	57,4	7,5,9,5
1836,68	480	1,95	54,8	8 .10
Medium 1836,15		2,035	56,10	

Priores tres mensurae pro 1830,92 dederant distantiam = 2",077, angulum = 58°,57.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2245. P. XVII. 300. $\alpha = 17^h 48', 9$. $\delta = 18^\circ 22'$. P. 52.				
Utraque = 7,0. Sequens paululo minor. Albae egregie.				
1836,45	600	2,58	114,5	7.7 p.m
1836,52	480	2,69	114,3	7.7 m
1836,58	480	2,57	113,3	7.7 p.m
Medium 1836,52		2,613	114,05	

Pro 1829,18 inveneram ex 4 diebus distantiam = 2",625 et angulum 113°,97. Nil itaque in 7 annis est mutatum.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2262. τ OPHIUCHI. $\alpha = 17^h 53', 4$. $\delta = -8^\circ 10'$. P. 234.				
Major = 4,7, minor = 5,8 flavae, ejusdem coloris.				
1836,42	1000	0,35	197,3	5 .6
1836,64	800	0,46	203,3	4.5.5,5
1836,68	800*	0,46	200,0	4,5.6
1836,70	800*	0,45	199,2	
1836,71	1000*	0,46	199,7	
Medium 1836,62		0,436	199,90	

Sine ullo dubio stellae hoc anno 1836 jam longius distant quam praecedenti 1835. Hoc jam ex una comparatione figurarum duarum elucet, quae mediam imaginem stellarum in utroque anno offerunt. Anno 1835 interdum quidem divisionem subtilissimam conspexi. Anno

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1836 stellae in bonis aeris conditionibus semper disjunctas vidi. Etiam taxata distantia centrorum est major anno postremo. Angulus increvisse apparet, ita ut jam motus directus pro certo possit haberi.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2272. 70 ρ OPHIUCHI. $\alpha = 17^h 56', 6$. $\delta = 2^\circ 33'$. P. 98.				
1836,52	480	6,25	129,5	
1836,58	480*	5,99	129,6	
1836,64	600*	6,09	130,2	
1836,68	600	6,13	129,4	
1836,69	600	6,05	129,9	
1836,71	600*	6,26	129,45	
1836,74	600*	6,17	129,0	
1836,76	600*	6,16	129,2	
Medium 1836,66		6,137	129,53	

En jam synopsis omnium mensurarum de stella hac duplici Dorpati institutarum:

Epocha	Distantia	Angulus	
1819,64		168,48	
1820,77		160,25	
1821,74	3,79	157,65	
1822,64	3,76	153,87	
1825,57	3,984	148,22	ex 14 dieb.
1827,02	4,375	145,15	" 2 "
1828,71	4,782	140,22	" 4 "
1829,59	5,087	138,08	" 6 "
1830,84	5,310	135,75	" 2 "
1831,68	5,410	134,70	" 5 "
1832,75	5,553	133,97	" 3 "
1834,47	5,852	131,15	" 4 "
1835,60	6,108	130,76	" 5 "
1836,66	6,137	129,53	" 8 "

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2285. ANONYMA. $\alpha = 18^h 1', 0$. $\delta = 6^\circ 8'$. P. 24.				
Major = 7,7, minor = 8,2.				
1835,59	480	1,26	92,7	8 .8,5
1836,45	600	1,19	90,6	7,5,8
1836,52	480	1,26	90,2	7,5,8
Medium 1836,19		1,237	91,17	

Ex tribus diebus pro 1829,00 inveneram distantiam = 1",186 et angulum = 92°,73. Mutatio itaque in 7 annis exstitit nulla.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2285. ANONYMA. $\alpha = 18^h 1', 2$. $\delta = 15^\circ 31'$. P. 77.				
Major = 8,5, minor = 10,0.				
1835,59	480	3,54	336,7	8,5,10
1836,68	480	3,57	338,0	8,5,10
Medium 1836,14		3,555	337,55	

Priores tres mensurae pro 1830,30 dederant distantiam = 3",460, angulum = 338°,73.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2296. ANONYMA. $\alpha=18^h46',5$. $\delta=-3^{\circ}25'$. P. 78.				
<i>Major = 7,2 flava, minor = 10,2.</i>				
1835,59	480	2,96	8,3	7,5,10
1835,62	320	3,35	7,6	7,10,5
Medium 1835,61		3,155	7,95	
<i>Ex observationibus ante factis, quarum prima est anni 1825, elucet in 10 annis nil in his stellis esse mutatum.</i>				
2516. 59SERPENTIS. $\alpha=18^h18',3$. $\delta=0^{\circ}5'$. P. 52.				
1835,55	480	3,75	315,2	6,7,5
1836,52	480	4,00	315,2	
1836,58	480	3,74	314,6	
Medium 1836,22		3,830	315,00	
<i>Probat hac medium cum priori collatum in spatio 10 annorum inde ex 1825 nullam in relatione harum stellarum existisse mutationem.</i>				
2544. ANONYMA. $\alpha=18^h28',1$. $\delta=28^{\circ}37'$. P. 37.				
<i>Major = 8,7, minor = 11,5.</i>				
1835,59	320	1,60	175,9	9,11,5
1835,67	320	1,65	181,8	8,5,11,5
Medium 1835,63		1,625	178,85	
<i>Si tertiam anni 1829 mensuram cum his conjungimus, evadit medium: pro 1833,66 distantia = 1",543 et angulus = 178^o,90.</i>				
2584. ANONYMA. $\alpha=18^h38',6$. $\delta=66^{\circ}58'$. P. 13.				
<i>Major = 7,8, minor = 8,5, albae.</i>				
1836,78	600	0,47	319,0	7,5,8,5
1836,80	800	0,66	319,7	8,8,5
1836,89	600	0,70	315,8	8,8,5
1836,89	1000	0,68	319,6	
1836,99	600	0,74	317,6	7,8
Medium 1836,87		0,650	318,34	
<i>Priores mensurae pro 1832,34 dederant distantiam = 0",823 et angulum = 307^o,17. De relatione mutata vix dubium relinquitur.</i>				
2404. TAUR. PON. 78. $\alpha=18^h42',6$. $\delta=10^{\circ}47'$. P. 53.				
<i>Major = 6,0 aurea, minor = 7,5 caerulea. Colores insignes.</i>				
1836,45	600	3,60	182,0	6,7,5
1836,52	480	3,52	183,5	6,7,5
1836,54	600	3,49	183,7	
Medium 1836,50		3,537	183,07	
<i>Ex tribus mensuris inveneram pro 1829,09 distantiam = 3",527, angulum = 183^o,17.</i>				
2409. ANONYMA. $\alpha=18^h43',9$. $\delta=13^{\circ}21'$. P. 13.				
<i>Major = 7,8, minor = 9,5.</i>				
1835,55	480	1,08	31,4	8,9,5
1836,45	600	0,92	31,7	8,9,5
1836,52	480	0,98	31,8	7,5,9,5
Medium 1836,17		0,993	31,63	
<i>Pro 1829,35 inveneram ex tribus mensuris distantiam = 0",970, angulum = 33^o,40, proxime eadem.</i>				
2420. DRACONIS. $\alpha=18^h48',6$. $\delta=59^{\circ}11'$. P. 194.				
1836,77	480	30,49	345,8	
1836,77	480	30,32	345,5	
1836,78	480	30,37	345,76	
1836,80	480	30,25	345,50	
Medium 1836,78		30,357	345,64	
<i>Mutationis novam demonstrationem offert ΔAR inter has stellas anno 1819,16 observata = 0",674 temporis. Si enim ex postremis his mensuris pro 1836,78 differentiam ascensionis rectae calculamus, evadit = 0",980, dimidio fere major.</i>				
2452. DRACON. 233. $\alpha=18^h59',0$. $\delta=75^{\circ}33'$. P. 99.				
1836,80	600	5,78	219,8	
<i>Priores tres mensurae pro 1832,09 dederant distantiam = 5",653 et angulum = 219^o,77.</i>				
2486. CYGNI 6. $\alpha=19^h7',5$. $\delta=49^{\circ}31'$. P. 142.				
<i>Major = 6,0, altera = 6,0 minor, flavae.</i>				
1836,68	480	10,35	224,75	6,6 m
1836,78	480	10,55	224,4	
1836,78	480	10,67	224,9	
Medium 1836,75		10,523	224,68	
<i>Tres nobis sunt ex mensuris Dorpatensibus relationes.</i>				
Epocha	Distantia	Angulus		
1821,5	11,00	224,85		
1832,48	10,460	224,83	ex 3 diebus	
1836,75	10,523	224,68	" 3 "	
<i>Prima positio ex complexu omnium observationum per instrumenta minora institutarum pendet. Differentia distantiae ipsius imperfectioni potest adscribi.</i>				
2509. P. XIX. 108. $\alpha=19^h14',9$. $\delta=62^{\circ}53'$. P. 8.				
1836,80	800	0,62	343,9	7,8
1836,99	600	0,55	348,0	7,8
1836,99	800	0,55	345,6	
Medium 1836,93		0,573	345,83	
<i>Priores mensurae quatuor pro 1832,30 obtulerunt distantiam = 0",520, angulum = 353^o,0. Motus angularis est valde probabilis.</i>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2525. CYGNI 22. $\alpha = 19^h 19', 5$. $\delta = 27^\circ 1'$. P. 25.				
Major = 7,7, minor = 8,0.				
1835,60	480	1,38	254,6	8 .8
1836,68	600	1,23	256,5	7,5.8
Medium 1836,14		1,305	255,55	

* * *
 Priores quinque mensurae pro 1830,43 obtulerunt distantiam = 1",334 et angulum = 255°,90, proxime eadem.

2571. ANONYMA. $\alpha = 19^h 37', 2$. $\delta = 77^\circ 52'$. P. 142.				
1836,49	480	11",28	22,4	7.8

2574. ANONYMA. $\alpha = 19^h 38', 3$. $\delta = 62^\circ 15'$. P. 8.				
1836,80	800	0,89	136,7	8.8 m
1836,99	600	0,73	131,9	8.8 m
Medium 1836,90		0,810	134,30	

2579. δ CYGNI. $\alpha = 19^h 39', 5$. $\delta = 44^\circ 43'$. P. 25.				
Major = 2,8 viridis, minor = 7,3 rubra.				

1835,66	480*	1,68	34,7	
1836,49	600	1,88	32,6	2,5.8
Major viridis, minor rubra. Color comitis egregius.				
1836,49	800*	1,74	33,6	
Otto Struve angulum = 34°,3 observat.				
1836,54	600*	1,71	30,9	3.7
Observatio summae praecisionis. Otto Struve angulum = 32°,3 observat.				
1836,56	800*	1,87	30,6	3.7

* * *
 Si mensuras vicinas conjungimus, has ex tota serie nanciscimur relationes medias:

1826,55	dist. = 1,910	angulus = 40°,65	ex 2 dieb.
1830,27	1,740	36,80	» 2 »
1834,43	1,697	35,70	» 3 »
1836,52	1,800	31,92	» 4 »

Quae p. 25 dixi ex his recte perpensis correctione egere videntur. Motus in angulo est indubius, at ni fallor tam exiguus, ut tempori revolutionis 40 annorum nullo modo conveniat. Distantiae deminutio fortasse imperfectioni duarum mensurarum anni 1826 est adscribenda, facile excusandae in stellis tam difficilibus observatu, imprimis ob majoris nimium splendorem. Probabilius hinc motum integrum inde a prima Herscheli mensura anni 1783 ad 1836, per 53 annos, solum 39°,73 fuisse. At hoc accepto explicari nullo modo potest, cur Herscheli L. anno 1802 comitem non conspexerit, nisi accipimus aut stellae minoris lumen esse variabile, aut ipsam in hoc temporis spatio perihelium transiisse. Posterius probabile videtur.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2580. 17γ CYGNI. $\alpha = 19^h 39', 7$. $\delta = 33^\circ 21'$. P. 194.				
Major = 5,0 egregie flava, minor = 7,0 cinerea.				
1836,63	320	25",90	72,9	5.7,5
1836,64	320	25,70	72,82	
Medium 1836,63		25,800	72,86	

* * *
 Angulum lentissime deminui vix in dubium vocari potest, si cum his series p. 194 oblata comparatur.

2600. ANONYMA. $\alpha = 19^h 47', 8$. $\delta = 22^\circ 1'$. P. 80.				
Major = 8,0, minor = 9,7.				

1835,60	320	3",20	55,8	8.10
1836,68	480	3,14	53,6	8.9,5
Medium 1836,14		3,170	54,70	

* * *
 Priores mensurae tres pro 1829,79 dederant distantiam = 3",153, angulum = 54°,60.

2606. ANONYMA. $\alpha = 19^h 51', 7$. $\delta = 32^\circ 48'$. P. 25.				
Major = 7,3, minor = 8,0, albaesubflavae.				

1836,54	600	1",06	133,4	7,5.8
1836,78	600	1,31	132,5	7,5.8
1836,80	600	1,22	133,5	7 .8
Medium 1836,71		1,197	133,13	

* * *
 Pro 1832,07 acceperam ex tribus mensuris distantiam = 1",193, angulum = 131°,00.

2652. ANONYMA. $\alpha = 20^h 6', 2$. $\delta = 61^\circ 34'$. P. 8.				
1836,49	1000	cuneus	280,5	7,5.8
1836,54	1000*	cuneus	286,0	
Distantia centrorum non major quam 0",28.				
Medium 1836,51		0",28	283,25	

* * *
 Priores mensurae dederant pro 1832,62 distantiam = 0",32 et angulum = 280°,33. Motus itaque celer in hoc systemate non occurrit.

2701. ANONYMA. $\alpha = 20^h 28', 7$. $\delta = 11^\circ 27'$. P. 84.				
Major = 7,7, minor = 8,2, albae.				

1836,63	480	2",05	219,3	7,5.8
1836,66	480	2,01	216,9	8 .8,5
1836,68	480	2,11	217,4	7,5.8
Medium 1836,66		2,057	217,87	

* * *
 Priores mensurae tres pro 1829,76 dederant distantiam = 2",130, angulum = 218°,80. Nil itaque in 7 annis mutatum est.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2705. ANONYMA. $\alpha = 20^h 30', 6. \delta = 32^\circ 44. P. 54.$				
<i>Major = 6,5 flava, minor = 8,0 caerulea.</i>				
1836,54	600	3,02	260,9	7 .8,5
1836,68	480	3,04	260,7	6 .7,5
Medium 1836,61		3,030	260,8	
* * *				
<i>Nil in his stellis inde ex 1828 est mutatum. Prior est pro 1831,86 relatio haec: distantia = 3",050 et angulus = 262°,12 ex 4 observationibus.</i>				
2708. ANONYMA. $\alpha = 20^h 32', 0. \delta = 38^\circ 1'. P. 162.$				
<i>Major = 6,7, minor = 8,7.</i>				
1836,54	480	12,30	348,3	7 .9
1836,56	480	12,02	348,65	
1836,65	480	12,15	348,2	6,5,8,5
Medium 1836,58		12,157	348,38	
* * *				
<i>Mensurae hae cum formulis p. 162 oblati optime conveniunt, ex quibus pro 1836,58 distantia = 12",066, angulus = 348°,47 calculantur.</i>				
2709. 4 AQUARI. $\alpha = 20^h 42', 1. \delta = -6^\circ 17'. P. 8.$				
<i>Major = 6,0, minor = 8,0.</i>				
1835,69	600	Fortasse paululum oblonga in directione 62°. Stella 5 Aquarii, quae 10' distat, est rotunda, quamvis sit lucidior. Apparet stellas 4 Aquarii esse viciniores quam antehac. Nullum dubium est quin τ Ophiuchi minus offerat difficultatis hoc anno quam 4 Aquarii.		
1835,71	600	oblonga | 45°,0 | 6.8 Interdum disjunctae. Haec observatio praecedente certior mihi videtur.		
1835,71	1000	0",45 | 54,9 | 6.8 Stellae interdum disjunctae.		
1836,74	800	0,37 | 38,9 | 6.8 Stellas interdum disjunctas suspicor. Sed est observatio difficillima.		
Medium 1836,05		0,41	46,27	
* * *				
<i>Medium est sumtum ex tribus mensuris postremis, rejecta prima incerta. Si haec vero relatio cum priore pro 1829,76 comparatur, quae erat distantia = 0",743 et angulus = 24°,52, elucet et distantiam decrevisse, et motum angularem esse sensus directi. Quo modo vero anguli ab Herschelio I. observati cum nostris et cum motu directo concilientur, hucusque non video. Ulteriores expectandae sunt observationes, quas iis commendo astronomis, quibus major est stellae culminantis altitudo quam Dorpati.</i>				
2757. EQUULEI. $\alpha = 20^h 50', 3. \delta = 3^\circ 37'. P. 236.$				
<i>A = 5,3, B = 6,2.</i>				
<i>A et B.</i>				
1836,63	800	0",40	294,4	
Stellae non prorsus disjunctae, melius tamen mi fallor videntur quam anno praecedenti. Otto Struve angulum = 299°,8 observavit.				
1836,70	800	0,40	290,2	5.6
Stellae interdum disjunctae seu potius in contactu. Facilius se junguntur quam antehac. Otto Struve angulum = 290°,2 mensuravit.				
1836,74	800	0,40	295,0	5.6
Stellae sunt in contactu. Summa diametrorum est = 0",80, unde distantia centrorum = 0",40 sequitur. Stellam priorem esse minorem certum est.				
1836,78	800	0,43	287,0	6,6,5
Stellae sunt bene disjunctae.				
Medium 1836,71		0,407	291,65	
Medium inter A et B atque C.				
1836,63	800	10",98	77,82	
1836,74	800	10,95	77,9	
1836,78	800	10,98	77,85	
Medium 1836,72		10,970	77,86	
2746. ANONYMA. $\alpha = 20^h 55', 0. \delta = 38^\circ 34'. P. 13.$				
<i>Major = 8,0, minor = 9,0, albae.</i>				
1835,63	480	1",00	280,2	8.9
1835,64	480	0,96	278,5	
Medium 1835,63		0,980	279,35	
* * *				
<i>Priores quatuor mensurae dederant pro 1830,82 distantiam = 0",875 et angulum = 276°,25.</i>				
2747. ANONYMA. $\alpha = 20^h 55', 5. \delta = 36^\circ 58'. P. 100.$				
<i>Major = 7,7, minor = 8,0, albae.</i>				
1835,63	480	4",61	257,4	8 .8 p.m
1836,68	480	4,46	258,7	7,5.8
Medium 1836,15		4,535	258,05	
* * *				
<i>Duae mensurae anni 1828,77 dederant distantiam = 4",620, angulum = 258°,4. Nil itaque in 7,4 annis mutatum est.</i>				
2758. 61 CYGNI. $\alpha = 20^h 59', 0. \delta = 37^\circ 54'. P. 169.$				
1836,49	480*	16",13	94,6	
1836,54	480	16,14	94,0	
1836,56	480	16,02	94,5	
1836,68	480*	16,03	94,5	
Medium 1836,57		16,080	94,40	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<p><i>Relatio haec mirum in modum cum prioribus convenit, cum mutatio et distantiae et anguli in singuli anni spatium apparuerit. En jam tota series relationum Dorpati observatarum, quam hic repeto, cum prima pro 1821,62 p. 169 data correctiuncula egeat.</i></p>				
Epocha	Distant.	Angulus		
1821,62	14,87	84,38		
1828,72	15,31	89,4	ex 1 die	
1831,70	15,632	91,16	„ 4 „	
1832,77	15,79	92,05	„ 1 „	
1835,65	15,967	93,83	„ 6 „	
1836,57	16,080	94,40	„ 5 „	

2760. ANONYMA. $\alpha = 20^h 59', 5$. $\delta = 35^\circ 25'$. P. 169.
 Major = 7,0 alba, minor = 8,0 cinerea.

1836,65	480	12,72	223,95	
1836,68	480	12,67	224,1	7.8
1836,68	480	12,71	224,3	
Medium 1836,67		12,700	224,12	

Distantiae deminutio continuata est. Formula p. 170 pro epocha 1836,67 dat distantiam = 12", 826. Angulum lentissime augeri probabile videtur.

2776. ANONYMA. $\alpha = 21^h 6', 0$. $\delta = -11^\circ 0'$. P. 133.
 A = 7,0 flava, B = 8,5, C = 10,0.

A et B.				
1836,63	320	84,38	51,2	7,8,5
1836,74	320	84,95	51,16	7,8,5
Medium 1836,68		84,665	51,18	
B et C.				
1836,63	320	5,88	344,8	C = 10
1836,74	320	5,91	343,1	C = 10
Medium 1836,68		5,895	343,95	

Observationes hae motui angulari inter A et B suspecto non favent. Sed raro tantum ob exiguam altitudinem stellae has omni fide observare contingit.

2777. δ EQUULEI. $\alpha = 21^h 6', 0$. $\delta = 9^\circ 18'$. P. 223.

1836,63	320	27,99	36,83	
1836,66	320	28,15	37,65	
1836,66	320	28,06	37,68	
Medium 1836,65		28,067	37,39	

Distantia et angulus sunt mutati, ut exspectabatur.

2804. PEGASI 29. $\alpha = 21^h 24', 9$. $\delta = 19^\circ 58'$. P. 55.
 Major = 7,0, minor = 7,5, albae.

1836,66	480	2,80	316,2	7,7,5
1836,70	800	2,80	320,0	
1836,74	800	2,66	315,8	
1836,74	800	2,67	314,8	
Medium 1836,71		2,732	316,95	

Pro 1831,62 inveniam ex 5 mensuris distantiam = 2", 900 et angulum = 316°, 90. Motus angularis p. 55. suspectus itaque non confirmatur.

2842. ANONYMA. $\alpha = 21^h 46', 4$. $\delta = 63^\circ 13'$. P. 83.
 1835,65 | 320 | 3,45 | 101,8 | 8,5,11

2845. ANONYMA. $\alpha = 21^h 47', 2$. $\delta = 64^\circ 57'$. P. 55.
 Major = 7,2, minor = 7,5, albae.

1835,66	480*	2,19	133,4	7.7
1836,69	600	2,18	132,5	7,5,8
1836,70	800	2,20	133,4	7.7,5
1836,70	600	2,21	134,1	
Medium 1836,64		2,195	133,35	

Priores tres mensurae pro 1831,91 dederant distantiam = 2", 360, angulum = 133°, 47, proxime eadem.

2872. P. XXII. 11. 12. $\alpha = 22^h 2', 7$. $\delta = 58^\circ 27'$. P. 9.
 A = 7,0, B = 8,0, C = 8,0 minor, albae.

A atque medium inter B et C.				
1835,64	800	21,41	316,3	7
1836,71	800	21,67	317,0	7
Medium 1836,17		21,540	316,65	
B et C.				
1835,64	800	0,50 | 154,7	8.8 m	
Stellae in contactu interdum disjunctae.				
1836,71	800	0,40 | 156,5	8.8	
Stellae disjunctae.				
Medium 1836,17		0,450 | 155,60		

Priores mensurae tres inter B et C pro 1833,63 dederant distantiam = 0", 543 angulum = 334°, 47 seu 154°, 47, proxime eadem. Quod ad A et $\frac{B+C}{2}$ attinet prima distantia pro 1832,50 ita a reliquis abhorret, ut ei errorem inesse probabile sit, ut ex ipso diario videtur, 10 partium cochleae. Hac itaque mensura rejecta, ex reliquis omnibus 7 mensuris evadit relatio media pro 1834,70: distantia = 21", 446, angulus = 316°, 74.

2879. ANONYMA. $\alpha = 22^h 5', 8$. $\delta = 62^\circ 33'$. P. 9.
 Major = 7,7, minor = 8,0, albae.

1835,64	800	0,89	223,8	8.8 m
1836,71	800	0,79	227,4	7,5,8
1836,71	800	0,71	227,3	
Medium 1836,35		0,797	226,17	

Priores tres mensurae pro 1833,56 dederant distantiam = 0", 770 et angulum = 227°, 30, eadem proxime.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2900. 33 PEGASI. $\alpha = 22^h 15', 3$. $\delta = 19^\circ 58'$. P. 84.				
$A = 6,0$, $B = 10,0$, $C = 8,5$.				
<i>A et B.</i>				
1835,64	320	2,88	178,5	6.10
1835,66	480	2,21	178,9	
1835,69	320	2,48	182,5	
1836,63	480	2,37	180,0	
Medium 1835,90		2,485	179,97	
<i>A et C.</i>				
1835,64	320	56,82	341,90	C = 8,5
1835,66	320	56,96	342,10	
1835,69	320	57,01	341,95	
1836,63	320	56,99	342,06	
Medium 1835,90		56,945	342,00	
* * *				
<p><i>Priores 5 mensurae pro 1832,38 inter A et B dederant distantiam = 2",468 et angulum = 180°,73. Mensurae inter A et C motum inter has stellas relativum egregie confirmant.</i></p>				
2909. ζ AQUARI. $\alpha = 22^h 19', 8$. $\delta = -0^\circ 55'$. P. 55.				
$Major = 4,0$, $minor = 4,2$.				
1835,64	600	3,34	353,4	p. m
1835,66	600	3,35	353,7	4.4 m
1835,66	800	3,40	353,1	m
1835,67	800	3,25	352,5	m
1835,69	800	3,44	353,3	m
1836,63	800	3,55	351,0	m
1836,74	800	3,43	352,3	4.4,5
1836,74	800	3,35	352,4	
Medium 1836,05		3,389	352,71	
* * *				
<p><i>Media sunt nobis jam haec tria:</i></p> <p>1825,73 : <i>dist.</i> = 3,600 ; <i>ang.</i> = 359,80 ; <i>ex 2 dieb.</i></p> <p>1832,81 3,458 355,28 " 5 "</p> <p>1836,05 3,389 352,71 " 8 "</p> <p><i>Distantiae deminutio etiam confirmatur ex quinque mensuris micrometricis tubo Troughtoniano institutis, quae correctae pro 1821,99 dederant distantiam = 3",76. Angulus quem per idem instrumentum pro 1821,03 observaveram = 358°,15, paulo minor est, quam secundum mensuras per tubum magnum institutas.</i></p>				
2912. 37 PEGASI. $\alpha = 22^h 21', 1$. $\delta = 3^\circ 33'$. P. 26.				
$Major = 5,7$, $minor = 7,5$, <i>albae.</i>				
1835,66	800	1,07	116,2	5,5.7,5
1835,69	800	1,23	115,0	6 .7,5
Medium 1835,67		1,150	115,60	
* * *				
<p><i>Cum prima observatio anni 1825 distantiam = 1",16 et angulum = 114°,5 dederit, sequitur post decem annos nil in his stellis esse mutatum.</i></p>				
2917. ANONYMA. $\alpha = 22^h 23', 8$. $\delta = 52^\circ 38'$. P. 101.				
$Major = 8,0$, $altera = 8,0$ <i>minor, albae.</i>				
1836,65	480	4,31	72,8	8.8
1836,68	480	4,29	73,2	8.8
1836,68	480	4,45	72,7	8.8
Medium 1836,67		4,350	72,90	
* * *				
<p><i>Priores tres mensurae pro 1832,96 dederant distantiam = 4,690 et angulum = 71°,23. Distantiam paululum esse deminutam probabile videtur.</i></p>				
2924. ANONYMA. $\alpha = 22^h 28', 3$. $\delta = 69^\circ 0'$. P. 9.				
$Major = 6,2$, $minor = 7,2$, <i>albae.</i>				
1836,69	600	0,72	258,0	6,5.7,5
1836,69	600	0,71	259,4	
1836,70	600	0,72	260,0	6 .7
Medium 1836,69		0,717	259,13	
* * *				
<p><i>Priores tres mensurae pro 1831,76 dederant distantiam = 0",843, angulum = 257°, 30.</i></p>				
2944. P. XXII. 219. $\alpha = 22^h 38', 7$. $\delta = -5^\circ 8'$. P. 101.				
<i>A et B.</i>				
1835,69	320	4,40	248,6	7 .7,5
1836,63	800	4,12	247,3	
1836,66	480	4,06	246,8	
Medium 1836,33		4,193	247,57	
<i>A et C.</i>				
1835,69	320	54,96	156,74	C = 8
1836,63	320	59,98	156,05	
1836,66	320	55,00	156,24	
1836,66	320	54,78	156,12	
Medium 1836,41		54,930	156,29	
* * *				
<p><i>Pro A et B priores mensurae dederant 1832,98 distantiam = 4",120, angulum = 246°,95. In A et C ea obtinuit mutatio, quam expectare licebat.</i></p>				
2961. ANONYMA. $\alpha = 22^h 49', 7$. $\delta = 61^\circ 57'$. P. 26.				
$Major = 7,8$, $minor = 8,3$, <i>albae.</i>				
1836,68	480	1,93	351,1	7,5.8
1836,69	480	1,89	350,9	8 .8,5
1836,69	480	1,84	351,2	8 .8,5
Medium 1836,69		1,887	351,07	
* * *				
<p><i>Priores tres mensurae pro 1833,23 dederant distantiam = 1",967, angulum = 348°,60.</i></p>				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2989. ANONYMA. $\alpha = 23^h 44', 6$. $\delta = 19^\circ 2'$. P. 40.				
1835,66	480	1,50	144,2	8.5.10,5
1835,69	320	1,68	138,9	
Medium 1835,67		1,590	141,55	

Jam ex quinque mensuris prodit medium pro 1833,58: distantia = 1",520, angulus = 141°,80. Apparet inde ex 1828 nullam in relatione stellarum existisse mutationem.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
2998. 94 AQUARI. $\alpha = 23^h 9', 9$. $\delta = -14^\circ 24'$. P. 170.				
<i>Major = 5,0 flava, minor = 7,0 caerulea.</i>				
1836,63	480	14,01	344,9	5.7
1836,65	480	13,68	344,3	
1836,68	320	13,78	344,9	5.7
Medium 1836,65		13,823	344,70	

Priores tres mensurae pro 1830,90 dederant distantiam = 13",367 aliquanto minorem, angulum = 345°,15 proxime eundem. Sed Dorpati propter horizontis vicinitatem observationes hujus stellae sunt difficiliore.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5055. ANONYMA. $\alpha = 23^h 55', 1$. $\delta = 11^\circ 12'$. P. 136.				
<i>Major = 7,0 egregie alba, minor = 10,5.</i>				
1835,85	320	5,65	1,4	7.10,5
1836,74	480	5,71	358,6	7.10,5
1836,74	480	5,66	359,7	
Medium 1836,11		5,673	359,90	

Priores quinque mensurae dederant pro 1831,07 distantiam = 5",454, angulum = 0°,82. Sed inter quinque mensuras est una, in qua comitem tantum 12^{mae} vidi magnitudinis. Hac rejecta fuisset ex quatuor reliquis pro 1831,38 distantia = 5",552 et angulus = 0°,40, quae relatio cum recentissima est proxime eadem.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5062. ANONYMA. $\alpha = 23^h 57', 1$. $\delta = 57^\circ 28'$. P. 9.				
<i>Major = 6,6, minor = 7,9, flavae.</i>				
1835,64	800	0,45	133,1	7 .8
Duae stellae in contactu. Observatio certa.				
1835,64	800	0,45	135,7	6,5.8
Stellae sunt in contactu; interdum disjunctae video.				
1835,66	800	0,40	129,5	7 .8
Stellae sunt in contactu.				
1835,68	800	0,40	130,1	6,5.8
Stellae in contactu, interdum disjunctae,				
1835,70	800	0,35	134,7	6,5.7,5
1836,15	800	0,55	144,1	6 .8
1836,63	800	0,50	146,2	
Stellae bene disjunctae. Nul- lum est dubium, quin stel-				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
larum distantia major sit quam anno praecedente. Otto Struve angulum invenit = 146°,7.				
1836,70	800	0,40	148,1	7.8
Stellae in contactu sunt, interdum vero disjunctae. Otto Struve angulum observavit = 149°,8.				
1836,71	800	0,48	145,6	
Stellae bene disjunctae. Otto Struve angulum invenit = 152°,2.				
1836,87	800	0,40	147,9	
Stellae interdum disjunctae.				

Habemus jam ex mensuris tubo nostro perfectis quatuor haec media:

Epocha	Distantia	Angulus	
18 1,71	0,820	87,5	ex 2 diebus
1833,71	0,557	108,57	" 3 "
1835,66	0,410	132,62	" 5 "
1836,61	0,466	146,38	" 5 "

Figura ad hanc stellam pertinens relationes nostras inde ex 1823 determinatas exhibet, quibus adjeminus directionem ab Herschelio I. anno 1782 observatam. Ex descriptione Herscheli distantiam pro illa epocha = 1",5 taxavi, quam in figuram suscepi.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5105. ANONYMA. $\alpha = 16^h 22', 5$. $\delta = -6^\circ 39'$. P. 10.				
1835,62	800	0,62	57,5	7,5.8

Ex tribus jam mensuris prodit pro 1832,48 distantia = 0",478 et angulus = 58°,77. Ex comparatione vero primae mensurae cum postrema elucet nullam in 6 annis in his stellis fuisse mutationem.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5125. ANONYMA. $\alpha = 11^h 57', 2$. $\delta = 69^\circ 38'$. P. 10.				
1836,72	1000			Stella magnitudinis 6,5, oblonga ex fere aequalibus, seu potius cuneus in directione = 288°,8. Diametros major = 0",5. Ratio diametrorum est ut 3:2. Hinc distantia centrorum = 0",17. Otto Struve angulum = 288°,4 invenit.
1836,74	800			Oblonga in directione 302°,5 mihi, in 310°,5 Ottoni filio. Distantia centrorum vix 0",2 potest superare.

Sunt nobis itaque duae relationes:

1832,20	dist. = 0,3	angulus = 289°,7	ex 4 dieb.
1836,73	0,2	295,6	» 2 »

Utrum mutatio locum habeat, nec ne, nondum dijudicare licet.

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
5127. δ HERCULIS. $\alpha = 17^h 7^m 8^s$. $\delta = 25^\circ 3'$. P. 195.				
Major = 5,0, minor = 8,2.				
1836,54	480	24,98	175,1	3,8,5
1836,58	480	24,83	174,65	3,8
1836,63	480	24,84	174,6	
Medium 1836,58		24,883	174,78	
* * *				
Relatio haec a prioribus suo sensu differt. Ex formula p. 195 pro 1836,58 calculatur distantia = 24",876, ad 0",007 eadem cum observata.				
5128. ANONYMA. $\alpha = 17^h 43^m 7^s$. $\delta = -7^\circ 50'$. P. 41.				
Major = 7,2, minor = 11,0.				
1835,66	320	1,55	24,7	7,5,10,5
1835,67	320	1,49	23,3	7,11,5
Medium 1835,66		1,520	24,00	
* * *				
Si tertiam mensuram p. 41 oblatam cum his conjungimus, media pro 1834,24 evadit distantia = 1",517 et angulus = 26°,60.				
19. ANONYMA. $\alpha = 0^h 7^m 9^s$. $\delta = 35^\circ 40'$. P. 27.				
Major = 7,0, minor = 9,7.				
1836,78	480	2,13	132,9	7,10
1836,99	480	2,52	132,8	7,9,5
1837,05	480	2,33	133,6	
1837,05	480	2,37	133,1	
Medium 1836,97		2,337	133,10	
* * *				
Priorae tres mensurae dederant pro 1830,48 distantiam = 1",980 et angulum = 133°,6. In angulo post 6,5 annos nil mutatum videtur, distantiam vero incrementum gravis est suspicio.				
75. 36 ANDROMEDAE $\alpha = 0^h 45^m 6^s$. $\delta = 22^\circ 41'$. P. 1.				
Major = 6,0, minor = 6,5, aureae.				
1836,74	1000	0,96	321,3	6,6,5
1836,98	800	0,93	321,1	
1836,98	800	0,92	319,0	
Medium 1836,90		0,937	320,47	
* * *				
Priorae tres mensurae egregie convenientes pro 1832,14 distantiam dederant = 0",847 et angulum = 307°,80. Differentia angulorum = 12°,67 in 4,76 annis de motu in orbita nullum dubium relinquit.				
102. ANONYMA. $\alpha = 1^h 7^m 0^s$. $\delta = 48^\circ 8'$. P. 234.				
A et B.				
1836,71	600	0,50	312,7	7,8,5

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
Medium inter A et B atque C.				
1836,71	600	10",19	225,5	C = 8,5
1836,78	480	10,25	223,8	
Medium 1836,75		10,220	224,65	
* * *				
Relationes hae optime conveniunt cum iis mediis, quae p. 234 sunt oblatae. Si inter A et B est motus angularis, non ex celeribus potest esse. Differentia 4",83 in angulo pro tam exigua distantia parvi est ponderis.				
115. 42 CETI. $\alpha = 1^h 11^m 0^s$. $\delta = -1^\circ 25'$. P. 14.				
Major = 6,2, minor = 7,5, albae.				
1836,74	800	1,15	336,1	6,7
1836,99	600	1,20	333,8	
1836,99	600	1,18	333,0	6,5,8
Medium 1836,91		1,177	334,30	
* * *				
Priorae mensurae dederant pro 1831,61 distantiam = 1",245 et angulum = 335°,62, proxime eadem.				
125. ANONYMA. $\alpha = 1^h 18^m 0^s$. $\delta = -1^\circ 3'$. P. 197.				
Major = 7,8 flava seu aurea, minor = 10,3.				
1836,74	320	17,39	28,45	8,10
1836,98	320	17,02	26,5	7,5,10,5
1836,99	320	17,30	27,7	8,10,5
1836,99	320	17,12	26,8	
Medium 1836,62		17,207	27,36	
* * *				
Anguli deminutio eo sensu continuavit, quem p. 197 indicavi, imo paululo etiam celerius. Distantiae mutationi fidem nullam do, cum in prima anni 1829 mensura gravis error inesse videatur. Qua rejecta ex reliquis quinque evadit pro 1833,89 medium = 17",128, quae cum recentissima ad 0",079 est eadem. Si motus est distantiae, sine dubio longe minor quam 0",140 quotannis debet esse, qualem in textu supposueram.				
142. ANONYMA. $\alpha = 1^h 50^m 3^s$. $\delta = 14^\circ 22'$. P. 198.				
Major = 8,0, minor = 8,5, albae.				
1836,74	320	25",27	313,2	8,8,5
1836,98	320		313,2	
1836,99	320	25,32	313,02	8,8,5
Medium 1836,90		25,295	313,14	
* * *				
Sunt nobis itaque jam tria media:				
pro 1829,52: dist. = 26",647; ang. = 310°,93 ex 3 dieb.				
1835,90	25,355		312,65	2, "
1836,90	25,295		313,14	3, "
De utroque motu nullum est dubium.				

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
162. ANONYMA. $\alpha = 1^h 38', 6. \delta = 47^\circ 2'.$ P. 14.				
<i>Triplex. A=7,0, B=7,5 egregie albae, C=9,7.</i>				
<i>A et B.</i>				
1836,71	600	1,90	224,8	7,7,5
1836,78	600	1,90	224,3	7,7,5
Medium 1836,75		1,900	224,55	
<i>A et C.</i>				
1836,71	480	20,36	178,7	C = 9,5
1836,78	320	20,36	180,35	C = 10
Medium 1836,75		20,360	179,52	
* * *				
<i>Priora media pro 1831,76, quinque annis distantia, sunt proxime eadem.</i>				
221. ANONYMA. $\alpha = 2^h 0', 1. \delta = 19^\circ 32'.$ P. 145.				
<i>Major = 7,7, minor = 9,2.</i>				
1836,74	480	8,50	144,6	8 .9,5
1836,99	480	8,30	145,6	7,5,9
1836,99	480	8,33	145,5	
Medium 1836,91		8,377	145,23	
* * *				
<i>Angulus hic celeri deminutioni, quae ex comparatis mensuris 1822 et 1824 sequi videbatur, contradicit.</i>				
227. TRIANGULI. $\alpha = 2^h 2', 4. \delta = 29^\circ 29'.$ P. 43.				
1836,08	600	5,65	80,7	
1837,05	480	3,69	80,2	
1837,05	480	3,71	80,7	
Medium 1836,73		3,683	80,53	
* * *				
<i>Priorae mensurae quinque dederant distantiam = 3", 598 et angulum = 77°, 86 pro 1830,97. Tota series directionum jam est haec:</i>				
1781,87:	angulus = 85°, 62.	Herschelius I.		
1820,62	79, 1	Struve per tub. 5 ped.		
1821,94	77, 97	H. II. et Southius.		
1830,97	77, 86	Struve ex 5 diebus.		
1836,73	80, 53	" " 3 "		
<i>Angulus pro 1822,11 = 74°, 0, quem ex meis mensuris citavi p. 43, est erroneus, cum verus sit, quem synopsis offert, pro 1820,62 ex tribus diebus = 79°, 1.</i>				
251. 66 CETI. $\alpha = 2^h 3', 9. \delta = 3^\circ 15'.$ P. 165.				
1836,74	480	15,54	230,1	
1836,74	480	15,29	229,55	
1836,99	320	15,22	229,47	
Medium 1836,82		15,350	229,71	
* * *				
<i>Relationes jam habemus inter stellas quatuor:</i>				
Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
1821,00:	dist. = 15", 58;	ang. = 225°, 75		
1822,89	15, 59	226, 09		
1832,67	15, 540	228, 92		
1836,82	15, 350	229, 71.		
<i>Motus angularis est indubius. Distantiam paululo minorem evadere suspicari licet. Sed distantiarum annorum 1821 et 1822, quas constantibus erroribus quidem purgavimus, fides est minor, quam quibus de fractione minuti secundi exigua dijudicetur.</i>				
257. ANONYMA. $\alpha = 2^h 6', 3. \delta = 9^\circ 59'.$ P. 172.				
<i>Major = 8,7, minor = 9,2.</i>				
1836,74	480	14,63	238,9	8,5,9
1836,99	320	14,43	237,9	9 .9,5
Medium 1836,86		14,530	238,40	
* * *				
<i>Si ex ternis mensuris inter se vicinis medias quaerimus relationes, habemus:</i>				
1829,53:	distant. = 14", 653;	ang. = 238°, 40;		
1836,53	14, 487	238, 57.		
<i>In septem annis nil mutatum esse elucet.</i>				
546. 52 ARIETIS. $\alpha = 2^h 55', 3. \delta = 24^\circ 32'.$ P. 2.				
<i>A et B.</i>				
1836,74	800	0,77	263,0	6,6,2
1837,05	800	0,66	268,2	m
1837,05	800	0,80	270,0	
Medium 1836,95		0,745	267,07	
<i>Medium inter A et B atque C.</i>				
1837,74	480	5,28	354,5	
* * *				
<i>Priorae tres mensurae inter A et B dederant pro 1832,01 distantiam = 0", 730 et angulum = 264°, 5; inter medium et C vero pro 1832,36 distantiam = 5", 207 et angulum = 357°, 2. Nil in his stellis post quinquennium mutatum esse apparet.</i>				
406. ANONYMA. $\alpha = 3^h 21', 6. \delta = 4^\circ 34'.$ P. 146.				
<i>Major = 7,0 alba, minor = 9,0 subcaerulea.</i>				
1835,96	320	9,21	123,6	7,9
1836,05	480	9,26	124,1	
1836,05	480	9,60	124,5	
Medium 1836,02		9,357	124,07	
* * *				
<i>Priorae duae mensurae pro 1830,41 dederant distantiam = 9", 290 et angulum = 123°, 80, proxime eadem.</i>				
412. 7 TAURI. $\alpha = 3^h 24', 1. \delta = 23^\circ 53'.$ P. 2.				
<i>Utraque = 6,0 flava.</i>				
1836,74	800	0,62	263,4	6 .6
1837,05	800	0,57	266,4	
Medium 1836,90		0,595	264,90	

Epocha	Amplif.	Distant.	Angulus	Magnitudines
* * *				
<i>Ex quinque prioribus mensuris pro 1830,39 distantiam = 0",692 et angulum = 269°,92 inveneram. Inter angulos est discrimen 5°,02, quo motus indicari videtur.</i>				
520. ANONYMA. $\alpha = 4^h 8',0$. $\delta = 22^\circ 21'$. P. 2.				
1837,05	600	0,93	98,9	8.8 aeq.
1837,16	600	0,99	98,5	8.8,5
Medium 1837,10		0,960	98,70	
* * *				
<i>Priores tres mensurae dederant distantiam = 0",823 et angulum = 104°,00 pro 1832,20. Mutationis in directione est suspicio.</i>				
742. TAURI 380. $\alpha = 5^h 26',1$. $\delta = 21^\circ 54'$. P. 44.				
1837,05	600	3,19	251,1	7.8
1837,16	480	3,46	251,1	
Medium 1837,10		3,325	251,10	
* * *				
<i>Priores mensurae tres distantiam obtulerunt = 3",313 et angulum = 246°,23 pro 1830,22. Motus angularis est maxime probabilis.</i>				
2801. ANONYMA. $\alpha = 21^h 23',9$. $\delta = 79^\circ 36'$. P. 26.				
1836,98	480	1,34	268,3	7.5.8.5
1837,16	480	1,56	275,0	
Medium 1836,15		1,450	271,65	
* * *				
<i>Ex prioribus mensuris est pro 1832,38 distantia = 1",423 et angulus = 273°,1.</i>				
2807. ANONYMA. $\alpha = 21^h 26',6$. $\delta = 81^\circ 47'$. P. 55.				
1836,94	480	2,37	319,4	8.5.9
1837,16	480	2,24	313,7	
Medium 1837,05		2,305	316,55	
* * *				
<i>Priores mensurae pro 1832,29 dederant distantiam = 2",363 et angulum = 319°,6, proxime eadem.</i>				

SYNOPSIS

OBSERVATIONUM DE STELLIS DUPLICIBUS

IN

SPECULA DORPATENSI

ANNIS A 1814 AD 1824

PER INSTRUMENTA MINORA PERFECTARUM.



I.

DIFFERENTIAE ASCENSIONIS RECTAE IN STELLIS COMPOSITIS

PER TUBOS CULMINATORIOS OBSERVATAE.

ADJECTI SUNT ANGULI DIRECTIONIS TUBO MOBILI COGNITI.

Idoneum mihi visum est omnium observationum, quae ante quam tubus magnus Fraunhoferianus huc pervenit, aliis instrumentis in specula Dorpatensi de stellarum duplicium relationibus sunt institutae, summas hoc loco exponere. Ita opus hoc omnes jam complectetur mensuras, quae per 23 annos inde ex 1814 ad 1837 usque in specula nostra de stellarum duplicium relativa positione sunt perfectae.

Peculiarem attentionem, ut ex primo volumine *Observ. Dorp.* apparet, jam inde ex initio anni 1814 in stellas compositas direxi. Primarium mihi tum erat instrumentum tubus culminatorius Dollondi octo pedes longus, aperturam habens 51 linearum Par., egregiae virtutis organum. Per hoc instrumentum ad annum 1822 usque transitus stellarum duplicium per singula fila alterni observabantur oculari 132 vices amplificanti. Excepit hoc instrumentum rota meridiana Reichenbachiana, oculari instructa = 178, quicum eodem modo ΔAR inter stellas duplices observare continuavi. Ut vero astronomi supersedeant labore singularum mensurarum ex 6 primis voluminibus *Observ. Dorp.* conquiendarum, si placuerit illas in usum convertere, non singulas hic repetam ΔAR numerum 2800 superantes, sed media exponam circiter 330 ex omnium observationum complexu prodeuntia. De fide harum ΔAR judicari potest ex iis, quae in hujus operis Introductione p. CXXXII sunt prolata. Invenies omnes ΔAR correctiuncula negativa egere formia $c = k \sin P$, ubi k ex ipsa ΔAR pendet et pro $\Delta AR = 2''{,}0$ temporis evanescit. Quarta synopseos columna ipsas observatas ΔAR continet medias, quinta numeros culminationum observatarum, sexta correctiones c et septima ΔAR emendatas. Plurimae vero stellae in tubis culminatoriis observatae ita erant combinatae, ut directio comitis propior erat ad parallelum majoris. In hoc casu, si etiam angulus directionis = P est observatus, ex ΔAR et ipsa distantia potest deduci, eoque certius quo minus P a 90° aut 270° abest. Postremae synopseos columnae angulos directionis = P exhibent, quos opera apparatus micrometrici filaris Dorpati constructi, quem tubo Troughtoniano

quinque pedum adaptaveram, iisdem fere temporibus cum *AAR* observavi per oculare = 126. Narrationem de hoc apparatu vide in Obs. Dorp. II. p. XIX oblatam. Nonnullae vero ex directionibus hic expositis per micrometrum Fraunhoferianum sunt constitutae, quod inde ex medio mense Julio 1821 eidem adhibui tubo; quae facile cognoscuntur ex epocha recentiore quam 1821,54.

Non raro et in textu et in introductione operis hujus observationes illas priores in auxilium vocavi. Unum moneam hoc respectu necesse est. Si fortasse inter numeros in textu et introductione variis locis citatos et eos, quos synopsis haec exhibet, discrimen aliquod leve invenitur: sine ulla exceptione numeri posteriores, i. e. in hac synopsi oblatis, sunt praeferendi, quippe qui ex nova et accuratissima pendeant totius observationum molis recognitione. Accedit mihi nunc demum innotuisse differentias constantes, quae inter mensuras obtinent instrumentis prioribus minoribus perfectis et illas, quas tubus magnus exhibuit. Quarum differentiarum in toto opere nullum habui respectum, una excepta Appendice III., secundas de nonnullis stellis exhibente curas. Adnotatio haec etiam de iis valet observationibus micrometricis, quas hujus synopseos pars secunda exhibebit.

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha pro ΔAR	ΔAR observata in temp.	Num. obs.	Correctio	ΔAR correctia in temp.	Epocha pro P	Angulus P	Num. obs.	Magnitudines.
3	ANDROMED. 51	1822,89	+ 0,482	9	0",084	+ 0",398	1821,20	86°,9	2	7,5 . 9,5
8	CETI 27	1823,00	- 0,553	7	0, 071	- 0, 482	1820,99	290, 4	1	8. 10
22	38 PISCIMUM	1821,80	- 0,411	10	0, 074	- 0, 337	1821,44	236, 18	4	7. 8
36	51 PISCIMUM	1822,22	+ 1,825	8	0, 003	+ 1, 822	1820,96	82, 9	2	6. 10
	0 ^h 25'. 17°55'	1823,77	- 2,330	5						8,5 . 9,1
	α CASSIOPEIAE.	1815,27	- 6,880	2						
		1818,87	- 6,867	13						
		1819,38	- 6,809	9						
		1820,65	- 6,918	6						
		1823,72	- 6,950	5						
		1824,68	- 6,909	9						
	Medium	1820,79	- 6,881	44			1820,68	278, 50	3	2,5 . 10
	P. O. 175. 176	1821,78	+ 2,944	9						7. 7
	H. V. 82	1823,55	+ 4,845	8						7,8 . 8,4
60	η CASSIOPEIAE	1820,16	+ 1,311	9	0, 024	+ 1, 287	1820,56	81, 38	5	
61	65 PISCIMUM	1821,19	- 0,349	14	0, 081	- 0, 268	1820,43	294, 4	2	6. 6,2
80	P. O. 251	1822,62	- 1,166	9	0, 030	- 1, 136	1821,95	296, 7	2	8. 9,5
84	26 CETI	1820,87	- 1,063	3	0, 036	- 1, 027	1821,63	250, 8	3	5,8 . 9,9
90	77 PISCIMUM	1823,40	+ 2,207	7			1821,45	83, 15	2	6. 7,5
93	α URSAE MIN.		Vide p. 246							
98	H. IV. 120	1822,45	- 1,470	7	0, 014	- 1, 456				7. 8,5
100	ζ PISCIMUM	1821,58	+ 1,404	10	0, 017	+ 1, 387	1820,44	63, 9	2	5. 6
117	w CASSIOPEIAE	1820,66	+ 5,205	4			1822,24	103, 3	1	5. 10
	CETI 220	1821,96	+ 4,832	4						6,5 . 7,5
136	100 PISCIMUM	1822,42	+ 1,072	8	0, 037	+ 1, 035	1821,45	79, 8	2	7. 9
147	χ CETI	1822,61	+ 0,331	8	0, 090	+ 0, 241	1822,08	86, 0	1	6. 8
190	H. IV. 124. 128	1822,36	+ 1,761	6	0, 004	+ 1, 757	1822,05	68, 4	1	7,4 . 10,0
	λ ARIETIS	1821,19	+ 1,969	8			1820,44	45, 6	2	4,9 . 7,7
205	γ ANDROMEDAE	1821,63	+ 0,876	14	0, 045	+ 0, 831	1819,89	64, 45	2	3. 5
218		1823,51	- 0,369	6	0, 084	- 0, 285				8. 9
222	59 ANDROMED.	1820,60	+ 0,910	3	0, 038	+ 0, 872				6. 7
227	ι TRIANGULI	1821,69	+ 0,315	11	0, 088	+ 0, 227	1820,62	79, 1	3	6. 8
231	66 CETI	1821,10	- 0,786	7	0, 041	- 0, 745	1820,97	225, 75	2	6. 8
232	TRIANGULI 28	1822,86	+ 0,536	8	0, 073	+ 0, 463	1821,00	244, 1	2	8. 8
239	P. II. 38. 39	1821,23	- 0,562	4	0, 039	- 0, 523				7. 8
	MIRA CETI	1821,07	+ 7,692	8			1819,89	88, 6	1	
262	ι CASSIOP. Aet B	1820,99	- 0,440	3	0, 087	- 0, 353				5. 7,5
	Aet C	1820,03	+ 1,267	7	0, 026	+ 1, 241	1821,74	105, 9	2	5. 9
	30 ARIETIS	1820,66	- 2,787	7			1822,11	272, 5	1	6. 7
296	φ PERSEI	1822,81	- 1,250	1	0, 025	- 1, 225				4. 11
297		1823,98	- 1,925	6	0, 001	- 1, 924				9. 9,5
307	η PERSEI	1819,99	- 2,920	7			1819,81	299, 9	2	4. 9
	41 ARIETIS	1822,34	+ 6,973	3						5. 9
318	20 PERSEI	1821,24	- 1,094	5	0, 030	- 1, 064	1821,24	233, 4	1	6. 10,5
328		1824,00	- 2,247	3						9. 9,5
331	P. II. 220	1822,96	- 1,294	7	0, 025	- 1, 269				5,5 . 7
	CETI 499	1820,29	+ 1,700	3	0, 002	+ 1, 698				7. 7
376	H. II. 76	1822,99	- 0,547	10	0, 074	- 0, 473	1822,01	251, 35	2	8,5 . 8,5
401		1822,50	- 0,859	8	0, 052	- 0, 807				7. 7,5
	3 ^h 20'. 5. 27°6'	1823,99	- 2,602	4						8. 8,5
412	7 TAURI	1821,58	+ 1,535	2	0, 011	+ 1, 524	1821,95	66, 3	1	6. 10,5
422	P. III. 98	1822,30	- 0,375	4	0, 064	- 0, 311				7. 9,5
425	H. II. 52	1822,17	- 0,387	8	0, 086	- 0, 301	1822,21	104, 4	1	7,5 . 8
434		1823,54	+ 2,484	5						8. 9
	3 ^h 35'. 3. 56°31'	1824,13	+ 6,817	3						7,2 . 8,0
452	30 TAURI	1821,01	+ 0,387	3	0, 076	+ 0, 311	1821,68	57, 8	3	5. 10
479	P.III. 213. Aet B	1822,04	+ 0,471	7	0, 077	+ 0, 394				7,5 . 8
	Aet C	1822,21	- 3,484	5						7,5 . 10
	40 ERIDANI	1822,84	+ 5,448	5						4,6 . 10
	φ TAURI	1821,72	+ 3,673	6			1822,24	241, 6	2	5,1 . 9
533	H. IV. 72	1822,11	+ 1,372	9	0, 018	+ 1, 354				8. 9
534	62 TAURI	1821,67	+ 2,012	6			1822,24	289, 95	2	6,5 . 8,5
545	H. IV. 74	1821,40	+ 1,144	5	0, 028	+ 1, 116	1822,07	56, 5	2	7,1 . 9,6
550	ι CAMELOP.	1822,81	- 0,987	9	0, 035	- 0, 952	1821,76	305, 45	2	6. 7
570	H. III. 100	1822,79	- 0,980	4	0, 041	- 0, 939				7. 8
590	55 ERIDANI	1821,38	- 0,442	5	0, 056	- 0, 386	1820,99	322, 1	1	7,2 . 7,5
	ORIONIS 26	1821,92	- 2,236	9						6,5 . 8

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha pro AAR	ΔAAR observata in temp.	Num. obs.	Correctio	ΔAAR correctia in temp.	Epocha pro P	Angulus ρ	Num. obs.	Magnitudines
630	10 CAMELOP.	1814,85	-4,922	12						
	P. IV. 278. 279	1821,93	+0,744	9	0",046	+0",698				7. 8
634	CAMEL. 19 Rev.	1814,21	-4,5*)	1						
		1819,21	-3,39	2						
649	H. IV. 43.	1822,88	+1,468	5	0, 016	+1, 452				6. 10
653	14 AURIGAE	1820,90	-0,873	7	0, 036	-0, 837	1821,24	223°,73	3	5. 8,5
666	H. II. 48	1822,26	+0,391	9	0, 085	+0, 306	1821,24	74, 9	1	8. 8,5
	λ AURIGAE	1820,79	+5,110	4			1821,24	38, 2	1	5,5. 9,6
738	λ ORIONIS A et B	1820,89	+0,250	5	0, 052	+0, 198	1820,55	37, 0	2	4,3. 6,8
	A et C	1820,95	-10,035	2			1820,97	278, 2	1	4,3. 10,5
742	TAURI 80	1822,75	-0,274	5	0, 081	-0, 193	1822,25	246, 3	2	8. 8,5
753	26 AURIGAE	1821,98	-1,072	5	0, 038	-1, 034	1821,24	270, 1	2	6. 9
	5 ^h 38', 1. 32°56'	1824,40	+4,843	3						8,7. 9,0
	59 ORIONIS	1820,89	-11,005	4			1822,17	248, 1	1	6,7. 7,6
761	σ ORION. I. A et B	1820,74	-0,646	5	0, 070	-0, 576	1819,69	265, 6	1	
762	I. B et C	1820,47	-1,755	4	0, 002	-1, 753				
	I. A et H. A	1820,30	-8,278	6						
	II. A et C	1820,03	+0,955	11	0, 044	+0, 911	1820,57	83, 75	3	
	II. A et D	1820,12	+2,514	10			1819,80	61, 65	2	
	II. C et D	1820,12	+2,514	10			1822,10	230, 7	1	
766		1824,09	-0,754	5	0, 060	-0, 694				8. 9
855		1823,30	+1,800	8	0, 003	+1, 797	1822,17	114, 0	1	6,4. 7,3
877	ORIONIS 277	1822,12	-0,460	7	0, 085	-0, 375	1822,15	263, 5	1	7,2. 8,2
884		1823,30	-0,988	6	0, 043	-0, 945				8,5. 9,5
918	AURIGAE 229	1820,78	-0,360	4	0, 058	-0, 302	1821,27	318, 8	2	6,5. 8
924	20 GEMINOR.	1820,76	-0,717	3	0, 031	-0, 686	1821,24	211, 2	1	6,2. 7,1
926	H. III. 75	1822,42	-0,817	4	0, 054	-0, 763	1822,14	285, 65	2	7,5. 9,2
	6 ^h 23', 3. 22°15'	1822,66	-3,402	8						7,4. 7,8
946	P. IV. 174	1821,41	+0,357	3	0, 068	+0, 289	1821,33	130, 85	2	7,5. 9,5
948	12 LYNCIS A et B						1821,32	159, 7	2	6. 7
	A et C						1821,32	304, 2	2	6. 7,5
	Med. et C	1820,35	-1,055	4	0, 033	-1, 022				
958	H. II. 72	1822,80	-0,769	8	0, 057	-0, 712	1821,33	76, 1	2	7. 7
	56 AURIGAE	1820,09	+1,537	4	0, 004	+1, 533				5,3. 9
1051		1823,13	+7,366	7						8. 9
1062	19 LYNCIS	1819,57	-1,219	7	0, 023	-1, 196	1821,33	312, 45	2	5,5. 7
1065	20 LYNCIS	1822,46	-1,601	10	0, 010	-1, 591	1820,30	250, 4	1	7. 7,5
1066	δ GEMINORUM						1820,21	197, 0	4	3,5. 9
1083	H. III. 48	1821,36	+0,326	7	0, 059	+0, 267	1821,26	41, 7	2	7,5. 8,5
	H. V. 66	1822,08	-2,678	10			1820,30	276, 0	1	7. 9,5
1103		1822,99	-0,586	10	0, 079	-0, 307	1822,13	243, 0	2	7,5. 9
1110	CASTOR A et B	1814,21	-0,441	13	0, 087	-0, 354	1814,83	272, 87	2	
		1819,23	-0,416	13	0, 088	-0, 328	1820,34	268, 99	9	
		1823,65	-0,430	45	0, 087	-0, 343				
		1825,19	-0,417	39	0, 088	-0, 329				
	A et C	1822,32	+1,801	15						10
1121	OFFIC. TYP. 34	1822,63	-0,455	6	0, 072	-0, 385				7,2. 7,7
1132	H. IV. 96	1823,69	-1,147	8	0, 029	-1, 118				8,5. 9
1140	GEMINOR. 201	1821,70	-0,505	8	0, 083	-0, 422	1821,53	274, 9	3	7. 9
	URSAE MAJ. 2	1822,87	+6,873	7						6,5. 8,5
1190	29 MONOC. A et B	1823,20	+2,03	2						5,1. 11,5
	A et C	1822,50	-4,067	11			1822,16	245, 1	1	5,1. 10
1223	φ CANCRI	1820,17	+0,307	4	0, 051	+0, 256	1821,10	33, 85	2	6. 7
1224	ν CANCRI	1820,61	+0,313	7	0, 051	+0, 262	1820,60	34, 5	3	6. 7
1255	H. IV. 54	1821,50	+0,933	3	0, 023	+0, 910				7. 8,5
1260		1822,37	-0,414	12	0, 077	-0, 337	1822,05	300, 45	2	8. 8,5
1268	48 CANCRI	1822,30	-1,823	9	0, 002	-1, 821	1821,47	307, 5	3	4. 6,5
1270	P. VIII. 160	1822,33	-0,393	9	0, 088	-0, 305	1821,55	258, 8	2	7. 8
1282	LYNCIS 130	1822,29	-0,398	11	0, 089	-0, 309	1821,28	277, 3	2	7,7. 8
1283	H. IV. 111	1823,00	+0,972	5	0, 036	+0, 936	1822,12	123, 95	2	8. 9
1298	σ^4 CANCRI	1821,27	+0,247	3	0, 061	+0, 186	1821,26	134, 27	3	5. 9
1306	σ^2 URSAE MAJ.	1821,08	-1,080	8	0, 036	-1, 044	1819,74	267, 1	3	5. 10
1309		1823,23	-0,850	6	0, 053	-0, 797				8,5. 8,6
1321		1822,07	-1,658	11	0, 006	-1, 652	1820,92	223, 8	1	7,5. 7,5
1334	38 LYNCIS	1820,85	-0,279	17	0, 076	-0, 203	1820,76	239, 2	5	5. 7,5
1340	39 LYNCIS	1820,00	-0,558	4	0, 055	-0, 503	1820,76	316, 3	3	6,5. 9
1346	21 URSAE MAJ.	1821,23	-0,599	10	0, 050	-0, 549	1820,93	317, 2	1	7,5. 8,5

*) Anni 1814 observatio est incertior.

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha pro ΔAR	ΔAR observata in temp.	Num. obs.	Correctio	ΔAR correcta in temp.	Epocha pro P	Angulus P	Num. obs.	Magnitudines
1347	P. IX. 64. 65.	1823,40	- 1",153	7	0",025	- 1",128				8. 9
1351	β URSAE MAJ.	1819,14	- 3,275	10			1819,68	271°,53	3	4. 9,5
1362		1819,00	+ 0,815	14	0, 035	+ 0, 780	1819,64	140, 7	2	7. 7,5
	6 LEONIS	1821,40	+ 2,479	8			1821,28	72, 55	2	6. 10
	7 LEONIS	1822,01	+ 2,800	9			1821,28	79, 90	2	6,5. 10
	9 ^h 55'.4. -17°14'	1823,37	- 1,463	7	0, 016	- 1, 447				6,5. 7,7
	REGULUS	1821,85	- 9,655	24						1. 8,5
1424	γ LEONIS	1821,03	- 0,266	33	0, 087	- 0, 179	1821,12	99, 86	6	2,5. 3,8
1431	P. X. 67						1821,75	61, 8	2	8. 10
1466	35 SEXTANTIS	1822,57	- 0,466	11	0, 073	- 0, 393	1821,60	239, 2	3	6,5. 7,5
1474	A et B	1821,30	+ 1,827	3	0, 001	+ 1, 826				7. 8,5
1482	P. X. 179	1822,43	- 0,725	12	0, 052	- 0, 673	1821,60	304, 7	3	8. 9
1487	54 LEONIS	1821,60	+ 0,524	14	0, 079	+ 0, 445	1821,17	103, 5	4	5. 7
1516		1823,92	- 3,173	6						7,5. 8,0
1521		1821,99	+ 0,433	13	0, 087	+ 0, 346	1821,33	96, 8	2	7,5. 8,2
1523	ξ URSAE MAJ.	1820,61	- 0,250	16	0, 086	- 0, 164	1820,13	276, 35	3	4,7. 5,7
		1825,63	- 0,220	11	0, 084	- 0, 136	1821,78	264, 7	3	
1529		1822,34	- 0,710	15	0, 060	- 0, 650	1821,31	250, 5	2	7. 8
1539	CAMELOP. 201	1815,17	- 6,6	1						
		1822,10	- 7,022	5						8. 9,2
1540	83 LEONIS	1820,73	+ 0,980	7	0, 020	+ 0, 960	1820,26	152, 05	2	6,5. 7,5
1544	H. N. 70	1823,10	+ 1,804	5	0, 003	+ 1, 801				7. 8
1547	88 LEONIS	1820,56	- 0,787	7	0, 034	- 0, 753	1820,80	323, 1	2	6,5. 9,5
1552	90 LEONIS	1820,53	- 0,191	7	0, 034	- 0, 157	1820,80	205, 5	2	6. 8
1564		1823,17	+ 0,323	7	0, 090	+ 0, 233				8,5. 9,5
1579	65 URSAE MAJ.									
	A et B	1820,57	+ 0,293	7	0, 051	+ 0, 242	1819,65	35, 1	1	6,5. 9,5
	A et C	1821,67	+ 5,672	9			1819,65	113, 9	1	6,5. 7
1596	2 COMAE BER.	1821,11	- 0,308	13	0, 075	- 0, 233	1820,57	235, 6	2	6,5. 7,5
1600		1823,29	+ 0,966	8	0, 045	+ 0, 921				7,5. 8,5
	12 ^h 2'.2. -15°48'	1821,97	- 0,664	7	0, 068	- 0, 596	1820,33	275, 8	2	7. 9
1608		1823,10	- 0,928	5	0, 033	- 0, 895				8. 8,5
	CAMELOP. 207	1818,96	+ 32,002	5						5,5. 7,8
1619		1822,87	- 0,589	7	0, 071	- 0, 518				8. 9
1622	2 CANUM VEN.	1820,85	- 1,101	8	0, 035	- 1, 066	1819,69	259, 2	2	6. 9
1625		1823,55	- 3,722	4						7,5. 8
1633	COMAE BER. 55	1821,13	- 0,620	10	0, 064	- 0, 556	1820,56	242, 4	2	7. 7
	12 COMAE BER.	1821,12	+ 1,090	2	0, 007	+ 1, 083				5,5. 8,5
	δ CORVI	1819,80	- 1,018	6	0, 020	- 0, 998	1820,33	209, 75	2	3. 9
	12 ^h 22'.0. 2°20'	1823,30	- 3,119	7						8. 9
1657	24 COMAE BER.	1822,08	- 1,467	12	0, 016	- 1, 451	1820,56	273, 7	2	5. 7
1670	γ VIRGINIS	1820,91	- 0,262	30	0, 084	- 0, 178	1820,28	284, 86	5	
1687	35 COMAE BER.	1822,28	+ 1,695	4	0, 005	+ 1, 690	1822,14	129, 9	1	6. 9,5
1692	12 CANUM VEN.	1820,28	- 1,197	18	0, 021	- 1, 176	1819,66	223, 55	2	4. 6
1694	CAMEL. 32 HEV.	1814,50	- 8,582	13						
		1819,90	- 8,069	16						5,5. 6,2
1695	URSAE MAJ. 417	1823,61	- 0,465	6	0, 081	- 0, 384				7,5. 9
	P. XIII. 25	1822,54	+ 2,620	13			1822,27	60, 85	1	7,5. 8,5
	54 VIRGINIS	1819,75	+ 0,208	6	0, 041	+ 0, 167	1820,32	29, 0	1	7. 8
1740		1823,72	+ 1,724	5	0, 005	+ 1, 719				7,6. 7,7
1744	ξ URSAE MAJ.	1814,71	+ 0,961	17	0, 026	+ 0, 935				
		1819,60	+ 0,965	48	0, 026	+ 0, 939	1819,63	145, 33	7	3. 4
	H. V. 128	1822,42	+ 3,149	9			1822,27	78, 7	1	8. 9
1760		1822,97	+ 0,586	11	0, 068	+ 0, 518				8. 8,5
1763	81 VIRGINIS						1821,30	39, 5	2	8. 8,5
1777	84 VIRGINIS	1821,28	- 0,234	5	0, 068	- 0, 166	1821,30	234, 1	2	6. 9,5
1793	BOOTIS 51	1822,27	- 0,365	11	0, 078	- 0, 287				7,5. 8,5
1821	α BOOTIS	1821,85	- 1,195	11	0, 024	- 1, 171	1819,62	232, 8	2	5. 7
	ι BOOTIS	1819,94	+ 2,328	6			1819,62	33, 08	2	4,7. 8,8
	χ TURDI SOLIT.	1822,96	- 2,268	5						6,5. 7
1850		1823,36	- 1,927	5	0, 001	- 1, 926				7,5. 8
1864	π BOOTIS	1821,68	+ 0,513	11	0, 081	+ 0, 432	1819,61	99, 83	3	5. 6
1873	H. II. 82	1822,54	+ 0,529	9	0, 080	+ 0, 449	1822,08	94, 0	1	8. 8,5
1877	ε BOOTIS	1819,40	- 0,196	6	0, 052	- 0, 144				4. 7
1890	39 BOOTIS	1820,92	+ 0,383	9	0, 057	+ 0, 326	1819,74	40, 45	2	6. 7
	LIBRAE 97	1820,07	+ 2,030	3						6,3. 9,0
1921		1823,96	- 2,609	9						7,7. 8,2

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha pro ΔAR	ΔAR observata in temp.	Num. obs.	Correctio	ΔAR correcta in temp.	Epocha pro P	Angulus P	Num. obs.	Magnitudines
	H. V. 125.	1822,50	— 1 ^h 825	6	0 ^h ,002	— 1 ^h ,825	1822,61	224 ^o ,9	1	8,2, 9,2
	δ BOOTIS	1819,42	+ 8,282	4			1819,70	79, 30	3	5. 6,5
	α BOOTIS et P. XV. 74 med. } 15 ^h 18',4.—8 ^o 41	1822,70	+ 1,292	9	0, 003	+ 1, 289				5. 6,5
	δ SERPENTIS	1823,71	+ 2,507	6						7,5. 8
1954		1819,62	— 0,157	4	0, 022	— 0, 135	1819,62	202, 1	4	4. 5
1955		1824,31	— 0,465	2	0, 072	— 0, 393	1822,61	238, 5	1	9. 10
1965	ξ CORONAE	1821,72	— 0,490	12	0, 073	— 0, 417	1819,62	299, 92	3	5. 5,5
1966		1822,62	— 1,252	8	0, 022	— 1, 230				9. 9
1970	β SERPENTIS	1820,60	— 2,158	5			1819,73	261, 8	1	3. 10,5
1972	π URSAE MIN.	1815,14	+ 12,890	7						
		1822,38	+ 12,882	9						6,5. 7,5
	H. V. 126	1821,38	+ 1,565	2	0, 008	+ 1, 557				8,2. 8,5
1998	ξ LIBRAE	1821,78	+ 0,496	9	0, 082	+ 0, 414				4. 7,5
1999	H. II. 21	1822,77	+ 0,693	6	0, 064	+ 0, 629				7,7. 8,5
2032	σ CORONAE						1819,62	48, 0	1	5. 7
							1822,67	61, 0	1	
2052	HERCULIS 71	1823,84	— 0,291	7	0, 086	— 0, 205				7,7. 7,7
	16 ^h 22',9. 8 ^o 42'	1823,82	+ 3,776	5						7,5. 8,5
	36 et 37 HERC.	1823,67	— 3,560	4						6. 7,2
2078	17 DRACONIS	1820,88	+ 0,412	13	0, 079	+ 0, 333	1819,68	116, 2	4	5,5. 6,5
	16 DRAC. et 17 A.	1814,16	+ 2,520	4						
		1820,58	+ 2,580	5						
2079		1823,90	+ 1,290	4	0, 026	+ 1, 264				7,7. 8,4
	H. V. 127	1824,07	— 3,423	3						7,5. 9
2087		1823,70	— 0,500	4	0, 076	— 0, 424				8,3. 8,5
	43 HERCULIS	1820,44	— 4,336	5			1820,63	230, 2	3	5. 9
2096	19 OPHIUCHI	1823,43	+ 1,380	4	0, 020	+ 1, 360				6. 10,5
	16 ^h 52',8. 47 ^o 36'	1822,30	— 11,385	2						7. 7
2130	μ DRACONIS	1819,45	+ 0,242	5	0, 043	+ 0, 199	1819,70	210, 0	3	5. 5
2140	α HERCULIS	1821,61	+ 0,317	60	0, 081	+ 0, 236	1819,60	115, 93	3	
3127	δ HERCULIS						1819,62	174, 3	1	3. 8
	ν SERPENTIS	1819,49	+ 1,795	4	0, 002	+ 1, 793				4. 8,5
2161	ρ HERCULIS	1820,64	+ 0,305	21	0, 073	+ 0, 232	1819,63	305, 82	2	4,5. 5
	ν ¹ et ν ² DRACONIS	1814,83	+ 5,360	6						
		1821,76	+ 5,271	11			1819,60	131, 15	1	5. 5,2
2202	61 OPHIUCHI	1820,45	+ 1,383	15	0, 020	+ 1, 363	1819,65	94, 05	2	5,5. 6
2220	μ HERCULIS	1819,49	— 1,960	2			1821,80	233, 7	1	4. 10
2241	ψ DRACONIS	1815,19	+ 1,636	5	0, 002	+ 1, 634				
		1822,98	+ 1,653	6	0, 002	+ 1, 651				4. 6
	67 OPHIUCHI	1820,52	+ 2,178	5			1819,61	143, 25	2	4. 8
2264	95 HERCULIS	1821,21	— 0,498	15	0, 082	— 0, 416	1819,63	260, 45	3	5. 5
2272	ρ OPHIUCHI						1819,64	168, 48	5	
							1820,77	160, 25	2	
2273		1824,28	— 3,065	4						8. 8,5
2276	P. XVII. 362	1824,17	— 0,527	3	0, 080	— 0, 447				7,5. 8
2281	73 OPHIUCHI						1820,67	263, 5	3	5,5. 7,5
2308	40. 41 DRACON.	1814,83	— 6,378	15						
		1820,84	— 6,426	15						
2316	59 SERPENTIS	1819,60	— 0,192	10	0, 064	— 0, 128	1819,61	310, 3	1	5. 8
	39 DRAC. et AN.	1819,52	+ 4,316	7						4,2. 8
2348	DRACONIS 190	1823,63	— 2,901	7						6,5. 9,3
	18 ^h 31',6. 9 ^o 33'	1824,25	— 3,887	7						8,2. 9
2372	H. IV. 94	1823,21	+ 2,021	7						
2379	5 AQUILAE	1823,58	+ 0,801	9	0, 049	+ 0, 752				7. 8,5
2382	ε LYRAE						1819,70	28, 9	3	
2383	5 LYRAE						1819,68	17, 7	4	
	ζ LYRAE	1819,67	+ 1,862	5	0, 001	+ 1, 861	1819,78	148, 85	2	4,5. 5,5
2417	δ SERPENTIS	1821,48	+ 1,483	14	0, 015	+ 1, 468	1819,63	284, 15	2	4,5. 4,7
2420	ο DRACONIS	1819,16	— 0,685	2	0, 011	— 0, 674				4. 7,5
2424	11 AQUILAE	1820,65	— 1,172	5	0, 027	— 1, 145	1820,63	236, 4	3	5,5. 10
2428	P. XVIII. 263	1822,63	— 0,505	2	0, 080	— 0, 425	1822,63	284, 5	2	8,5. 11
2429	H. I. 58						1822,65	284, 5	1	8. 10,5
2449	H. III. 109	1824,68	— 0,595	8	0, 069	— 0, 526				7,5. 8,5
2452	DRACONIS 233	1819,42	— 1,035	8	0, 026	— 1, 009				7. 7,5
2474		1823,40	— 1,382	9	0, 019	— 1, 363				7. 8,5
2486	CYGNI 6	1820,20	— 0,854	5	0, 035	— 0, 819	1819,93	223, 2	1	6,5. 6,8

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha pro ΔAR	ΔAR observata in temp.	Num. obs.	Correctio	ΔAR correctia in temp.	Epocha pro P	Angulus P	Num. obs.	Magnitudines
2519	η LYRAE	1821,55	+ 2,426	11			1819,91	84°, 4	3	4. 8,5
	6 Aabη LYRAE	1823,47	+ 2,857	12						7,7. 8,5
2534	P. XIX. 149	1823,70	+ 0,697	6	0",054	+ 0",643				8,5. 8,5
	β CYGNI	1823,70	+ 0,541	6	0, 069	+ 0, 472				8,2. 8,7
2562	ε SAGITTAE	1821,65	+ 2,215	13			1819,61	54, 43	2	4. 6
	AQUILAE 151	1821,82	+ 6,280	7			1819,77	80, 9	4	4,7. 7,7
2578	P. XIX. 241	1822,99	- 1,744	10	0, 004	- 1, 740				6,7. 7,2
	16 CYGNI	1821,07	+ 2,733	6			1819,93	136, 6	1	7,2. 8,7
2580	P. XIX. 276. 277	1824,07	+ 1,107	8	0, 029	+ 1, 078				5,2. 5,5
	17 γ CYGNI	1822,24	+ 1,941	8	0, 001	+ 1, 940	1819,93	74, 4	2	7. 8
2585	ζ SAGITTAE	1820,33	- 0,497	3	0, 064	- 0, 433	1819,70	308, 93	3	4,5. 8,5
	α AQUILAE	1821,10	- 5,608	5						4,3. 9
2589	H. II. 95	1823,48	- 0,362	5	0, 080	- 0, 282	1822,23	295, 8	2	1. 10,5
	57 AQUILAE	1819,71	+ 0,292	4	0, 013	+ 0, 279				8,5. 9
2624	P. XIX. 320	1821,81	+ 3,680	1						6. 7
	26 CYGNI	1819,67	+ 2,422	4						7. 7
2637	H. I. 96 med. et C	1821,70	- 1,800	3	0, 002	- 1, 798				4,5. 8,2
	θ SAGITT. A et B	1819,68	- 0,495	6	0, 045	- 0, 450	1819,84	327, 34	5	7. 9
2654	A et C	1821,16	- 3,599	9			1819,75	226, 35	6	6. 8,5
	P. XX. 11. 12	1821,79	- 1,425	2	0, 006	- 1, 419				6. 7
2667	20 ^b 3', 7. 33 ^o 7'	1823,40	+ 3,044	6						7,5. 8
		1823,70	- 0,847	6	0, 042	- 0, 305				8. 8,5
2675		1821,77	- 0,612	6	0, 052	- 0, 560				7,5. 8,3
	κ CEPHEI	1820,20	+ 1,783	7	0, 002	+ 1, 781	1820,67	127, 8	2	8,5. 9
2683		1824,34	+ 1,432	5	0, 016	+ 1, 416				4,3. 8,4
	ρ CAPR. med. et C	1819,67	+ 8,347	4						9. 9,5
2687	12 CAPRICORNI	1822,75	- 1,319	11	0, 020	- 1, 299	1821,85	237, 5	2	6. 7
	20 ^b 22', 0. 18 ^o 48'	1822,78	- 7,118	5						7,5. 8
2690	CEPHEI 37	1823,17	+ 2,789	7						6,8. 8,8
	P. XX. 177. 178	1821,83	- 0,947	11	0, 045	- 0, 902	1819,93	254, 97	3	6. 7
2703	CYGNI 210	1821,57	- 6,087	6			1822,10	279, 5	1	6,5. 8,5
	H. IV. 92. A et B	1822,39	- 1,687	10	0, 006	- 1, 681	1821,88	290, 47	3	8,1. 8,2
2718	B et C	1822,07	- 2,237	8						8,2. 8,3
	A et C						1821,85	238, 6	1	
2726		1823,86	+ 0,663	6	0, 069	+ 0, 594				8,2. 8,2
	52 CYGNI	1821,17	+ 0,451	10	0, 069	+ 0, 382	1819,89	54, 1	1	4,6. 9,5
2727	20 ^b 38', 0. -18 ^o 51'	1824,21	- 1,046	11	0, 032	- 1, 014				7. 8
	γ DELPHINI	1821,53	- 0,864	14	0, 031	- 0, 813	1819,92	274, 7	4	4,6. 5,5
2732	H. II. 100	1822,93	+ 0,420	6	0, 084	+ 0, 336	1822,11	73, 6	1	7,5. 9,5
	ε EQUULEI	1820,49	+ 0,730	15	0, 062	+ 0, 668				5. 7
2758	61 CYGNI	1820,51	+ 1,268	16	0, 027	+ 1, 241	1819,92	82, 96	5	5. 6
		1822,82	- 0,876	8	0, 043	- 0, 833				8,4. 8,8
2769		1821,59	- 1,151	11	0, 029	- 1, 122	1820,92	297, 8	1	6,9. 8,0
	CYGNI 327	1822,62	- 4,582	5			1822,11	301, 3	1	7. 9,5
2789		1823,07	+ 0,601	10	0, 065	+ 0, 536	1822,10	62, 3	1	8,3. 8,4
	1 PEGASI	1819,80	- 1,900	4	0, 001	- 1, 899	1820,92	312, 0	1	4,5. 9,5
2806		1823,85	- 1,902	3	0, 001	- 1, 901				8,2. 8,8
	21 ^b 14', 2. -7 ^o 20'	1823,47	+ 2,440	6						
2813	β CEPHEI	1814,95	- 2,360	4						
		1818,96	- 2,409	16			1820,50	250, 2	3	3. 8,9
2816		1824,14	- 2,427	8						
	3 PEGASI	1819,80	- 0,565	4	0, 013	- 0, 552	1820,92	349, 9	1	6,0. 7,2
2819		1822,96	- 1,346	9	0, 023	- 1, 323				9. 9,5
	P. XXI. 248. A et B	1821,85	+ 1,222	4	0, 026	+ 1, 196	1822,07	120, 8	2	7. 8,5
2822	A et C	1821,80	- 0,833	3	0, 019	- 0, 814				7. 8,5
	P. XXI. 256	1822,59	+ 1,283	12	0, 021	+ 1, 262				7,5. 8,8
2824	76 CYGNI	1821,82	- 4,397	4						5,6. 9,5
	μ CYGNI A et B	1821,00	+ 0,521	13	0, 076	+ 0, 443	1819,92	111, 8	2	4,8. 5,8
2848	A et C	1819,82	+ 14,654	8			1819,92	61, 45	2	4,8. 6,9
	21 ^b 48', 8. 61 ^o 45'	1823,80	- 21,467	3						7. 8,8
2863	υ CEPHEI	1822,40	+ 7,157	3						6. 11
	H. III. 74	1822,56	+ 0,559	9	0, 065	+ 0, 494				7,7. 8,2
2873	29 AQUARI	1823,19	+ 0,300	7	0, 082	+ 0, 218	1822,25	64, 6	2	7,5. 7,5
	ξ CEPHEI	1820,78	- 0,792	16	0, 053	- 0, 739	1820,17	288, 9	2	4,5. 6,7
2876	CEPHEI 180	1820,67	+ 6,398	9						6,8. 7,7
		1823,29	+ 1,050	8	0, 036	+ 1, 014				8,2. 9,9

ΔAR ET *P* ANNIS 1814 AD 1824 OBSERVATAE.

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha pro <i>ΔAR</i>	<i>ΔAR</i> observata in temp.	Num. obs.	Correctio	<i>ΔAR</i> correcta in temp.	Epocha pro <i>P</i>	Angulus <i>P</i>	Num. obs.	Magnitudines
2902	H. N. 64	1823,30	+ 0,585	4	0,075	+ 0,510				8,1 . 8,8
2903		1822,76	+ 0,804	7	0,056	+ 0,748				7,5 . 8,6
	53 AQUARI	1823,17	- 0,616	6	0,063	+ 0,553	1820,91	300°,1	1	6,3 . 7,0
2909	ζ AQUARI						1820,07	358,1	3	4 . 4,5
	δ CEPHEI	1821,28	- 1,051	8	0,007	- 1,044				
2944	P. XXII. 219									
	A et B	1822,64	- 0,328	10	0,080	- 0,248	1821,92	244,2	2	7,8 . 8,0
	A et C	1821,90	+ 1,210	1	0,010	+ 1,200				7,8 . 9,0
2960	16 LACERTAE	1822,19	+ 4,078	8						6 . 9,2
2978	P. XXII. 306	1821,85	+ 0,375	6	0,049	+ 0,326				7,2 . 8,9
2985		1822,57	- 1,410	10	0,018	- 1,392				7,4 . 8,4
	ψ' AQUARI	1821,50	- 2,550	6			1820,96	312,8	2	4 . 9,5
2998	94 AQUARI						1820,96	349,55	2	6 . 8
3008	P. XXIII. 69	1823,13	- 0,606	9	0,073	- 0,533	1820,46	275,25	2	7,5 . 8,4
3031		1823,82	- 0,812	4	0,041	- 0,771				8,1 . 9,0
3042	ANDROMED. 28	1822,98	+ 0,379	11	0,089	+ 0,290				7,7 . 8,0
3053		1823,09	+ 2,271	8						6,4 . 7,8
	α ANDROMEDAE	1824,85	- 4,79	1						2 . 11

SUPPLEMENTUM.

696	5626', 1. 44° 12'	1824,29	+ 3,910	4	0,017	+ 1,096	1820,18	27,6	1	8 . 8,5
	23 ORIONIS	1819,82	+ 1,113	6						5,5 . 7
	9 SEXTANTIS	1823,28	- 3,268	6						6,7 . 9

II.

MENSURAE MICROMETRICAE

APPARATU FILARI FRAUNHOFERIANO AD TUBUM QUINQUE PEDUM ADAPTATO

ANNIS 1821 AD 1823 PERFECTAE.

Singulae mensurae, numero 496, inveniuntur in voluminibus II et III. Observationum Dorpatensium, et temporis spatium inde a mense Julio 1821 ad Novembrem 1823 usque amplectuntur. Apparatus ipse micrometricus erat perfectissimus. Ocularia amplificationes ad 200 vices usque progredientes offerebant, quarum maxima fere semper usitata est. Tubi apertura est 42 linearum Par. Usus vero hujus instrumenti efficacior impediatur defectus positionis parallacticae et motus analogi. De fiducia distantiarum hoc apparatu observatarum in Introductione hujus operis retuli p. CXXXIII, sicut de correctionibus, quae sunt distantis minoribus adhibendae, ut comparabiles reddantur iis, quas magnus obtulit tubus. In distantis 13' excedentibus correctio est nulla. Major vero distantiarum pars ex differentiis in declinatione = $\Delta\delta$ observatis deducta est in iis stellis compositis, in quibus P propius ad 0° et 180° quam ad 90° et 270° accedebat. Indicavi hoc in synopsi asterisco, numero mensurarum adjecto. Columna quarta distantias ab instrumento oblatas exhibet, quinta correctiunculas negativas ex tabula p. CXXXIV depromptas, sexta distantias correctas. Columna octava angulos directionis offert observatos = P . In iis casibus, ubi distantia ex $\Delta\delta$ est calculata, facile negotio ad originales pervenies quantitates, si $\Delta\delta = e \cdot \sin P$ calculaveris, ubi e est distantia incorrecta ex columna quarta. In illis stellis, in quibus P propior ad 90° et 270° erat, quam ad 0° et 180° , aut ipsa distantia est observata, aut solus angulus P , si differentiae in AR ex tubis culminatoriis erant cognitae. Nonnullarum vero etiam ipsae $\Delta\delta$ sunt observatae, imprimis longius distantium. Has in columnis distantiarum exhibui. Ita inter Regulum et comitem invenies $\Delta\delta = +104'',65$ notatam, quae nulla eget correctione, cum haec in distantia 13' jam evanescat. Si haec $\Delta\delta$ ob refractionem emendata = $+104'',71$ combinatur cum $\Delta AR = -9'',655$ temp. ex synopsi I. p. 311, relatio inter stellas est completa. Ita numeri synopsium I et II. ad easdem stellas pertinentes sese invicem explent, non solum ubi solae ΔAR et $\Delta\delta$ sunt observatae, sed etiam si ipsae accedunt distantiae et directiones. Postremo casu relatio inter binas stellas est plus quam definita. Quomodo ex omnibus numeris relatio maxime probabilis deducatur, p. 256 textus est expositum.

Conferantur praeterea ea, quae p. 308 postremo loco sunt dicta, differentias inter numeros in textu et introductione exhibitos et in his synopsibus occurrentes spectantia.

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha	Distantia observata	Correctio	Distantia correcta	Num. obs.	Angulus P	Num. obs.	Magnitudines
12	35 PISCUM	1821,93	11",28	0,07	11",21	2*	151,1	2	6,2 . 7,7
79	ANDROMED. 164	1822,05	8,10	0,20	7,90	1*	194,8	1	6 . 7
86	H. III. 73	1822,03	12,05	0,04	12,01	3*	173,8	3	8,5 . 9,5
88	w PISCUM	1821,93	30,04	0,00	30,04	2*	161,0	2	4,7 . 5,2
91	CETI 160	1821,95	4,01	0,50	3,51	1*	328,3	1	7,5 . 9
100	ζ PISCUM	1823,87	23,33	0,00	23,33	1	65,6	1	5 . 6
	37 CETI	1822,07	49,92	0,00	49,92	2*	332,60	2	5 . 8
	CASSIOP. 119	1822,23	50,68	0,00	50,68	1*	354,4	1	7,5 . 9
136	100 PISCUM	1823,87	15,57	0,00	15,57	1	79,1	1	7 . 8
174	P. I. 179	1822,02	3,11	0,53	2,58	3*	171,5	3	6 . 7,5
180	γ ARIETIS	1821,91	9,12	0,15	8,97	3	176,9	2	
	λ ARIETIS	1822,10	$\Delta\delta = +25",91$			1	44,0	1	5 . 7,7
202	α PISCUM	1821,96	3,94	0,52	3,42	3*	336,9	3	3,3 . 4,8
221	H. III. 68	1822,06	8,64	0,18	8,46	2*	150,15	2	8,2 . 10
222	59 ANDROMED.	1822,06	17,07	0,00	17,07	1*	36,9	1	6 . 7
239	P. II. 38. 39	1822,11	13,43	0,00	13,43	1*	210,4	1	7 . 8
307	η PERSEI	1822,68	27,35	0,00	27,35	1	300,7	1	4 . 8
311	π ARIETIS	1822,00					122,2	2	6 . 9
331	P. II. 220	1822,55	12,41	0,02	12,39	2	83,97	3	5,2 . 7
	CETI 499	1821,95	81,36	0,00	81,36	1*	163,2	1	7 . 7,5
394	H. III. 77	1822,01	7,02	0,24	6,78	2*	164,8	2	7,2 . 8,7
422	P. III. 98	1822,08	5,72	0,32	5,40	1	226,2	1	7 . 9
443		1822,21	8,42	0,18	8,24	1*	40,1	1	9 . 9,5
470	32 ERIDANI	1822,02	6,86	0,25	6,63	3*	349,9	3	4,6 . 6,4
471	ϵ PERSEI	1822,24	9,10	0,16	8,94	2*	13,95	2	3 . 8,7
528	χ TAURI	1822,24	19,69	0,00	19,69	2*	26,7	2	6 . 9
546	H. II. 54	1822,15	6,95	0,24	6,71	2*	189,3	2	9 . 11
549	H. IV. 75	1822,91	23,85	0,00	23,85	1*	160,9	1	8 . 10,5
572	AURIGAE 4	1822,27	3,22	0,53	2,69	1*	33,5	1	8,5 . 8,5
583	H. II. 81	1822,07	6,24	0,28	5,96	2*	330,8	2	8 . 9,5
590	55 ERIDANI	1822,06	9,36	0,24	9,12	1*	317,8	1	6,5 . 7
616	ω AURIGAE	1822,24	6,56	0,26	6,30	2*	355,5	2	4,2 . 8,7
668	β ORIONIS	1822,44	9,47	0,14	9,33	5*	197,2	5	1 . 8,2
	ORIONIS 82	1822,15	36,02	0,00	36,02	1*	4,8	1	8 . 9
696	23 ORIONIS	1821,72	31,22	0,00	31,22	1*	27,1	2	5 . 7,5
716	118 TAURI	1822,27	5,40	0,35	5,05	1*	200,0	1	6 . 7
721	H. IV. 45	1822,15	23,81	0,00	23,81	1*	150,8	2	8 . 10
	δ ORIONIS	1822,13	52,51	0,00	52,51	2	359,65	2	2 . 7,0
738	λ ORIONIS	1821,98	4,39	0,46	3,93	2*	40,5	2	
748	θ ORIONIS		Vide p. 244						
752	ι ORIONIS	1822,18	11,81	0,01	11,80	3*	142,7	3	3,3 . 8,3
774	ζ ORIONIS	1822,12	2,87	0,53	2,34	4*	152,0	3	2 . 5,3
845	41 AURIGAE	1822,27	8,50	0,18	8,32	1*	354,2	1	6 . 7
900	8 MONOCEROTIS	1822,07	13,49	0,00	13,49	4*	23,8	4	4,5 . 7,2
915	H. II. 89	1822,13	6,14	0,28	5,86	2*	36,9	2	8,2 . 9,5
918	AURIGAE 229	1822,27	5,44	0,35	5,09	1*	319,9	1	7,5 . 9
924	20 GEMINORUM	1822,15	19,47	0,00	19,47	1*	207,8	1	6,5 . 7,5
	56 AURIGAE	1822,27	57,19	0,00	57,19	1*	17,7	1	
982	38 GEMINOR.	1822,16	5,98	0,30	5,68	3	178,8	3	5,3 . 8,3
1066	δ GEMINORUM	1822,13	7,33	0,21	7,12	3	198,4	3	3,2 . 9,7
1083	H. III. 48	1822,25	6,52	0,26	6,26	1*	41,8	2	8 . 8,7
1110	CASTOR A et B	1822,01					266,81	4	
		1823,32	5,09	0,38	4,71	1			
	A et C	1822,18	$\Delta\delta = -69",59$			2			
1138	2 NAVIS	1822,17	15,91	0,00	15,91	1*	341,7	1	6,5 . 7,5
1196	ζ CANC. med. et C	1821,98	5,66	0,32	5,34	3*	160,03	3	4 . 5
1223	φ^2 CANCRI	1822,23	4,35	0,46	3,89	1*	207,8	1	6 . 6
1224	v CANCRI	1822,18	6,07	0,29	5,78	4*	37,38	4	5,7 . 6,7
1245	P. VIII. 108	1821,99	9,87	0,13	9,74	3*	23,9	3	5,7 . 7
1255	H. IV. 54	1822,06	26,01	0,00	26,01	3*	29,57	3	7,7 . 8,7
1295	17 HYDRAE	1822,04	4,66	0,43	4,23	2*	357,4	2	6,7 . 7,2
1311	CANCRI 194	1822,19	7,08	0,24	6,84	2*	198,6	2	6,7 . 7,5
1332		1822,23	5,83	0,31	5,52	2*	13,8	2	8 . 8,2
1355		1822,08	3,23	0,53	2,70	2*	327,5	3	8 . 8,2
1362		1823,01	5,45	0,34	5,11	1			
1365	HYDRAE 134	1822,24	3,74	0,53	3,21	1*	161,8	1	8,5 . 9
	REGULUS	1821,99	$\Delta\delta = +104",65$			3			

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha	⁠Distantia observata	Correctio	Distantia correcta	Num. obs.	Angulus ρ	Num. obs.	Magnitudines
1426	LEONIS 145	1822,11	7,63	0,22	7,41	3*	8,8	3	7,7 . 9,8
	LEONIS 155	1822,20	61,59	0,00	61,59	2*	329,65	2	6,5 . 10,2
1473	P. X. 159	1822,16	31,39	0,00	31,39	2*	9,45	2	8,2 . 9,7
1474	<i>Aet B</i> <i>Cet B</i>	1822,16	71,64	0,00	71,64	2*	22,20	2	7 . 8,2
		1822,16	6,88	0,25	6,63	2*	193,9	2	8,0 . 8,2
1527	LEONIS 339	1822,20	4,21	0,48	3,73	2*	9,75	2	8 . 9
1547	88 LEONIS	1822,27	14,95	0,00	14,95	1*	322,2	1	7 . 10
1575	H. IV. 49	1821,95	30,16	0,00	30,16	1*	207,6	1	8 . 9
1627	P. XII. 32. 33	1822,27	20,35	0,00	20,35	1*	194,8	1	7,5 . 7,5
	12 COMAE	1822,14	66,09	0,00	66,09	1*	167,3	1	4,5 . 8,5
1670	γ VIRGINIS	1822,02					282,75	2	
		1823,32	3,48	0,53	2,95	3	281,6	1	
1677	H. III. 53	1822,80	15,95	0,00	15,95	2*	351,3	2	7,5 . 8,5
1681		1823,32	8,99	0,16	8,83	1*	13,6	1	8 . 8
1685	P. XII. 201. 202	1822,14	15,62	0,00	15,62	1*	198,1	1	7,5 . 8
1689	P. XII. 221	1823,32	28,10	0,00	28,10	1*	199,0	1	7 . 9
1690	H. II. 42	1822,80	5,79	0,31	5,48	2*	150,3	2	7,7 . 9,5
1692	12 CANUM VEN.	1822,36	19,97	0,00	19,97	2	225,4	2	3 . 5
1694	CAMEL. 32 Hev. 54 VIRGINIS	1820,84	21,95	0,00	21,95	3			
		1822,27	5,53	0,34	5,19	1*	29,9	1	7,5 . 8
1744	ζ URSAE MAJ.	1821,80		$\Delta\delta = -12''$	14,74	4	145,6	1	
		1822,76	14,74	0,00	14,74	2			
1821	α BOOTIS	1821,78					233,6	1	5 . 7
		1822,66	12,56	0,02	12,54	1			
	ϵ BOOTIS	1821,81		$\Delta\delta = +31''$	12,54	2	33,4	1	5 . 8,5
1833	P. XIV. 62	1822,81	5,14	0,38	4,76	2*	348,0	2	8 . 8
1835	P. XIV. 69	1822,71	6,29	0,27	6,02	2*	184,5	2	5 . 7,7
1838		1822,71	8,54	0,18	8,36	2*	337,7	2	7,5 . 7,7
1864	π BOOTIS	1822,69	6,59	0,26	6,33	2	100,9	2	4,5 . 5,5
1873	H. II. 82	1823,34	6,72	0,26	6,46	2	94,4	2	8 . 8,5
1877	ϵ BOOTIS	1822,39	3,27	0,53	2,74	3	318,23	3	3 . 6,5
1888	ξ BOOTIS	1822,69	7,75	0,21	7,54	2*	335,82	2	4,5 . 7,2
1890	39 BOOTIS	1822,21	4,43	0,45	3,98	2	41,25	2	7 . 8
1910	P. XIV. 279	1823,33	4,43	0,45	3,98	1*	205,5	1	8 . 8
1938	P. XV. 74	1822,21					330,7	2	7,2 . 8,2
	μ BOOTIS et P. XV. 74 med.	1822,65		$\Delta\delta = -108''$	3,98	1			4,5 . 6,5
1954	δ SERPENTIS	1822,68	2,97	0,53	2,44	3	201,2	3	3,2 . 4,2
1965	ζ CORONAE	1822,66	6,16	0,28	5,88	3	299,6	1	
1993	H. V. 126	1822,64		$\Delta\delta = -27''$	5,88	2	216,7	2	8,2 . 8,5
1998	ξ LIBRAE	1823,33	7,74	0,21	7,53	1	81,3	1	4 . 8
1999	H. II. 21	1823,33	9,14	0,15	8,99	1	102,3	1	7,5 . 8
	β SCORPII	1823,32	13,10	0,00	13,10	2*	24,45	2	2 . 4
2010	α HERCULIS	1822,69	31,45	0,00	31,45	2*	9,45	2	5,2 . 6,2
2051	H. III. 102	1822,72	14,91	0,00	14,91	1*	21,8	1	8 . 9,5
2052	HERCULIS 71	1822,69	3,19	0,53	2,66	1	109,3	1	8 . 8
2087		1822,66	6,78	0,25	6,53	1	293,2	1	9 . 9
2095	46 HERCULIS	1822,65	5,37	0,35	5,02	2	167,5	1	7,2 . 10
2130	μ DRACONIS	1821,80	4,71	0,42	4,29	2*	30,8	2	5 . 5
2140	α HERCULIS	1821,98					116,1	3	
		1822,66	5,10	0,38	4,72	3			
3127	δ HERCULIS	1821,85	27,84	0,00	27,84	2*	171,6	1	3 . 8
2161	ρ HERCULIS	1822,18					306,0	2	
		1822,66	4,42	0,45	3,97	3			
	53 OPHIUCHI	1822,72	41,56	0,00	41,56	2*	192,45	2	6 . 7
	ν' et ν'' DRACONIS	1821,78		$\Delta\delta = -42''$	41,56	1	131,8	1	
2194	P. XVII. 200	1822,69	16,94	0,00	16,94	2*	10,1	2	6 . 9,2
2202	61 OPHIUCHI	1821,68	20,48	0,00	20,48	3	94,0	1	
2264	95 HERCULIS	1822,69	6,54	0,26	6,28	2	261,9	1	5 . 5
2272	ρ OPHIUCHI	1821,74	4,26	0,47	3,79	5*	157,65	4	4 . 6,5
		1822,64	4,23	0,47	3,76	1*	153,87	3	
2276	P. XVII. 362	1822,72	6,78	0,25	6,53	1	259,7	2	7,5 . 8
2280	100 HERCULIS	1821,80	14,47	0,00	14,47	2	184,7	2	6 . 6,5
2316	59 SERPENTIS	1822,72	4,18	0,48	3,70	2	312,4	2	5,5 . 8,2
2372	H. IV. 94	1822,65	26,12	0,00	26,12	1	83,8	1	7 . 8
2379	5 AQUILAE	1822,69	13,28	0,00	13,28	2	120,7	2	6,5 . 7,7
2382	ϵ LYRAE	1821,86	3,95	0,52	3,43	2*	27,5	2	5 . 6,7

Numerus catalogi	Nomen stellae	Epocha	Distantia observata	Correctio	Distantia correctata	Num. obs.	Angulus ρ	Num. obs.	Magnitudines
2383	5 LYRAE	1821,86	3,70	0,53	3,17	2*	159,4	2	
2404	TAURI PON. 78	1822,69	3,74	0,53	3,21	3*	186,7	3	7,2 . 8,2
2417	θ SERPENTIS	1822,72	21,59	0,00	21,59	1	104,0	1	5 . 5
2434	P. XVIII. 274.	1822,67	26,09	0,00	26,09	2*	149,1	2	9 . 9
2486	CYGNI 6	1823,01	10,43	0,10	10,33	1*	222,8	1	
	28 AQUILAE	1822,19	60,01	0,00	60,01	2	176,9	2	
2523	H. III. 57	1822,65	6,44	0,27	6,17	1*	152,8	1	8,5 . 8,5
	β CYGNI	1821,76	$\Delta\delta = +19",78$			1	54,5	1	
		1822,72	34,81	0,00	34,81	1			
	AQUILAE 151	1822,20	$\Delta\delta = -81",23$			2	147,45	2	7,5 . 7,7
2562	P. XIX. 241	1822,63	28,01	0,00	28,01	1	252,3	2	7 . 9
	16 CYGNI	1822,05	$\Delta\delta = -26",85$			1	135,6	1	6 . 6,5
		1823,01	37,70	0,00	37,70	1	133,2	1	
2578	P. XIX. 276. 277	1823,01	14,16	0,00	14,16	1	125,5	1	6,5 . 7
2580	17 χ CYGNI	1823,01	26,52	0,00	26,52	1	74,0	1	5,5 . 9
2585	ζ SAGITTAE	1822,65	8,77	0,19	8,58	2	309,25	2	5,2 . 9,7
	α AQUILAE	1821,85	$\Delta\delta = +127",68$			5	326,1	2	1 . 10
	57 AQUILAE	1821,79	36,20	0,00	36,20	2*	171,8	2	6 . 7
	P. XIX. 320	1822,72	$\Delta\delta = -36",10$			1	147,8	1	8 . 8
2605	ψ CYGNI	1822,53	4,11	0,49	3,62	2*	187,2	2	5 . 8,5
	26 CYGNI	1822,05	$\Delta\delta = -35",24$			1	147,1	1	
	P. XX. 11. 12	1822,27	$\Delta\delta = -50,54$			2	202,1	2	7 . 7,7
2637	θ SAGITT. <i>Aet C</i>	1821,75	$\Delta\delta = -46,33$			1			
2644	P. XX. 26	1821,82	3,86	0,52	3,34	2*	208,2	2	7,5 . 7,5
2654		1822,70	14,09	0,00	14,09	1	232,5	1	7 . 8,5
	P. XX. 140	1822,25	$\Delta\delta = -59",30$			2	191,4	1	7,2 . 8,2
2690	P. XX. 177. 178	1822,70	13,51	0,00	13,51	1	255,0	1	7 . 7,5
2703	H. IV. 92 <i>Bet C</i>	1821,88	$\Delta\delta = -41",85$			3	216,8	3	8,5 . 8,5
2725	H. II. 66	1821,84	4,55	0,44	4,11	4*	355,9	4	7,7 . 8,9
2727	γ DELPHINI	1823,34	11,88	0,05	11,83	2	273,6	1	
2737	ϵ EQUULEI	1821,25					80,4	3	5,3 . 7,5
		1823,34	10,78	0,09	10,69	2			
2758	61 CYGNI	1822,72	14,93	0,00	14,93	1	85,8	1	5 . 6
	1 PEGASI	1823,87	$\Delta\delta = +24",70$			1	310,0	1	4 . 9,5
	21 ^h 14',2. -7°20'	1822,73	36,76	0,00	36,76	1	84,6	1	9 . 9,5
	3 PEGASI	1821,85	$\Delta\delta = +38",65$			2	351,1	1	6 . 8
2816	P. XXI. 248								
	<i>Aet C</i>	1822,07	$\Delta\delta = +18,80$			2	340,7	2	6,5 . 8,2
2819	P. XXI. 256	1822,56	11,89	0,05	11,84	1	55,8	2	7,7 . 8,7
2822	μ CYGNI	1823,87	5,85	0,30	5,55	1	109,1	1	5 . 6,5
2848	H. III. 74	1822,29	11,32	0,07	11,25	1	56,9	2	8 . 8,5
2909	ζ AQUARI	1821,99	4,24	0,48	3,76	5	358,2	1	
2944	P. XXII. 219								
	<i>Aet C</i>	1821,92	$\Delta\delta = -54",05$			2	161,9	2	
2998	94 AQUARI	1821,91	14,22	0,00	14,22	1*	346,6	1	6 . 8

INDICES.

- I. STELLAS FLAMSTEEDIANAS CATALOGI EXHIBENS;
 - II. DUPLICES HERSCHELI I. IN CATALOGO OBVIAS INDICANS;
 - III. PAGINAM TEXTUS SISTENS, QUAE STELLAE UNIUS-
CUJUSQUE MENSURAS EXHIBET, SECUNDUM CATA-
LOGI NUMEROS ORDINATUS;
 - IV. STELLAS EXHIBENS, QUARUM MENSURAE CURIS
SECUNDIS SUNT REPETITAE.
-

EXPLICATIO INDICUM.

INDEX I. *Monstrat Index hic, quinam numeri catalogi nostri iis convenient stellis duplicibus, quae in constellationibus aut literis Graecis aut numeris Flamsteedianis sunt insignitae. Cum stellae non raro per nomina haec usitata citentur, indicem talem condere non inutile duxi. Ut exempli gratia observationes micrometricas stellae α Herculis in libro hoc reperiamus, numerum catalogi 2140 stellae convenire videmus, cujus mensurae secundum Indicem III. exstant p. 97. Commoditatis causa constellationes lexicographicè disposui, stellas vero in quavis constellatione secundum ascensiones rectas.*

INDEX II. *secundum numeros catalogorum summi Herscheli I. ordinatus, pro quavis eorum stella numerum nostri catalogi convenientem exhibet. Ita stella Herscheli II. 33 ex hoc Indice reperitur nostra 668, cujus mensurae ex Indice III. p. 138 sunt expressae. Numeri Herscheliani, quos Index hic non habet, sunt earum stellarum, quarum positiones secundum AR et Decl. hucusque non certo sunt enucleatae. Non inutile foret opus, novas de ipsis instituere disquisitiones secundum descriptiones locorum ab Herschelio oblatae.*

INDICES III. et IV. *Textus inde a pagina 1 ad 248 usque stellarum duplicium et multiplicium mensuras exhibet secundum distantiarum ordines I. ad VIII. et subdivisionem in lucidas et reliquas. Difficillimum jam foret singulae stellae, per solum catalogi numerum indicatae, mensuras reperire, cum in 25 sectionibus sint quaerendae. Cui incommodo ut mederer, Indicem III. confeci, qui pro stellis secundum numeros catalogi paginas indicat, quae observationes offerunt. Cum vero nonnullae exciderint stellae, etiam has notavi, et rejectas (rej.), et non in coelo repertas (n. r. e. p.), et falso duplices habitas cum simplicibus (simp.), et erroneo loco secundo illatas. Quod ad postremas attinet, ex. gr. in stella catalogi 243 Indicis columna altera offert v. 256, quod significat stellam 243 esse eandem ac 256, et locum in 256 datum esse verum. Si stella aliqua non secundum catalogi numerum, sed secundum ascensionem quaeritur, hoc eo levatur, quod horae et dena minuta prima AR columnis Indicis sunt interposita. Stellae vero eae, quae secundis curis observatae in Appendice III. occurrunt, in hoc Indice III. asterisco sunt insignitae paginae adjecto. Quarum si numerum in Indice IV. inspicis, paginae dantur et primarum mensurarum secundum Indicem III. et secundarum.*

Mensurae micrometricae stellarum lucidiorum duplicium inter 32" et 7' distantium indice non egent, cum stellae secundum AR sint dispositae inde a p. 257 ad 273. Catalogum invenies p. 252.

Idem valet de stellis nonnullis duplicibus inter 32" et 4' distantibus, motu proprio praeditis, quarum catalogum vide 274.

Etiam Synopsis observationum per instrumenta minora annis 1814 ad 1824 Dorpali institutarum, quae p. 305 ad 318 continetur, indicem non requirit, cum in utraque ipsius parte stellarum ordo ascensiones rectas sequatur.

INDEX I.

STELLAS FLAMSTEEDIANAS CATALOGI EXHIBENS.

Nomen stellae	Num. cat.	Nomen stellae	Num. cat.	Nomen stellae	Num. cat.	Nomen stellae	Num. cat.	Nomen stellae	Num. cat.
ANDROMEDAE		CANUM VEN.		ERIDANI		LYRAE		SAGITTAE	
36	73	2	1622	32	470	<i>ε</i>	2382	<i>ζ</i>	2585
<i>γ</i>	205	12	1692	39	516	5	2383	<i>χ</i>	2608
59	222	CASSIOPEIAE		55	590	17	2461	<i>θ</i>	2637
AQUARIUS		<i>η</i>	60	66	642	<i>η</i>	2487		
4	2729	<i>ψ</i>	117	GEMINORUM		8	900	SERPENTIS	
12	2745	<i>ι</i>	262	20	924	11	919	5	1930
<i>ζ</i>	2909	<i>σ</i>	3049	38	982	14	938	<i>δ</i>	1954
94	2998	CEPHEI		<i>λ</i>	1061	15	950	<i>β</i>	1970
AQUILAE		47 Hev.	320	<i>δ</i>	1066	29	1190	49	2021
5	2379	49 Hev.	460	<i>α</i> Castor	1110	NAVIS		59	2316
11	2424	<i>κ</i>	2675	<i>π</i>	1135	2	1138	<i>θ</i>	2417
23	2492	<i>β</i>	2806	HERCULIS		5	1146	SEXTANTIS	
<i>π</i>	2583	<i>ξ</i>	2863	<i>κ</i>	2010	OPHIUCHI		35	1466
57	2594	0	3001	36	2074	<i>λ</i>	2055	TAURI	
ARIETIS		CETI		42	2082	19	2096	7	412
<i>γ</i>	180	26	84	<i>ζ</i>	2084	54	2184	15 = <i>n</i> Pleiad.	444
10	208	42	113	<i>η</i>	2093	61	2202	30	452
33	289	<i>χ'</i>	147	46	2095	<i>τ</i>	2262	Atlas Pleiad.	453
<i>π</i>	311	66	231	56	2110	70 <i>p</i>	2272	<i>χ</i>	528
<i>ε</i>	333	<i>ν</i>	281	<i>α</i>	2140	73	2281	62	534
52	346	84	295	<i>δ</i>	3127	ORIONIS		80	554
AURIGAE		<i>γ</i>	299	<i>ρ</i>	2161	<i>ρ</i>	654	118	716
<i>ω</i>	616	COMAE BER.		<i>μ</i>	2220	<i>β</i>	668	TRIANGULI	
14	653	2	1596	95	2264	23	696	3 <i>ε</i>	201
26	753	24	1657	100	2280	31	725	<i>ι</i>	227
41	845	35	1687	HYDRAE		32	728	URSAE MAJ.	
59	974	42	1728	<i>ε</i>	1273	33	729	<i>σ</i> ²	1306
BOOTIS		CORONAE		17	1295	<i>λ</i>	738	21	1346
1	1772	<i>η</i>	1937	LACERTAE		<i>θ</i>	748	23 <i>h</i>	1351
<i>κ</i>	1821	<i>ζ</i>	1965	8	2922	<i>ι</i>	752	<i>ξ</i>	1523
<i>ι</i>	3124	<i>γ</i>	1967	16	2960	<i>σ</i>	762	<i>ν</i>	1524
<i>π</i>	1864	<i>σ</i>	2032	LEONIS		<i>ζ</i>	774	57	1543
<i>ζ</i>	1865	CYGNI		<i>ω</i>	1356	52	795	65	1579
<i>ε</i>	1877	<i>δ</i>	2579	<i>γ</i>	1424	PEGASI		<i>ζ</i>	1744
<i>ξ</i>	1888	17 <i>χ</i>	2580	49	1450	<i>κ</i>	2824	URSAE MIN.	
39	1890	<i>ψ</i>	2605	54	1487	33	2900	<i>α</i>	93
44	1909	49	2716	<i>ι</i>	1536	37	2912	<i>π'</i>	1972
CAMELOPARD.		52	2726	83	1540	57	2982	<i>π</i> ²	1989
2 Hev.	385	59 <i>f'</i>	2743	88	1547	PERSEI		VIRGINIS	
4 Hev.	390	61	2758	90	1552	<i>θ</i>	296	17	1636
1	550	<i>μ</i>	2822	LEPORIS		<i>η</i>	307	<i>γ</i>	1670
2	566	DELPHINI		<i>ι</i>	655	20	318	44	1704
7	610	<i>β</i>	2704	<i>κ</i>	661	0	431	<i>θ</i>	1724
19 Hev.	634	<i>γ</i>	2727	LIBRAE		<i>ο</i>	464	72	1750
47	1055	DRACONIS		18	1894	<i>ζ</i>	471	81	1763
32 Hev.	1694	17	2078	<i>ξ</i>	1998	PISCIIUM		84	1777
CANCRI		20	2118	LYNCIS		34	5	86	1780
11	1186	20	2130	4	881	35	12	<i>φ</i>	1846
<i>ζ</i>	1196	<i>μ</i>	2241	5	894	38	22		
<i>ρ</i> ²	1223	<i>ψ</i>	2241	12	948	42	27		
<i>ν'</i>	1224	40. 41	2308	14	963	49	32		
0	1224	39	2323	19	1062	51	36		
48 <i>ι</i>	1268	0	2420	20	1065	55	46		
<i>ι</i> ²	1291	<i>ε</i>	2603	38	1334	65	61		
<i>σ</i> ⁴	1298	EQUULEI		39	1340	<i>ψ'</i>	88		
CANIS MAJ.		1 <i>ε</i>	2737			77	90		
18 <i>μ</i>	997	2	2742			<i>φ</i>	99		
		<i>δ</i>	2777			<i>ζ</i>	100		
						100	136		
						<i>α</i>	202		

INDEX II.

STELLAS DUPLICES HERSCHELI I. IN CATALOGO OBVIAS EXHIBENS.

Numerus		Numerus		Numerus		Numerus		Numerus		Numerus		Numerus	
Hersch.	Cat.	Hersch.	Cat.	Hersch.	Cat.	Hersch.	Cat.	Hersch.	Cat.	Hersch.	Cat.	Hersch.	Cat.
CLASSIS I. HERSCHELIANA.													
1	1877	11	1177	23	1126	56	2084	53	712	79	2095	92	2583
2	1523	12	2316	24	1196	38	314	58	2429	80	1763	94	2579
3	2032	13	2541	25	728	39	3062	59	2448	82	2021	95	2671
4	2078	15	1909	26	1356	40	59	64	311	83	2055	96	2624
5	3049	16	1937	27	1552	42	1954	66	2180	84	941	97	2741
6	948	17	1938	28	1424	43	2438	68	622	86	2309		
7	2323	19	2118	29	1431	44	2729	69	1009	87	2281		
8	2603	20	795	30	1291	46	2776	70	742	88	2262		
9	1334	21	269	33	1998	50	2935	72	1579	89	179		
10	919	22	729	34	262	52	708	73	174	91	2570		
CLASSIS II. HERSCHELIANA.													
1	1110	12	202	25	2726	42	1690	59	2913	77	1295	90	2263
2	2140	13	2130	27	1066	43	1426	61	788	78	1507	93	2428
3	2161	14	616	28	2590	44	1777	63	1121	79	1890	94	3024
4	2272	15	2605	30	2585	46	1733?	64	1140	80	518	95	2589
5	2382	16	2863	31	2452	47	1596	66	2725	81	583	96	2644
6	2383	17	919	33	668	48	666	69	2534	82	1873	97	2762
7	2909	18	1888	34	227	50	22	70	2634	83	3	98	2716
8	1965	20	1998	36	470	52	425	72	958	84	61	99	2539
9	738	21	1999	39	1134	53	625	73	1346	85	1985	100	2732
10	761	22	471	40	1223	54	546	75	716	88	2040	102	701
11	762	23	2056	41	1224	57	2944	76	376	89	915		
CLASSIS III. HERSCHELIANA.													
1	748	13	747	30	1487	51	1547	65	563	76	741	98	920
2	1744	15	2822	32	2424	53	1677	66	452	77	394	99	590
3	60	16	2690	34	2998	54	1306	67	655	79	288	100	570
4	262	17	2894	35	2184	56	2276	68	221	82	845	102	2051
5	205	18	1670	39	431	57	2523	69	2939	83	1062	103	1987
6	2806	19	1196	41	2280	58	296	70	2675	84	1342	104	2194
8	1864	21	2737	45	422	60	318	71	2816	85	1622	105	2595
9	180	22	948	47	982	61	1882	72	2819	86	1543	106	1930
10	2727	24	2637	48	1083	62	12	73	86	92	1311	109	2449
11	1821	26	2264	49	1245	63	2625	74	2848	93	730	112	2588
12	752	29	900	50	1724	64	753	75	926	95	571		
CLASSIS IV. HERSCHELIANA.													
1	93	17	1692	38	2811	58	1685	77	101	96	1132	119	1736
2	2487	18	2758	40	239	59	2354	78	2712	97	1190	120	98
4	307	19	653	41	2220	61	1964	79	2840	100	2608	122	2115
5	289	20	2420	43	649	62	2063	83	84	101	698	123	2096
6	2417	21	774	45	721	63	2082	84	696	102	974	128	190
7	2241	22	2743	46	924	64	292	85	2960	103	2796	129	222
8	100	25	231	49	1575	67	2308	86	2922	104	190	131	136
9	88	27	1657	50	1636	68	90	87	692	106	1513	132	2567
10	528	29	1351	51	1704	70	36	88	412	107	3039		
11	2580	32	2202	52	1268	72	553	90	1972	109	534		
13	1540	35	2704	53	1135	73	587	91	1138	110	719		
14	2594	36	1970	54	1255	74	545	92	2703	111	1283		
15	1694	37	2777	56	1894	75	549	94	2372	114	1616		
CLASSIS V. HERSCHELIANA.													
1	3127	8	2010	9	3124	83	117	111	1495	126	1993	130	1687
HERSCHELI 145 STELLAE DUPLICES NONAE.													
2	921	21	654	37	1904	54	2325	66	390	82	1797	115	1804
11	2978	22	1627	38	1669	55	2655	68	1520	87	2708	118	1654
12	271	23	427	43	2824	57	2840	70	1544	90	2964	120	2604
13	2578	24	516	44	552	58	3050	71	1840	92	138	121	2883
14	2841	27	1750	45	79	60	933	72	2658	98	1813	124	730
15	2959	31	1633	47	279	62	1919	75	764	99	1824	132	559
16	2982	32	1973	52	1632	64	2902	77	603	100	2524	144	1280
17	494	33	1962	53	1524	65	262	79	1315	108	1094	145	1415

I N D E X III.

PAGINAM TEXTUS INDICANS, QUAE STELLAE UNIUSCUIUSQUE MENSURAS
EXHIBET, SECUNDUM NUMEROS CATALOGI ORDINATUS.

Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.
0 ^h 0'		56	rej.	1 ^h 10'		168	27	224	89	282	106	339	173
1	144	57	rej.	112	197	169	105	225	105	283	28	340	v. 345
2	1	58	rej.	113	14*	170	42	226	58	284	106	341	146
3	103	59	42	114	57			227	43*	285	15	342	60
4	103	60	137*	115	1*	1 ^h 40'		228	14	286	59	343	199
5	144			116	rej.	171	198	229	58	287	106	344	238
6	rej.	0 ^h 40'		117	57	172	198	230	198	288	241	345	107
7	27	61	88	118	144	173	rej.	231	165*			346	2*
8	103	62	144	119	172	174	42	232	89	2 ^h 30'		347	v. 343
9	196	63	144	120	105	175	145	233	58	289	199	348	rej.
10	184	64	57	121	172	176	rej.	234	11	290	145	349	89
11	103	65	42	122	105	177	230	235	28	291	43	350	199
12	137*	66	rej.	123	rej.	178	42	236	11	292	184	351	199
13	1*	67	27	124	105	179	42	237	172*	293	106	352	60
14	171	68	104	125	197*	180	137	238	145	294	240	353	rej.
15	103	69	197	126	rej.	181	rej.	239	165	295	106	354	rej.
16	103	70	104			182	42*	240	89	296	172	355	60
17	196	71	144	1 ^h 20'		183	234	241	198	297	173	356	173
18	27*	72	197	127	198	184	rej.	242	rej.	298	rej.		
19	27*	73	1*	128	rej.	185	27*	243	v. 256	299	43*	3 ^h 0'	
20	171	74	57	129	144	186	14	244	106	300	43	357	107
21	rej.	75	104	130	105	187	rej.	245	138	301	146	358	173
22	88*	76	57	131	172	188	rej.	246	145	302	106	359	rej.
23	171*	77	144	132	198	189	145	247	rej.	303	106	360	15
24	88			133	238	190	rej.			304	rej.	361	146
25	27	0 ^h 50'		134	rej.	191	105	2 ^h 10'		305	15	362	89
		78	104	135	105	192	105	248	28	306	59	363	200
0 ^h 10'		79	137	136	184	193	58	249	59	307	199*	364	146
26	rej.	80	246	137	58	194	27	250	238	308	199	365	rej.
27	196	81	rej.	138	14	195	58	251	59	309	rej.	366	rej.
28	230	82	27	139	145			252	59	310	59	367	2
29	103	83	rej.	140	58	1 ^h 50'		253	v. 258	311	59	368	60
30	196	84	197	141	237	196	58	254	172	312	43	369	43
31	103	85	rej.			197	198	255	rej.	2 ^h 40'		370	200
		86	171*	1 ^h 30'		198	rej.	256	198	313	106	371	60
0 ^h 20'		87	104	142	198*	199	230	257	1*	314	15	372	227
32	171	88	190	143	198	200	105	258	227	315	59	373	rej.
33	57	89	rej.	144	172	201	58	259	rej.	316	173	374	146
34	103	90	230	145	145	202	43	260	106	317	60	3 ^h 10'	
35	227	91	42	146	198	203	rej.	261	59	318	173	375	60
36	196	92	rej.	147	88	204	28	262	14	319	rej.	376	89
37	227	93	246	148	27	205	138	263	172	320	106	377	11
38	196			149	237	206	198	264	172	321	199	378	200
39	196	1 ^h 0'		150	230	207	145	265	172	322	107	379	146
40	144	94	197	151	rej.	208	28	266	106	323	43	380	28
41	171	95	172	152	rej.	209	rej.	267	rej.	324	simp.	381	11
42	103	96	27	153	105	210	rej.	268	43	325	146	382	60
43	104	97	240	154	88	211	rej.	269	28	326	146	383	107
44	104	98	184	155	89	212	58	270	199	327	rej.	384	28
45	144	99	104	156	105	213	28			328	199	385	60
0 ^h 30'		100	184	157	172	214	105	2 ^h 20'		329	173	386	50
46	88	101	197	158	58	215	198	271	145	330	146	387	rej.
47	197	102	234*	159	rej.	216	1	272	15	331	165	388	60
48	88*	103	104	160	145	217	rej.	273	106	332	173	389	44
49	104	104	172	161	rej.	218	89	274	165	333	1	390	173
50	rej.	105	57	162	14*	219	145	275	n. rep.			391	44
51	104	106	104	163	230			276	59	2 ^h 50'		392	200
52	27	107	197	164	145	2 ^h 0'		277	59	334	15	393	173
53	rej.	108	104	165	rej.	220	v. 248	278	11	335	199	394	89
54	197	109	104	166	145	221	145*	279	199	336	138	395	28
55	57	110	105	167	rej.	222	184	280	43	337	199	396	184
		111	197	167	rej.	223	11	281	106	338	199	397	107

Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.
851	64	916	150	979	113	1043	66	1108	152	1172	31	8 ^h 20'	
852	150	917	rej.	980	65	1044	176	1109	67	1173	152	1235	31
853	204	918	91	981	46	1045	114	1110	92	1174	115	1236	231
854	111	6 ^h 20'		982	91	1046	176	1111	207	1175	68	1237	116
855	191	919	45	983	151	1047	206	1112	rej.	1176	207	1238	208
856	150	920	150	984	113	1048	114	1113	rej.	1177	46	1239	177
857	rej.	921	185	985	rej.	1049	66	1114	114	1178	115	1240	208
6 ^h 0'		922	150	986	113	1050	186	1115	177	1179	208	1241	rej.
858	v.855	923	rej.	987	17	1051	31	1116	17	1180	rej.	1242	68
859	204	924	185	988	231	1052	206	1117	152	1181	115	1243	31
860	112	925	65	989	151	1053	176	1118	rej.	1182	115	1244	68
861	16	926	150	990	65	1054	206	1119	67	1183	191	1245	139
862	112	927	rej.	991	65	1055	66	1120	207	1184	208	1246	153
863	v.859	928	46	992	176	1056	66	1121	92	1185	68	1247	rej.
864	rej.	929	91	993	rej.	1057	176	1122	167	1186	68	1248	208
865	112	930	rej.	994	191	1058	206	7 ^h 30'		1187	18	1249	rej.
866	204	931	rej.	995	205	1059	rej.	1123	67	1188	177	1250	209
867	64	932	65	996	151	1060	114	1124	207	1189	rej.	1251	116
868	64	933	205	997	46	1061	151	1125	207	1190	208	1252	rej.
869	204	934	112	998	66	1062	166	1126	17	8 ^h 0'		8 ^h 30'	
870	n. rep.	935	65	999	rej.	1063	rej.	1127	92	1191	68	1253	209
871	112	936	30	1000	206	1064	176	1128	rej.	1192	68	1254	209
872	139	937	rej.	1001	30	1065	166*	1129	207	1193	231	1255	191
873	150	938	150	1002	206	1066	91	1130	67	1194	68	1256	209
874	rej.	939	205	6 ^h 50'		1067	206	1131	67	1195	152	1257	rej.
875	112	940	150	1003	66	1068	66	1132	247	1196	18*	1258	159
876	112	941	16	1004	206	1069	206	1133	115	1197	31	1259	116
877	91	942	65	1005	rej.	1070	31	1134	152	1198	231	1260	116
878	204	943	175	1006	191	1071	176	1135	207	1199	rej.	1261	209
879	150	944	112	1007	rej.	1072	rej.	1136	152	1200	152	1262	116
880	91	945	17	1008	66	1073	151	1137	67	1201	115	1263	95*
881	2	946	113	1009	46	1074	3	1138	186	1202	68*	1264	116
882	64	6 ^h 30'		1010	206	1075	114	1139	rej.	1203	152	1265	116
883	64	947	205	1011	113	1076	66	1140	115	1204	152	1266	209
884	150	948	17	1012	176	1077	228	1141	207	1205	12	1267	rej.
885	150	949	65	1013	113	1078	v.1088	1143	152	1206	177	1268	191
886	112	950	65*	1014	66	1079	114	1144	115	1207	152	1269	228
887	rej.	951	205	1015	113	1080	206	1145	31	1208	208	1270	94
888	65	952	175	1016	113	1081	31	1146	46	1209	rej.	1271	31
889	204	953	91	1017	176	1082	206	7 ^h 40'		1210	177	1272	209
890	rej.	954	176	1018	151	1083	92	1147	67	1211	31	1273	46*
6 ^h 10'		955	12*	1019	231	1084	176	1148	rej.	1212	115	1274	153
891	204	956	113	1020	176	1085	66	1149	207	1213	152	1275	19
892	rej.	957	65	1021	114	1086	176	1150	rej.	8 ^h 10'		1276	167
893	204	958	91	1022	114	1087	151	1151	67	1214	n. rep.	1277	rej.
894	rej.	959	151	1023	206	1088	151	1152	115	1215	n. rep.	1278	153
895	rej.	960	205	1024	31	1089	114	1153	207	1216	3	1279	32
896	204	961	rej.	1025	186	1090	206	1154	67	1217	208	1280	94
897	204	962	205	1026	rej.	1091	206	1155	177	1218	115	1281	209
898	112	963	2	1027	91	1092	67	1156	207	1219	152	1282	46
899	45	964	30	1028	151	1093	3	1157	18	1220	208	8 ^h 40'	
900	166	965	113	1029	46	1094	67	1158	115	1221	116	1283	186
901	204	966	113	7 ^h 0'		1095	151	1159	rej.	1222	152	1284	68
902	175	967	rej.	1030	176	1096	rej.	1160	115	1223	92	1285	209*
903	204	968	205	1031	66	1097	207	1161	67	1224	92	1286	rej.
904	112	969	113	1032	66	1098	207	1162	152	1225	68	1287	32
905	30	970	205	1033	17	1099	114	1163	207	1226	68	1288	116*
906	112	6 ^h 40'		1034	66	7 ^h 20'		1164	rej.	1227	208	1289	69
907	150	971	30	1035	139	1100	rej.	1165	12	1228	153	1290	69
908	228	972	rej.	1036	rej.	1101	114	1166	v.1165	1229	rej.	1291	19
909	175	973	139	1037	17*	1102	114	1167	177	1230	208	1292	116
910	12	974	205	1038	151	1103	114	1168	115	1231	208	1293	209
911	175	975	rej.	1039	66	1104	67	1169	186	1232	191	1294	rej.
912	65	976	231	1040	114	1105	rej.	7 ^h 50'		1233	208	1295	94
913	204	977	30	1041	rej.	1106	152	1170	67	1234	208	1296	69
914	205	978	176	1042	241	1107	31	1171	68				
915	112												

Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.
8^h50'		9^h20'		1419 117		1481 211		11^h20'		12^h0'		12^h30'	
1297	116	1359	117	1420	70	1482	154	1544	167	1604	155	1666	120
1298	94	1360	167	1421	117	1483	71	1545 v. 1544	155	1605	212	1667	33
1299	rej.	1361	rej.	1422	simp.	1484	154	1546	155	1606	20	1668	20
1300	116	1362	95*	1423	32	1485	rej.	1547	177	1607	232	1669	96
1301	153	1363	153	10^h10'		1486	211	1548	155	1608	141	1670	4*
1302	69	1364	210	1424	47	1487	95	1549	177	1609	155	1671	rej.
1303	69	1365	47	1425	118	1488	rej.	1550	rej.	1610	rej.	1672	120
1304	209	1366	117	1426	13*	1489	rej.	1551	119	1611	33	1673	rej.
1305	32	1367	117	1427	140	1490	rej.	1552	48	1612	119	1674	72
1306	94*	1368	210	1428	47	1491	177	1553	95	1613	33	1675	212
1307	rej.	1369	191	1429	32	1492	rej.	1554	33	1614	212	1676	120
1308	153	1370	210	1430	rej.	1493	rej.	1555	20	1615	192	1677	167
1309	153	1371	117	1431	70	1494	154	1556	228	1616	212	1678	248
1310	209	1372	12	1432	211	1495	231	1557	simp.	1617	rej.	1679	120
1311	94	1373	32	1433	rej.	1496	211	1558	33	1618	212	12^h40'	
1312	94	9^h30'		1434	118	1497	rej.	1559	48*	1619	96	1680	72
1313	12	1374	69	1435	153	10^h50'		1560	119	1620	33	1681	156
1314	rej.	1375	117	1436	154	1498	rej.	1561	141*	1621	72	1682	232
1315	191	1376	95	1437	211	1499	118	1562	rej.	1622	141	1683	178
1316	116	1377	69	1438	rej.	1500	3	1563	rej.	1623	rej.	1684	rej.
1317	117	1378	117	10^h20'		1501	33	11^h50'		1624	119	1685	167
9^h0'		1379	153	1439	70	1502	177	1564	119	1625	167	1686	96
1318	69	1380	32	1440	177	1503	154	1565	187	1626	72	1687	20
1319	177	1381	32	1441	70	1504	20	1566	71	1627	187	1688	178
1320	153	1382	rej.	1442	167	1505	154	1567	71	1628	155	1689	213
1321	186*	1383	rej.	1443	118	1506	154	1568	155	12^h10'		1690	120
1322	19	9^h40'		1444	rej.	1507	241	1569	71	1629	rej.	1691	213
1323	rej.	1384	153	1445	70	1508	rej.	1570	155	1630	72	1692	187
1324	153	1385	32	1446	118	1509	232	1571	155	1631	rej.	1693	156
1325	rej.	1386	19	1447	118	1510	238	1572	155	1632	156	1694	187
1326	191	1387	228	1448	154	1511	118	1573	141	1633	141	1695	48
1327	209	1388	rej.	1449	231	1512	154	11^h40'		1634	119	1696	48
1328	simp.	1389	32	1450	70	1513	rej.	1574	155	1635	178	1697	rej.
1329	210	1390	69	1451	154	11^h0'		1575	191	1636	212*	1698	156
1330	rej.	1391	rej.	1452	154	1514	33	1576	119	1637	rej.	12^h50'	
1331	19	1392	153	1453	154	1515	rej.	1577	155	1638	rej.	1699	21
1332	94	1393	rej.	1454	70	1516	140*	1578	71	1639	20*	1700	120
1333	19	1394	69	1455	228	1517	20*	1579	71	1640	rej.	1701	213
1334	46	1395	210	1456	177	1518	rej.	1580	155	1641	228	1702	232
1335	rej.	1396	69	1457	13	1519	33	1581	71	1642	72	1703	213
1336	rej.	1397	32	1458	187	1520	167	1582	178	1643	33	1704	213
1337	rej.	1398	70	10^h30'		1521	47	1583	155	1644	212	1705	213
1338	19	1399	191	1459	118	1522	71	1584	178	1645	141	1706	rej.
9^h10'		1400	32	1460	47	1523	20*	1585	119	1646	119	1707	156
1339	32	9^h50'		1461	154	1524	118	1586	33	12^h20'		1708	156
1340	117	1401	211	1462	154	1525	71	11^h50'		1647	20*	1709	72
1341	210	1402	186	1463	118	1526	211	1587	rej.	1648	119	1710	238
1342	210	1403	70	1464	118	1527	47	1588	211	1649	167	1711	34
1343	153*	1404	117	1465	70	11^h10'		1589	71	1650	212	1712	156
1344	69	1405	rej.	1466	95	1528	rej.	1590	119	1651	119	1713	rej.
1345	69	1406	32	1467	118	1529	141	1591	232	1652	119	1714	72
1346	95	1407	117	1468	70	1530	95	1592	n. rep.	1653	120	1715	120
1347	186	1408	70	1469	154	1531	211	1593	33	1654	72	1716	72
1348	19	1409	117	1470	33	1532	simp.	1594	211	1655 v. 1653	72	1717	178
1349	186	1410	177	1471	71	1533	211	1595	212	1656	212	1718	96
1350	139	1411	rej.	1472	231	1534	118	1596	48	1657	187	1719	34
1351	210	10^h0'		1473	211	1535	155	1597	rej.	1658	72	1720	228
1352	rej.	1412	rej.	1474	95	1536	47	1598	rej.	1659	192	1721	72
1353	69	1413	70	1475	rej.	1537	71	1599	155	1660	212	13^h0'	
1354	n. rep.	1414	238	10^h40'		1538	simp.	1600	95	1661	72	1723	120
1355	47	1415	186	1476	19	1539	211	1601	72	1662	212	1724	120
1356	3*	1416	153	1477	211	1540	191	1602	178	1663	13	1725	simp.
1357	117	1417	47	1478	154	1541	119	1603	187	1664	212	1726 v. 1722	121
1358	210	1418	rej.	1479	118	1542	71	12^h30'		1665	156	1727	121
				1480	rej.	1543	95						

I N D E X III.

Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.
1728	4*	1789	96	1851	157	15 ¹⁰ 0'		15 ⁴⁰ 0'		2037	36	16 ⁴⁰ 0'	
1729	156	1790	121	1852	rej.	1912	122	1974	74	2038	rej.	2102	180
1730	34	1791	214	1853	73	1913	rej.	1975	rej.	2039	rej.	2103	125
1731	156	1792	34	1854	rej.	1914	215	1976	187	2040	124	2104	97
1732	213			1855	178	1915	74	1977	179	2041	75	2105	216
1733	121	13 ⁵⁰ 0'		1856	n. rep.	1916	157	1978	179	2042	rej.	2106	36
		1793	96	1857	rej.	1917	74	1979	157	2043	158	2107	25*
13 ¹⁰ 0'		1794	73	1858	48	1918	rej.	1980	157	2044	142	2108	rej.
1734	5	1795	121	1859	rej.	1919	192	1981	rej.	2045	75	2109	125
1735	228	1796	73	1860	34	1920	215	1982	123	2046	124	2110	rej.
1736	rej.	1797	214	1861	178	1921	192	1983	215	2047	51		
1737	178	1798	121	1862	179	1922	rej.	1984	123	2048	124	16 ⁵⁰ 0'	
1738	121	1799	121			1923	122	1985	97			2111	rej.
1739	rej.	1800	rej.	14 ³⁰ 0'		1924	179	1986	179	16 ²⁰ 0'		2112	36
1740	192	1801	214	1863	5	1925	123	1987	157	2049	23*	2113	125
1741	213	1802	122	1864	97	1926	35	1988	50	2050	124	2114	24
1742	21	1803	214	1865	21	1927	187	1989	5*	2051	179	2115	216
1743	121			1866	5	1928	123			2052	51	2116	216
1744	167	14 ⁰ 0'		1867	22*	1929	123	15 ⁵⁰ 0'		2053	rej.	2117	36
1745	rej.	1804	122	1868	v. 1866			1990	74	2054	6	2118	7*
1746	213	1805	122	1869	214	15 ¹⁰ 0'		1991	74	2055	6*	2119	24
		1806	178	1870	122	1930	157*	1992	123	2056	124	2120	76*
13 ²⁰ 0'		1807	96	1871	22*	1931	168	1993	232	2057	124	2121	76
1747	178	1808	73	1872	97	1932	22	1994	rej.	2058	36	2122	216
1748	121	1809	122	1873	122	1933	rej.	1995	215	2059	56	2123	216
1749	rej.	1810	34	1874	214	1934	123	1996	216	2060	75	2124	180
1750	213	1811	rej.	1875	73	1935	157	1997	rej.	2061	75		
1751	121	1812	178	1876	34	1936	215	1998	22*	2062	75	17 ⁰ 0'	
1752	34	1813	96	1877	49*	1937	5*	1999	142*	2063	187	2125	rej.
1753	n. rep.	1814	156	1878	73	1938	22*	2000	74	2064	rej.	2126	rej.
1754	rej.	1815	156	1879	35	1939	157	2001	157	2065	216	2127	rej.
1755	96	1816	21	1880	rej.	1940	35	2002	rej.	2066	124	2128	158
1756	178	1817	34	1881	74	1941	35	2003	179	2067	75*	2129	n. rep.
1757	34*	1818	122	1882	157	1942	157	2004	237	2068	124	2130	51*
1758	240	1819	5*			1943	123	2005	rej.	2069	rej.	2131	216
1759	156	1820	73*	14 ⁴⁰ 0'		1944	22	2006	35			2132	36
1760	141	1821	168	1883	22	1945	228	2007	192	16 ³⁰ 0'		2133	76
1761	213	1822	rej.	1884	22			2008	157	2070	rej.	2134	rej.
1762	121	1823	73	1885	74	15 ²⁰ 0'		2009	216	2071	216	2135	125
1763	48	1824	122	1886	122	1946	123			2072	124	2136	180
1764	213	1825	73	1887	74	1947	123	16 ⁰ 0'		2073	rej.	2137	240
1765	rej.	1826	122	1888	97*	1948	179	2010	192*	2074	rej.	2138	217
1766	213	1827	156	1889	rej.	1949	215	2011	74	2075	36	2139	rej.
1767	121	1828	34	1890	49*	1950	50	2012	rej.	2076	158	2140	97
1768	21*	1829	96	1891	74	1951	rej.	2013	rej.	2077	rej.	2141	rej.
		14 ¹⁰ 0'		1892	74	1952	179	2014	157	2078	51	2142	125
13 ³⁰ 0'		1830	122	1893	214	1953	123	2015	75	2079	188	2143	rej.
1769	73	1831	122	1894	214	1954	50*	2016	123	2080	124	2144	rej.
1770	21	1832	13			1955	123	2017	216	2081	rej.	2145	158
1771	34	1833	96	14 ⁵⁰ 0'		1956	74	2018	rej.	2082	216	2146	76
1772	121	1834	21	1895	179	1957	35	2019	rej.	2083	179		
1773	213	1835	96	1896	122	1958	215	2020	rej.	2084	6*	17 ¹⁰ 0'	
1774	rej.	1836	rej.	1897	rej.	1959	35	2021	50*	2085	125	2147	125
1775	214	1837	34	1898	74	1960	179	2022	75	2086	179	2148	125
1776	96	1838	141*	1899	215	1961	215	2023	35	2087	97	2149	125
1777	48	1839	178	1900	rej.	1962	141	2024	rej.	2088	rej.	2150	228
1778	rej.	1840	214	1901	215	15 ³⁰ 0'		2025	75	2089	75	2151	76
1779	73	1841	rej.	1902	215	1963	97	2026	75	2090	rej.	2152	56*
1780	rej.	1842	73	1903	rej.	1964	35	2027	23	2091	23	2153	36
1781	21	1843	214	1904	141	1965	97	2028	n. rep.	2092	158	2154	36
1782	214	1844	34	1905	74	1966	215	2029	124	2093	simp.	2155	158
1783	73	1845	rej.	1906	rej.	1967	5*	2030	124	2094	23	2156	76
		1846	238	1907	35	1968	179	2031	rej.	2095	125	2157	76
13 ⁴⁰ 0'		1847	214	1908	35	1969	237	2032	23*	2096	216	2158	217
1784	156	14 ²⁰ 0'		1909	49*	1970	215	2033	157	2097	75	2159	193
1785	48	1848	239	1910	50	1971	rej.	16 ¹⁰ 0'		2098	180	2160	125
1786	156	1849	237	1911	35	1972	192	2034	23	2099	158	2161	51
1787	237	1850	192			1973	215	2035	75	2100	rej.	2162	36
1788	48							2036	75	2101	125	2163	36

Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.
2164	158	2228	217	2293	rej.	2357	127	18 ⁴ 50'		2488	38	19 ⁴ 30'	
2165	125	2229	126	2294	24	2358	78	2422	8	2489	160	2552	150
2166	193	2230	217	2295	159	2359	rej.	2423	79	2490	80	2553	237
2167	rej.	2231	rej.	2296	78*	2360	78	2424	219	2491	38	2554	221
	17 ⁴ 20'	2232	126	2297	simp.	2361	219	2425	232	2492	80	2555	38
2168	51	2233	77	2298	78	2362	78	2426	188			2556	8
2169	180	2234	218	2299	rej.	2363	v. 2357	2427	128	19 ⁴ 10'		2557	161
2170	76	2235	218	2300	rej.	2364	127	2428	128	2493	simp.	2558	rej.
2171	24	2236	77	2301	218	2365	rej.	2429	128	2494	rej.	2559	rej.
2172	158	2237	218	2302	126	2366	rej.	2430	37	2495	v. 2480	2560	rej.
2173	7*	2238	229			2367	235	2431	219	2496	80	2561	rej.
2174	229	2239	77	18 ⁴ 10'		2368	24	2432	rej.	2497	194	2562	194
2175	180	2240	77	2303	78	2369	24	2433	128	2498	168	2563	130
2176	217	2241	193	2304	127	2370	159	2434	38	2499	80	2564	161
2177	76	2242	51	2305	127	2371	159	2435	160	2500	rej.	2565	130
2178	158	2243	57	2306	168	2372	193	2436	232	2501	220	2566	rej.
2179	125	2244	24	2307	127	2373	99	2437	24	2502	38	2567	221
2180	51	2245	52*	2308	188	2374	181	2438	8	2503	80	2568	v. 2567
2181	rej.	2246	126	2309	78	2375	52	2439	219	2504	142	2569	80
2182	126	2247	159	2310	127	2376	219	2440	219	2505	160	2570	130
2183	rej.	2248	rej.	2311	159	2377	rej.	2441	128	2506	n. rep.	2571	142*
2184	217*		17 ⁴ 50'	2312	37	2378	159	2442	219	2507	220	2572	rej.
2185	217	2249	v. 2250	2313	127	2379	168	2443	128	2508	220	2573	221
2186	51	2250	126	2314	78	2380	193	2444	219	2509	8*	2574	8*
2187	77	2251	180	2315	8	2381	159	2445	168	2510	160	2575	130
2188	126	2252	77	2316	52*	2382	52	2446	160	2511	rej.	2576	53
2189	rej.	2253	218	2317	rej.	2383	52	2447	181	2512	220	2577	130
2190	158	2254	77	2318	180	2384	13*	2448	53	2513	80	2578	168
	17 ⁴ 30'	2255	159	18 ⁴ 20'		2385	127	2449	142	2514	129	2579	25*
2191	193	2256	rej.	2319	99	2386	rej.	2450	128	2515	220	2580	194*
2192	158	2257	rej.	2320	37	2387	v. 2393	2451	79	2516	80		19 ⁴ 40'
2193	229	2258	77	2321	127	2388	rej.	2452	99*	2517	rej.	2581	rej.
2194	217	2259	188	2322	218	2389	rej.	2453	181	2518	129	2582	80
2195	rej.	2260	simp.	2323	52	2390	127	2454	13	2519	142	2583	25
2196	229	2261	159	2324	78	2391	232	2455	128	2520	80	2584	38
2197	158	2262	234*	2325	180	2392	79	2456	194	2521	220	2585	161
2198	126	2263	126	2326	180	2393	159	2457	160	2522	129	2586	80
2199	24	2264	98	2327	218	2394	128			2523	99	2587	130
2200	37	2265	218	2328	78			19 ⁴ 0'		2524	129	2588	161
2201	126	2266	159	2329	127	18 ⁴ 40'		2458	160	2525	25*	2589	130
2202	188	2267	24	2330	218			2459	181	2526	220	2590	182
2203	8	2268	218	2331	n. rep.	2395	159	2460	160	2527	129	2591	221
2204	168	2269	218	2332	rej.	2396	160	2461	79			2592	59
2205	77	2270	rej.	2333	99	2397	79	2462	229	19 ⁴ 20'		2593	rej.
2206	37	2271	37	2334	rej.	2398	181	2463	160	2528	181	2594	232
2207	37	2272	98*	2335	180	2399	181	2464	38	2529	129	2595	rej.
2208	158	2273	188	2336	127	2400	79	2465	38	2530	129	2596	80
2209	rej.	2274	rej.	2337	218	2401	128	2466	79	2531	220	2597	25
2210	77	2275	37	2338	180	2402	13	2467	160	2532	232	2598	161
2211	158	2276	99	2339	52	2403	37	2468	128	2533	220	2599	239
2212	77*	2277	193	2340	219	2404	53*	2469	38	2534	99	2600	80*
2213	98*	2278	99	2341	181	2405	rej.	2470	168	2535	220	2601	130
2214	217		18 ⁴ 0'	2342	219	2406	128	2471	128	2536	38	2602	182
2215	8*	2279	180	2343	159	2407	rej.	2472	129	2537	220	2603	53
2216	rej.	2280	168	2344	37*	2408	79	2473	129	2538	129		19 ⁴ 50'
2217	98	2281	24	2345	127	2409	13*	2474	188	2539	130	2604	221
2218	51*	2282	52	2346	181	2410	37	2475	129	2540	130	2605	53
2219	217	2283	24*	2347	78	2411	181	2476	220	2541	80	2606	25*
2220	217*	2284	77	2348	193	2412	37	2477	rej.	2542	161	2607	81
2221	rej.	2285	77*	18 ⁴ 30'		2413	160	2478	38	2543	182	2608	rej.
	17 ⁴ 40'	2286	78	2349	127	2414	219	2479	129	2544	38	2609	53
2222	77*	2287	rej.	2350	rej.	2415	79	2480	181	2545	53	2610	130
2223	rej.	2288	rej.	2351	99	2416	181	2481	53	2546	rej.	2611	100
2224	126	2289	24	2352	181	2417	188	2482	79	2547	220	2612	232
2225	159	2290	78	2353	rej.	2418	rej.	2483	79	2548	161	2613	100
2226	159	2291	218	2354	rej.	2419	79	2484	rej.	2549	220	2614	39
2227	217	2292	24	2355	rej.	2420	194*	2485	142*	2550	53	2615	161
				2356	37	2421	219	2486	194	2551	130		

Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.
2616	81	2679	222	20 ^h 50'		21 ^h 20'		2858	182	2918	237	2977	85
2617	221	2680	182	2737	236	2799	26	2859	83	2919	183	2978	143
2618	131	2681	131	2738	169	2800	162	2860	83	2920	170	2979	85
2619	100	2682	rej.	2739	82	2801	26*	2861	101	2921	rej.		
2620	39	2683	222	2740	132	2802	55	2862	55	2922	189		
2621	100	2684	simp.	2741	25	2803	223	2863	101	2923	163	23 ^h 0'	
2622	131			2742	54	2804	55			2924	9	2980	135
2623	39			2743	222	2805	rej.	22 ^h 0'		2925	134	2981	85
2624	53	20 ^h 20'		2744	26	2806	170	2864 v. 2876		2926	224	2982	233
2625	182	2685	131	2745	54	2807	55*	2865	224	2927	183	2983	rej.
2626	25	2686	222	2746	13	2808	rej.	2866	163			2984	135
2627	39	2687	222	2747	100	2809	224	2867	163	22 ^h 30'		2985	170
2628	100	2688	132	2748	rej.	2810	224	2868	40	2928	101	2986	225
2629	rej.	2689 v. 2688		2749	82	2811	rej.	2869	224	2929	40	2987	85
2630	rej.	2690	168	2750	182	2812	83	2870	134	2930	225	2988	56
2631	131	2691	188	2751	26			2871	rej.	2931	134	2989	40
		2692	222	2752	132	21 ^h 30'		2872	9	2932	225	2990	40
20 ^h 0'				2693	182	2753	222	2873	170	2933	rej.	2991	rej.
2632	rej.	2694	82	2754	233	2813	163	2874	163	2934	40	2992	183
2633	161	2695	8	2755	223	2814	133	2875	rej.	2935	55	2993	195
2634	131	2696	39	2756	rej.	2815	133	2876	163	2936	134	2994 v. 2992	
2635	131	2697	rej.	2757	39	2816	142	2877	134	2937	rej.	2995	102
2636	182	2698	132	2758	169	2817	224	2878	26	2938	189	2996	135
2637	161	2699	162	2759	182	2818	rej.	2879	9	2939	241	2997	225
2638	rej.	2700	222	2760	169	2819	182	2880	134	2940	84	2998	170
2639	131	2701	54	2761	132	2820	rej.	2881	26	2941	163		
2640	240	2702	82	21 ^h 0'		2821	rej.	2882	84	23 ^h 10'		2999	rej.
2641	221	2703	194	2762	54	2822	101	2883	170	2942	84	3000	85
2642	81	2704	233	2763	223	2823	39	2884	84	2943	225	3001	56
2643	81			2764	132	2824	163	2885	rej.	2944	101	3002	135
2644	54	20 ^h 30'		2765	54	2825	26	2886	224			3003	225
2645	39	2705	54	2766	132	2826	133	2887	163	22 ^h 40'		3004	183
2646	221	2706	162	2767	54	2827	133	2888	rej.	2945	84	3005	rej.
2647	162	2707	222	2768	133			2889	84	2946	102	3006	135
2648	131	2708	162	2769	188	21 ^h 40'		2890	163	2947	55	3007	135
2649	221	2709	162	2770	133	2828	83	2891	183	2948	85	3008	102
2650	rej.	2710	162	2771	83	2829	224	2892	rej.	2949	163	3009	135
2651	25	2711	rej.	2772	rej.	2830	rej.	2893	194	2950	56	3010	225
2652	8	2712	82	2773	83	2831	182			2951	rej.	3011	135
2653	81	2713	rej.	2774	rej.	2832	182	22 ^h 10'		2952	rej.	3012	85
2654	168	2714	132	2775	223	2833	163	2894	170	2953	164	3013	85
2655	100	2715	132	2776	133	2834	133	2895	134	2954	233	3014	135
2656	162	2716	162	2777	223	2835	39	2896	224	2955	rej.	3015	85
2657	rej.	2717	54	2778	223	2836	163	2897	224	2956	rej.	3016	225
2658	131	2718	82	2779	223	2837	83	2898	183	2957	134		
2659	81	2719	142	2780	26	2838	224	2899	rej.	2958	85	23 ^h 20'	
2660	221	2720	rej.	2781	55	2839	rej.	2900	84	2959	183	3017	56
		2721	82	2782	n. rep.	2840	188	2901	239	2960	225	3018	225
20 ^h 10'				2722	26	2841	188	2902	101	2961	26	3019	143
2661	221	2723	132	2783	26	2842	83*	2903	101	2962	rej.	3020	40
2662	39	2724	25	21 ^h 10'		2843	55	2904	163			3021	164
2663	131	2725	82	2784	182	2844	rej.	2905	84	22 ^h 50'		3022	226
2664	194	2726	100	2785	83	2845	83	2906	84	2963	85	3023	40
2665	81	2727	132	2786	55	2846	239	2907	rej.	2964	164	3024	135
2666	81			2787	223	2847	26	2908	163	2965	85	3025	rej.
2667	162	20 ^h 40'		2788	rej.	2848	143	2909	55	2966	rej.	3026	86
2668	81	2728	132	2789	100	2849	39			2967	134	3027	rej.
2669	222	2729	8	2790	133	21 ^h 50'		22 ^h 20'		2968	85		
2670	222	2730	54	2791	83	2850	83	2910	134	2969	134	23 ^h 30'	
2671	54	2731	82	2792	133	2851	224	2911	n. rep.	2970	164	3028	226
2672	39	2732	82	2793	223	2852	133	2912	26	2971	134	3029	240
2673	81	2733	233	2794	rej.	2853	83	2913	143	2972	n. rep.	3030	86
2674	81	2734	222	2795	237	2854	239	2914	rej.	2973	154	3031	183
2675	100	2735	54	2796	223	2855	224	2915	183	2974	56	3032	rej.
2676	82	2736	132	2797	55	2856	39	2916	84	2975	rej.	3033	86
2677	233			2798	133	2857	224	2917	101	2976	133	3034	135
2678	82												

INDEX III.

Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.	Num. Cat.	Pag.
3035	rej.	23 ^h 50'		3064	rej.	3078	164	3095	86	3111	87	3124	263
3036	86			3065	rej.	3079	183	3096	86	3112	136	3125	87
3037	86	3049	56			3080	136	3097	86			3126	87
3038	240	3050	56	Supplem. I.		3081	40	3098	n. rep.	Supplem. II.		3127	196
3039	226	3051	226			3082	simp.	3099	40	p. XXXVI.		3128	41
3040	156	3052	253	3066	rej.	3083	156	3100	156	3113	41	3129	226
3041	259	3053	170	3067	226	3084	rej.	3101	86	3114	41	3130	87
		3054	233	3068	226	3085	n. rep.	3102	n. rep.	3115	41	3131	164
		3055	136	3069	rej.	3086	136	3103	rej.	3116	26	3132	156
		3056	9	3070	164	3087	229	3104	164	3117	136	3133	87
		3057	86	3071	rej.	3088	rej.	3105	10	3118	13	3134	156
		3058	183	3072	164	3089	229	3106	87	3119	87		
		3059	229	3073	164	3090	40	3107	40	3120	226		
		3060	86	3074	164	3091	10	3108	rej.	3121	41		
		3061	102	3075	226	3092	183	3109	156	3122	10		
		3062	9	3076	229	3093	235	3110	136	3123	183		
		3063	40	3077	rej.	3094	86				10		

I N D E X I V.

STELLAS EXHIBENS, QUARUM MENSURAE SECUNDIS CURIS SUNT REPETITAE.

Num. Cat.	Nomen stellae	Pagina		Num. Cat.	Nomen stellae	Pagina		Num. Cat.	Nomen stellae	Pagina	
		I.	II.			I.	II.			I.	II.
12	35 PISCUM	137	281	1426	LEONIS 145	13	286	2283		24	295
13	CEPHEI 318	1	281	1516		140	286	2285		77	295
18		27	281	1517	P. XI. 9	20	286	2296		78	296
19		27	302	1523	ξ URSAE MAJ.	20	286	2316	59 SERPENTIS	52	296
22	38 PISCUM	88	281	1559	URSAE MAJ. 284	48	287	2344		37	296
23		171	281	1561	URSAE MAJ. 290	141	287	2384		13	296
48		88	282	1636	17 VIRGINIS	212	287	2404	TAUR. PON. 78	53	296
60	η CASSIOPEIAE	137	282	1639	COMAE 68	20	287	2409		13	296
73	36 ANDROMED.	1	302	1647	VIRGINIS 191	20	287	2420	ο DRACONIS	194	296
86		171	282	1670	γ VIRGINIS	4	287	2452	DRACONIS, 233	99	296
102		234	302	1728	42 COMAE	4	288	2486	CYGNI 6	142	296
113	42 CETI	14	302	1757	P. XIII. 127	34	289	2509	P. XIX. 108	8	296
115		1	282	1768	CAN. VEN. 181	21	289	2525	CYGNI 22	25	297
125		197	302	1819		5	289	2571		142	297
142		198	302	1820		73	289	2574		8	297
162		14	303	1858		141	289	2579	δ CYGNI	25	297
182		42	282	1867	BOOTIS 260	22	289	2580	17 γ CYGNI	194	297
185		27	282	1871		22	289	2600		80	297
221		145	303	1877	ε BOOTIS	49	290	2606		25	297
227	ι TRIANGULI	43	303	1888	ξ BOOTIS	97	290	2652		8	297
231	66 CETI	165	303	1890	39 BOOTIS	49	290	2701		54	297
237		172	303	1909	44 BOOTIS	49	290	2705		54	298
257		1	282	1950	5 SERPENTIS	157	290	2708		162	298
299	γ CETI	43	282	1937	η CORONAE	5	290	2729	4 AQUARII	8	298
307	η PERSEI	199	283	1958	P. XV. 74	22	291	2737	1 ε EQUULEI	236	298
346	52 ARIETIS	2	303	1954	δ SERPENTIS	50	291	2746		13	298
406		146	303	1967	γ CORONAE	5	291	2747		100	298
412	7 TAURI	2	303	1989	18 π ² URS. MIN.	5	291	2758	61 CYGNI	169	298
447		200	283	1998	ξ LIBRAE	22	291	2760		169	299
453	ATLAS	2	283	1999		142	291	2776		133	299
460	CEPHEI 49 Hev.	2	283	2010	κ HERCULIS	192	291	2777	δ EQUULEI	223	299
516	39 ERIDANI	108	283	2021	49 SERPENTIS	50	292	2801		26	304
520		2	304	2032	ο CORONAE	23	292	2804	PEGASI 29	55	299
546		108	283	2049		23	292	2807		55	304
657		15	283	2055	λ OPHIUCHI	6	292	2842		83	299
742	TAURI 380	44	304	2067		75	293	2843		55	299
774	ξ ORIONIS	45	283	2084	ζ HERCULIS	6	293	2872	P. XXII. 11. 12	9	299
780		45	284	2107	HERCULIS 167	23	293	2879		9	299
950	15 MONOCER.	65	284	2118	20 DRACONIS	7	293	2900	33 PEGASI	84	300
955		12	284	2120	HERCULIS 210	76	293	2909	ξ AQUARII	55	300
1037		17	284	2130	μ DRACONIS	51	294	2912	37 PEGASI	26	300
1065	20 LYNCIS	166	284	2152		36	294	2917		101	300
1196	ξ CANCRI	18	284	2173		7	294	2924		9	300
1202	P. VIII. 13	68	285	2184	54 OPHIUCHI	217	294	2944	P. XXII. 219	101	300
1263		93	285	2212		77	294	2961		26	300
1273	ε HYDRAE	46	285	2213	HERCULIS 331	98	294	2989		40	301
1285		209	285	2215		8	294	2998	94 AQUARII	170	301
1288		116	285	2218		51	294	3055		136	301
1306	σ ² URSAE	94	285	2220	μ HERCULIS	217	295	3062		9	301
1321		186	285	2222		77	295	3105		10	301
1343		153	285	2245	P. XVII. 300	52	295	3123		10	301
1356	ω LEONIS	3	285	2262	τ OPHIUCHI	234	295	3127	δ HERCULIS	195	302
1362		95	286	2272	70 ρ OPHIUCHI	98	295	3128		41	302

CORRIGENDA.

In Introductione.

- p. XI lin. 13, pro regala lege regula.
 p. XV lin. 10 a fine, pro p. 14 lege p. XI.
 p. LII lin. 7 a fine, pro $k = -0,1213$ lege $\kappa = -0,1213$.
 p. LXIV. lin. 10 a fine, pro distantias lege distantia.
 p. CVI lin. 13 a fine, pro institutimus l. instituiamus.
 p. CXII lin. 19, pro Extremar lege Extremae.
 p. CXVI lin. 20 a fine, pro $b = +128,86$ lege
 $b = +127,86$.

- p. CXXXIV lin. 9 a fine, pro indistinctiis lege indistinctius.
 p. CXL lin. 3 a fine, pro $\Sigma - B = 0,188$ lege
 $\Sigma - B = -0,188$.
 p. CLXIII lin. 20, pro distaintam lege distantiam.
 p. CLXV lin. 22 a fine, pro habeat lege habent.
 p. CLXXI lin. 9 a fine, pro quas lege quos.

In Textu.

- p. 3 stella 1457. Stella haec huc non pertinet, cum non in lucidas ordinis primi sit censenda. Occurrit p. 13 suo loco inter reliquas ejusdem ordinis, ubi vero mensurae anni 1825 sunt omissae.
- p. 3 — 1500. In lin. 3 a fine pro 1820 l. 1825.
- p. 5 — 1937. In epocha 1834,85 angulus est non $69^{\circ},1$ sed $67^{\circ},3$, ita etiam in mediis corrigendus.
- p. 8 — 2422. In epocha 1834,91 pro $104^{\circ},9$ lege $102^{\circ},6$, et in medio pro $106^{\circ},05$ lege $105^{\circ},67$.
- p. 13 — 1665. In epocha 1827,28 pro $114^{\circ},4$ lege $116^{\circ},4$, et in medio pro $116^{\circ},80$ lege $117^{\circ},47$.
- p. 21 — 1865. In epocha 1827,27 pro $313^{\circ},7$ lege $313^{\circ},3$, et in medio pro $309^{\circ},17$ lege $309^{\circ},13$.
- p. 22 — 1944. In medio pro $1'',337$ lege $1'',327$.
- p. 22 — 1998. In epocha 1834,45 pro $1'',24$ lege $1'',29$.
- p. 23 — 1998. In epocha 1834,45 pro $74^{\circ},4$ lege $75^{\circ},4$, et in mediis *A* et *B* pro $1'',215$ lege $1'',240$, in mediis $\frac{A+B}{2}$ et *C* pro $74^{\circ},70$ l. $75^{\circ},20$.
- p. 29 — 665. In epocha 1834,91 pro $258^{\circ},0$ lege $259^{\circ},0$, et in medio pro $260^{\circ},07$ lege $260^{\circ},40$.
- p. 29 — 681. *Major* = 8,10 lege *Major* = 8,0.
- p. 32 — 1287. Anguli sunt omnes eodem sensu 10° erronei, qui sunt corrigendi in $101^{\circ},8$, $99^{\circ},1$, $97^{\circ},2$ et pro medio in $99^{\circ},37$.
- p. 32 — 1380. In epocha 1834,38 pro $28^{\circ},3$ lege $28^{\circ},6$, et in medio pro $28^{\circ},97$ lege $29^{\circ},05$.
- p. 39 — 2620. In epocha 1834,96 pro $291^{\circ},5$ lege $291^{\circ},7$, et in medio pro $291^{\circ},87$ lege $291^{\circ},93$.
- p. 40 — 2989. In medio pro $1'',475$ lege $1'',450$.

- p. 43 — 312. Pro *B* et *C* lege *A* et *C*.
- p. 51 — 2052. In epocha 1829,66 pro $109^{\circ},8$ lege $289^{\circ},8$.
- p. 53 — 2576. In epochis 1831,62 et 1832,86 anguli sunt 180° mutandi in $138^{\circ},8$ et $139^{\circ},1$.
- p. 54 — 2644. Pro *suspicio ex motus* lege *suspicio est motus*.
- p. 60 — 355. In epocha 1834,94 pro $145^{\circ},9$ lege $145^{\circ},5$ et in medio pro $148^{\circ},80$ lege $148^{\circ},72$.
- p. 60 — 388. Anguli omnes 100° mutandi in $208^{\circ},0$, $210^{\circ},8$, $211^{\circ},2$ et $210^{\circ},00$.
- p. 64 — 885. Pro *B* et *C* lege *A* et *C*, et angulos omnes muta 10° in $258^{\circ},0$, $258^{\circ},3$, $257^{\circ},1$ et pro medio in $257^{\circ},80$.
- p. 66 — 1003. In epocha 1833,18 pro $322^{\circ},8$ lege $323^{\circ},8$, et in medio pro $319^{\circ},93$ lege $320^{\circ},27$.
- p. 74 — 1990. In epocha 1829,61 pro $207^{\circ},9$ lege $27^{\circ},9$, in epocha 1833,33 pro $208^{\circ},2$ lege $208^{\circ},0$, et in medio pro $209^{\circ},00$ lege $208^{\circ},97$.
- p. 83 — 2785. *Major* = 8,5 lege *Major* = 8,1.
- p. 84 — 2942. In epocha 1832,90 pro $281^{\circ},7$ lege $280^{\circ},7$, et in medio pro $282^{\circ},40$ lege $282^{\circ},15$.
- p. 95 — 1376. In epocha 1831,30 pro $316^{\circ},7$ lege $136^{\circ},7$.
- p. 97 — 1888. In epocha 1835,43 pro $329^{\circ},5$ lege $328^{\circ},5$, et in media epocha 1835,43 pro $328^{\circ},98$ l. $328^{\circ},78$.
- p. 98 — 2213. Posteriores duo anguli et angulus medius mutandi sunt 180° in $331^{\circ},8$, $333^{\circ},3$ et $332^{\circ},33$. In medio etiam pro $4'',283$ l. $4'',287$.
- p. 100 — 2747. In epocha 1832,90 pro $255^{\circ},6$ lege $255^{\circ},4$, et in medio pro $257^{\circ},47$ lege $257^{\circ},40$.
- p. 102 — 2944. In linea ultima pro $-0'',292$ lege $+0'',292$.

- p. 103 stella 16. In epocha 1833,86 pro $38^{\circ},4$, lege $38^{\circ},3$ et in medio pro $38^{\circ},24$ lege $38^{\circ},22$.
- p. 108 — 516. In linea 4 a fine pro $153^{\circ},0$ lege $153^{\circ},9$.
- p. 109 — 583. Adde: *Herscheli I. angulus pro 1783,8 = $321^{\circ},6$ a nostro $6^{\circ},6$ abest.*
- p. 112 — 915. In epocha 1834,17 pro $39^{\circ},6$ lege $39^{\circ},4$ et in medio pro $39^{\circ},17$ lege $39^{\circ},10$.
- p. 118 — 1479. Pro angulis $24^{\circ},8$, $22^{\circ},5$ et medio $22^{\circ},02$ lege $24^{\circ},6$, $22^{\circ},2$ et $21^{\circ},90$.
- p. 118 — 1499. In epocha 1833,46 pro $315^{\circ},2$ lege $314^{\circ},9$, et in medio pro $313^{\circ},47$ lege $313^{\circ},37$.
- p. 122 — 1809. In medio angulo pro $197^{\circ},00$ lege $196^{\circ},67$.
- p. 134 — 2973. Omnes anguli 10° sunt minuendi in $40^{\circ},7$, $39^{\circ},9$, $41^{\circ},4$ et medium in $40^{\circ},67$.
- p. 137 — 79. Stella haec non ordini V. sed IV. lucidarum pertinet.
- p. 139 — 730. Adde: *Herscheli I. angulus = $142^{\circ},45$ proxime idem cum nostro.*
- p. 142 — 2486. Pro *albae lege flavae.*
- p. 152 — 1213. In epocha 1831,25 pro $329^{\circ},8$ lege $329^{\circ},5$, et in medio pro $327^{\circ},67$ lege $327^{\circ},57$.
- p. 153 — 1379. In epocha 1832,13 pro $173^{\circ},7$ lege $173^{\circ},3$, et in medio pro $173^{\circ},20$ lege $173^{\circ},07$.
- p. 156 — 1665. In epocha 1831,25 pro $97^{\circ},7$ lege $96^{\circ},7$, et in medio pro $97^{\circ},37$ lege $97^{\circ},03$.
- p. 160 — 2446. In epocha 1835,71 pro $154^{\circ},7$ lege $153^{\circ},7$, et in medio pro $154^{\circ},55$ lege $154^{\circ},38$.
- p. 165 — 231. Pro epocha 1835,58 lege 1835,85, et pro media 1832,61 lege 1832,67.
- p. 167 — 1685. In epocha 1832,42 pro $201^{\circ},15$ lege $201^{\circ},05$, et in medio pro $200^{\circ},85$ lege $200^{\circ},83$.
- p. 168 — 1821. In medio angulo pro $337^{\circ},71$ lege $337^{\circ},71$.
- p. 168 — 2204. In epocha 1831,63 pro $23^{\circ},62$ lege $203^{\circ},62$.
- p. 168 — 2690. Adde: *Angulus Herscheli I. pro 1781 est = $260^{\circ},3$, a nostro $4^{\circ},03$ diversus.*
- p. 171 stella 86. Pro *Major = $8,0$ lege Major = $8,2$.*
- p. 175 — 943. Omnes anguli 10° minuendi sunt in $156^{\circ},5$, $155^{\circ},3$ et $155^{\circ},90$.
- p. 186 — 1025. In epocha 1832,35 pro $141^{\circ},6$ lege $141^{\circ},4$ et in medio pro $141^{\circ},27$ lege $141^{\circ},20$.
- p. 187 — 1694. Pro 1839,81 lege 1829,81 in prima epocha.
- p. 195 — 3127. Pro *Majoris lege Major.*
- p. 215 — 1966. In epocha 1831,46 pro $52^{\circ},7$ lege $52^{\circ},3$ et in medio pro $232^{\circ},67$ lege $232^{\circ},53$.
- p. 219 — 2421. Anguli uno gradu sunt minuendi in $68^{\circ},9$, $68^{\circ},7$ et pro medio in $68^{\circ},80$.
- p. 219 — 2472. Stella haec jam p. 129 occurrit.
- p. 224 — 2851. Omnes anguli 180° sunt mutandi in $121^{\circ},73$, $120^{\circ},5$, $120^{\circ},15$, et pro medio in $120^{\circ},80$.
- p. 227 — 499. In medio angulo *A* et *B* pro $231^{\circ},07$ lege $291^{\circ},07$.
- p. 231 — 1449. Omnes anguli 180° sunt mutandi in $289^{\circ},25$, $289^{\circ},25$, $289^{\circ},25$.
- p. 234 — 183. In epocha 1833,84 pro $27^{\circ},8$ lege $17^{\circ},8$, et in medio pro $25^{\circ},60$ lege $22^{\circ},27$.
- p. 252 — 56. 3 Pegasi, adde in columna postrema H. V. 98.
- p. 256 In linea ultima pro $\frac{\gamma'}{\sin Q'}$ lege $\frac{\gamma'}{\sin P'}$.
- p. 259 — 11. In medio pro $192^{\circ} 2',10$ lege $192^{\circ} 20',6$.
- p. 269 — 45. In epocha 1835,66 pro $146^{\circ} 46'$ lege $146^{\circ} 37'$, in medio pro $146^{\circ} 39',2$ lege $146^{\circ} 37',7$, et in relatione correcta pro $146^{\circ} 41',7$ lege $146^{\circ} 40',2$.
- p. 280 In linea 10 a fine pro METUENDORUM lege METUENDI.
- p. 286 — 1356. In ultima linea pro *proximis annis* lege *proximis annis*.
- p. 288 — 1728. Pro epocha secunda 8835,38 lege 1855,38.
- p. 290 — 1888. In linea 2 a fine pro $328^{\circ},98$ lege $328^{\circ},78$.
- p. 293 — 2067. In epocha 1836,70 pro $299^{\circ},9$ lege $299^{\circ},0$ et in medio pro $300^{\circ},30$ lege $300^{\circ},00$.
- p. 301 — 3062. In linea 4 a fine pro *adjeminus* lege *adjecimus*.

Fig. I. p. XIX.

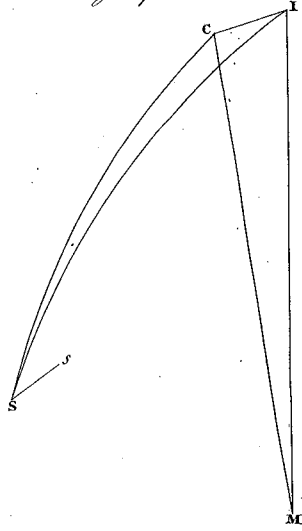


Fig. II. p. XX.

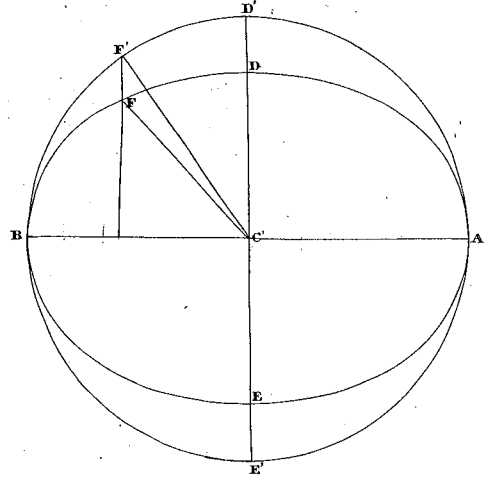
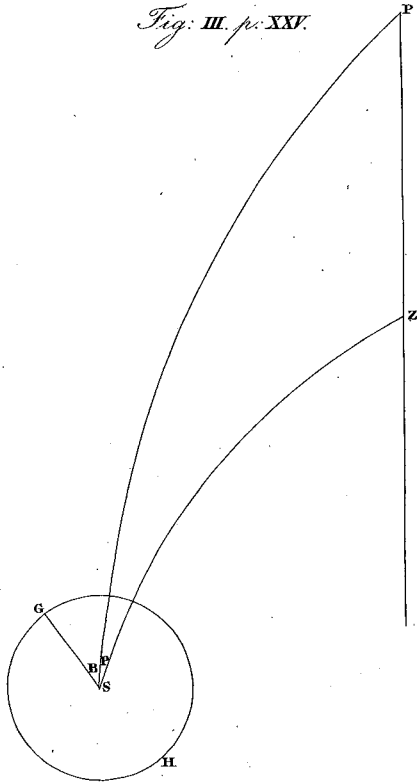


Fig. III. p. XXV.



Spores: Sclerotium comp. monosporous microm.

Tab. II.

Fig. II. p. CXL.

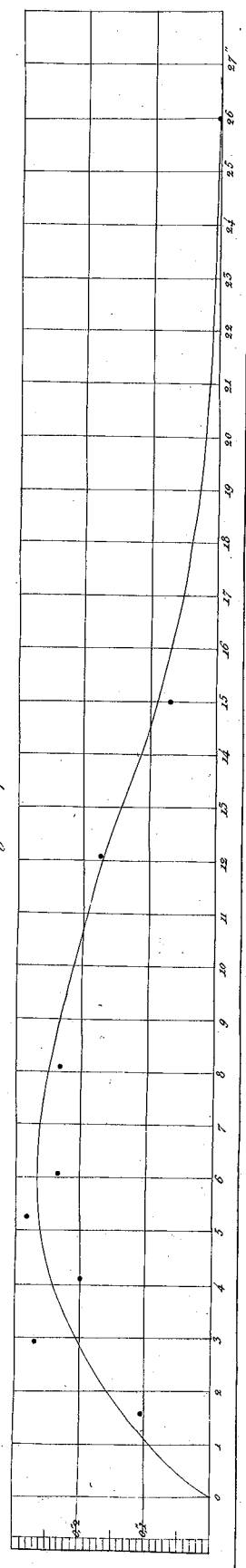


Fig. V. p. CXLII.



Fig. ad 1863. p. 93.

