

Mitteilungen
des
Oberösterreichischen Landesarchivs

15. Band

Linz, 1986

INHALTSVERZEICHNIS

Karl V. als Landesherr des Fürstentums ob der Enns Von Christiane Thomas	5
Die Legitimatio per oblationem curiae in Veith Stahels Traktat vom Erbrecht Von Egon Conrad Ellrichshausen	55
Stoffproben aus der Linzer Wollzeugfabrik Von Ingeborg Petrascheck-Heim	79
Astronomische Forschung im 18. Jahrhundert in Kremsmünster. Zu den ersten Berechnungen der Bahn des Uranus nach dem Briefwechsel zwischen Placidus Fixmillner O.S.B. und Maximilian Hell S.J. (1771—1790) Von Ansgar Rabenalt O.S.B.	93
Zur Bildung ländlicher Unterschichten. Der „Sauschneider“ Kaspar Schiffner (†1797) und seine Bibliothek Von Georg Heilingsetzer	217
Quellen zur Frühzeit der Textilindustrie in Oberösterreich Von Gerhart Marckhgott	229
Das Ausseerland bei Oberösterreich Von Harry Slapnicka	257
Elektronische Erschließung rechtsgeschichtlicher Informationen Von Ursula Flossmann	283
Alfred Hoffmann zum Gedenken Von Alois Zauner	289

REZENSIONEN

Lexikon des Mittelalters Bd. 2, Lieferung 9 — Bd. 3 Lieferung 6 (S. Haider)	295
Biographisches Lexikon zur Geschichte der böhmischen Länder (H. Slapnicka)	296
Ortslexikon der Böhmisches Länder 1910—1965, Lieferung 11/12 (H. Slapnicka)	297
Hauke Fill, Katalog der Handschriften des Benediktinerstiftes Kremsmünster I/1 (K. Holter)	297
Maximilian Schimböck, Historische Bibliographie der Stadt Enns (G. Marckhgott) ...	300
Rudolf Zinnhobler, Die Passauer Bistumsatrikeln für das westliche Offizialat, Bd. 3 (O. Hageneder)	300
Walter Koch, Epigraphik 1982 (G. Heilingsetzer)	300
Friedrich Hausmann, Archiv der Grafen von Ortenburg, Urkunden Bl. 1 (G. Heilingsetzer)	301
Alois Niederstätter, Vorarlberger Urfehdebrieve (A. Zauner)	302

Erich Zöllner, Probleme und Aufgaben der österreichischen Geschichtsforschung (G. Heilingsetzer)	303
Ernst Bruckmüller, Nation Österreich (L. Höbelt)	304
Geschichte Salzburgs. Stadt und Land Bd. I, 2, 3 (K. Rumppler)	305
Die Bayern und ihre Nachbarn, 1. und 2. Teil (K. Rumppler)	306
Land und Reich, Stamm und Nation. Festgabe für Max Spindler zum 90. Geburtstag Bd. I (S. Haider)	307
Land und Reich, Stamm und Nation Bd. II und III (A. Kohler)	309
Botschaften aus dem Meer ob der Enns (S. Haider)	310
Ludwig Holzfurtner, Gründung und Gründungsüberlieferung (H. Berg)	311
Reinhard Höppl, Die Traditionen des Klosters Wessobrunn (G. Marckhgott)	314
Heinrich Wanderwitz, Studien zum mittelalterlichen Salzwesen in Bayern (A. Zauner)	315
Peter Segl, Ketzer in Österreich (K. Rumppler)	316
Dokumente zum Passauer Bistumsstreit von 1423—1428 (S. Haider)	317
Andreas Baumkircher und seine Zeit (A. Zauner)	318
Kurt Klein, Daten zur Siedlungsgeschichte der österreichischen Länder bis zum 16. Jhdt. (G. Heilingsetzer)	319
Totenbuch des Stiftes Schlögl (1630—1800) (K. Rumppler)	320
Herbert Haupt, Fürst Karl I. von Liechtenstein (G. Heilingsetzer)	320
Kleinlandschaft und Türkenkrieg (G. Heilingsetzer)	321
Bernhard Michael Buchmann, Türkenlieder (G. Heilingsetzer)	321
Gert Kollmer, Die Familie Palm (G. Heilingsetzer)	322
Österreich im Europa der Aufklärung (G. Heilingsetzer)	324
Die Auswirkungen der thesesianisch-josephinischen Reformen auf die Landwirtschaft (G. Heilingsetzer)	326
Festschrift zur zweiten Säkularfeier des Bistums Budweis 1785—1985 (H. Slapnicka)	327
150 Jahre Oberösterreichisches Landesmuseum (G. Heilingsetzer)	328
Die Habsburgermonarchie 1848—1918, Bd. IV (G. Heilingsetzer)	328
Gerald Stourzh, Die Gleichberechtigung der Nationalitäten (H. Slapnicka)	329
Karl Megner, Beamte (G. Heilingsetzer)	331
Winfried Becker, Georg von Hertling 1843—1919, Bd. I (H. Slapnicka)	332
Klaus Koch, Generaladjutant Graf Crenneville (P. Broucek)	332
Hans Jürgen Pantenius, Der Angriffsgedanke gegen Italien bei Conrad von Hötzendorf (P. Broucek)	334
Georg Schmitz, Die Anfänge des Parlamentarismus in Niederösterreich (H. Slapnicka)	336
Heinz Hürten, Geschichte des deutschen Katholizismus 1800—1960 (H. Slapnicka) ..	337
Die Städte Mitteleuropas im 20. Jahrhundert (H. Slapnicka)	337
Beiträge über die Krise der Industrie Niederösterreichs 1918—1939 (G. Marckhgott)	338
Franz Vanry, Der Zaungast (G. Marckhgott)	339
Karin Maria Schmidlechner, Der steirische Arbeiter im 19. Jahrhundert (G. Marckhgott)	339
Karl Flanner, Wiener Neustadt im Ständestaat (G. Marckhgott)	339
Gerhard Botz, Gewalt in der Politik (G. Marckhgott)	340
Erna Putz, Franz Jägerstätter (G. Marckhgott)	341
Geschichte als demokratischer Auftrag. Karl R. Stadler zum 70. Geburtstag (G. Marckhgott)	341

VII. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL.¹ 1786 Jänner 12

P. Placidus drückt in überschwenglichen Worten seine Freude über Hells Brief vom 31. Dez. 1785 aus, besonders über die darin gezollte Anerkennung seiner mühevollen Berechnungen der Uranusbahn. Er will es ganz Hells Urteil überlassen, was damit geschehen soll, er wird sich alles zur Ehre anrechnen.

Er beantwortet nun die in Hells Brief an ihn gerichteten Fragen: Alle seine Berechnungen beruhen und beziehen sich auf den Meridian von Kremsmünster, 47°8' zeitl., östl. v. Paris.² In seiner Arbeit hat er die Sonnentafeln benützt, die de la Caille 1758 in Paris publiziert hat. Ausführlich erklärt er, wie er sie angewendet hat. Wenn jedoch die mittlere Entfernung des Planeten von der Sonne zur Zeit der Quadraturen zu berechnen war, benützte er auch die Tabellen von Mayer zur Bestimmung der Länge der Sonne und ihres Abstandes von der Erde und verwendete das arithmetische Mittel. Er fand so, daß die genaue Quadratur im Jahre 1782 am 18. März 21^h28'30" mittl. Zeit stattfand. Für das folgende Jahr am 23. März 15^h40'25" m. Z. Weitere Berechnungen ergaben dann den mittleren Abstand des Planeten von der Sonne mit 19,16524.³ Für all diese Berechnungen wurde die Schiefe der Ekliptik den neuesten Tafeln der „Astronomie“ Bd. IV. pg. 273 von de la Lande entnommen. Fixlmillner macht dann Hell auf seinen Schreibfehler in der Veröffentlichung im Berliner Jahrbuch für 1787 S. 248 letzte Zeile aufmerksam. Dort habe er die heliozentrische Position des Uranus mit 22°2',7 statt mit 21°2',7 angegeben. Hell möge das beachten wenn er Daten aus diesem Jahrbuch in seine Ephemeriden übernehme. Dieser Fehler berühre jedoch nicht Fixlmillners andere Berechnungen, in denen immer der richtige Wert verwendet wurde, sondern sei nur ein Schreibfehler an jener Stelle. Vielleicht habe Bode ihn schon Jahrbuch 1778 korrigiert, aber das ist noch nicht in seinen Händen. Die letzte Seite seines Briefes will P. Placidus auch nicht leer lassen, so fügt er, bauend auf Hells Wohlwollen, noch seine Beobachtungen vom 4. und 6. Jänner 1786 an, die er zur Bestimmung der Opposition des Uranus angestellt hatte. Die Neugierde trieb ihn dazu, diese Berechnungen zweimal zu machen, nach den Tafeln von de la Caille und nach denen von Mayer, und durch arithmetische Mittelbildung möglichst große Genauigkeit zu erzielen. Die Beobachtungsdaten und die daraus abgeleiteten Resultate fügt er am Ende des Briefes an.⁴

Reverend. Domine!

Quantum me recrearint gratiosissimae litterae Tuae ultima anni praeteriti die ad me perscriptae, explicando non sum par; & eo maxime, quod tanta cum

¹ Dies ist der zweite der drei Briefe Fixlmillners, die Hell in seinen Ephemeriden für 1787 veröffentlicht hat und wofür, wie schon erwähnt, P. Placidus mit einem Prachtexemplar, in Leder gebunden mit Goldaufdruck, ausgezeichnet wurde. So wie der vorangegangene und auch der folgende enthält auch dieser Brief genaue Angaben über Beobachtung und Berechnung der Bahn des neuen Planeten. Das Konzept dieses Briefes ist auch im Archiv der Sternwarte aufbewahrt. Der hier wiedergegebene Text ist aber — der leichteren Übersicht wegen — den Ephemeriden entnommen. Größere Abweichungen vom Konzept sind angegeben.

² Hier macht Hell in den Ephemeriden die Anmerkung: „Nos hic eas ad Meridianum Parisinum reductas exhibemus.“

³ Abstand Erde—Sonne = 1.

⁴ Diese Beobachtungsdaten sind nicht im Konzept enthalten. Sie sind direkt aus der Veröffentlichung in den Ephemeriden entnommen.

benignitate ac favore tabulas meas, ceterosque in determinandam Uraniae orbitam impensos labores exceperis. Ego sane universum id Tuo arbitrario, & incomparabili iudicio subiectum volo, Reverendissime ac Clarissime Domine: quidquid de iis faciendum statueris, summae mihi gratiae et honori ducam. Ut vero quaestionibus Tuis satisfaciam, rogo, ne mihi succenseas⁵, si in respondendo nimium prolixus fuero. Et quidem quod primam concernit quaestionem, tabulas meas accomodavi ad meridianum Cremifanensem, quem sumsi 47'8" temp. orientalem Parisino; oscitantiae autem meae tribuendum, quod hoc non ipsi tabularum inscriptioni addiderim, uti fieri oportuisset.

In omnibus calculis huius planetae & eius observationum usus sum tabulis solaribus celeberr. D. de la Caille, uti ab ipsomet auctore Parisiis anno 1758 publicatae fuerant; sed ita demum, ut ad eruendum locum verum planetae semper locum solis verum, hoc est, ab illusionibus opticis aberrationis & nutationis liberum adhiberem. Hinc ab aequatiuncula argumenti I. quae est nutationis, abstinui, & sic invento loco solis ob aberrationem adieci 20"; quippe qua aberratione jam ipsam epocham medii motus a celeberrimo auctore diminutam fuisse, adnotatum vidi; id enim mihi semper necessarium visum est, ut locus planetae ex loco suo, tamquam puncto immobili definiri posset.

Dum longitudo apparens, e calculo observationis cujusquam deducta, in veram convertenda erat, supputavi motum diurnum planetae in minutis primis & secundis (sed hisce in fractionem decimalem minuti primi redactis); itemque distantiam planetae curtatam a terra (illa solis a terra media posita = 1): logarithmos motus diurni & distantiae Uraniae a terra addidi ad logarithmum fractionis $20''/59',14$, qui est 9,5291487; Summa erat logarithmus aberrationis, quam apparenti longitudini adieci, cum motus planetae directus fuit; detraxi, si motus eius retrogradus. Pro correctione longitudinis a nutatione ea ipsa aequatione usum sum, quae ope supplementi longitudinis mediae nodi lunae invenitur apud D. de la Caille, tabular. solar. tab. VII. mutatis tantum signis additionis & subtractionis.

Unica tamen exceptio non pratermittenda videtur. Cum enim distantiam mediam planetae a sole e distantis actualibus in quadraturis determinare constituissem, eumque in finem accurate definienda essent momenta temporis, in quibus elongatio vera planetae praecise fuerat 90°; loca solis tam e tabulis de la Caille, quam ex illis D. Mayer supputavi, & quantitates arithmetice medias adhibui, tum in longitudine solis, tum in eius a tellure distantia: sicque collatis observationibus dierum 17, 18, 19 Martii 1782 inveni, elongationem veram praecise 90°^a fuisse eo anno 18 Martii 21°28'30" med. temp. Pro sequente anno eandem elongationem ex observationibus dierum 22, 23 Martii 1783 contigisse reperi 23 Martii 15°40'25" m. t.^b dein ope cognitorum elementorum

⁵ succenseo: zornig sein. („Cornucopiae“). Gerade diese Ausführlichkeit, für die sich P. Placidus entschuldigt, gibt uns die Möglichkeit, seine Arbeitsweise und den Vorgang seiner Beobachtungen und Berechnungen genauer kennenzulernen.

a) i. K. „3^s fuisse 18 Martii 21^h28'30" medii temp. eiusdem anni"

b) i. K. „unde non difficile erat actuales reperire distantias planetae a sole; e quibus ..."

locum planetae heliocentricum ad haec temporum momenta determinavi, inde distantias actuales conclusi, et ex his denique distantiam mediam planetae a sole. Suapte vero patet, hanc determinationem non ita directe fieri potuisse, ut reliquis elementis & observationibus fundamentalibus mox perfecte congrueret; sed appropinquando, & reffectis identidem calculis, donec tandem e priore quadratura prodiisset distantia media 19,16527; e posteriore vero 19,16521, inter quas arithmetice media est 19,16524, quae ceteris observationibus satisfacere visa est.

Neque illud reticendum existimo, obliquitatem eclipticae pro calculis observationum constanter depromptam fuisse e tabula novissima D. de la Lande, quae habetur Astronomiae eius tomo IV. pag. 763.

Jam vero cum ea benevolentia labores meos digneris Reverendissime Domine, ut quaedam etiam ex Ephemeridibus Berolinensibus annorum 1787 & 1788 in Tuas transferre velis, dissimulare mihi non licet, in illis Ephemeridibus anni 1787 pag. 248 lin. ult. ubi locus heliocentricus planetae an. 1783 31 Decemb. refertur, corrigendam esse latitudinem heliocentricam $22^{\circ}2'7''$, legendumque $21^{\circ}2'7''$. Per hallucinationem enim scriptionis meae factum est, ut integro minuto maior insereretur. Error tamen hic nullo modo in calculos meos redundat; quippe in his semper adhibui latitudinem genuinam. Fortasse D. Bode, quem ea de re monui, huius correctionis mentionem fecerit in ephemeridibus anni 1788; sed hae nondum ad manus meas pervenere.

Adhuc Tua fretus benevolentia, quam conatibus meis exhibere soles, Reverendissime ac Clarissime Domine, residuam paginam vacuam relinquere non possum, quin Tibi referam observationes meas, hoc primum^c mense predeterminanda oppositione Uraniae institutas. Factae sunt quadrante meo murali 9 ped. ad austrum sito, & quamquam coelum non nisi bis, faverit, nihilominus ascensiones rectae sexies determinatae fuerunt, singulis nimirum vicibus per appulsus ad tria filas verticalia, insuperque per comparisonem cum duabus fixis Eta und My Geminorum. Porro positiones fixarum e tribus catalogis Bradley, de la Caille & Mayer excerpti, eligendo ob exiguas differentias arithmetice medias.

Quaedam etiam curiositas me hac tantum vice impulit, ut pro observationum istarum comparatione cum tabulis meis duplicem conficerem calculum; primum quidem utendo tabulis solaribus D. de la Caille; deinde alterum cum tabulis solaribus D. Mayer. Observationes denique & calculi ita de habent.⁶

c) i. K. „hoc mense“

⁶ Von den folgenden Beobachtungen ist kein Konzept vorhanden. Sie sind den Ephemeriden entnommen.

Observatio 4 Januarii 1786.

Temp. med. culminationum observatarum				Altitudines apparent.	
Eta Gem.	11 ^h	3'	22.6"		64° 30' 6.8"
My Gem.	11	11	24.7		64 33 21.4
Urania	12	24	17.0		64 31 34.4

Asc. R. appar. E. G.	3° 0' 30' 3.7"	D. B. appar.	22° 33' 14.4"
My Gem.	3 2 30 44.3	D. B. appar.	22 36 35.3
Hinc asc. R. Uran. app.	3 20 46 54.0	Decl. B.	22 34 45.1
Long. geoc. vera	3° 19' 6' 58.9"	Lat. B.	28' 49.0"

Tabulae meae cum solaribus D. de la Caille dant in long. —7.1" cum solaribus D. Mayer —5.5" in lat. —3.6".

Observatio 6 Januarii 1786.

Temp. med. culminationum observatarum				Altitudines apparent.	
Eta Gem.	10 ^h	55'	30.7"		64° 30' 7.4"
My Gem.	12	3	32.8		64 33 18.8
Urania	12	16	2.4		64 32 19.0

Asc. R. appar. E. G.	3° 0' 30' 3.8"	Decl. B.	22° 33' 14.4"
My Gem.	3 2 30 44.5	Decl. B.	22 36 35.2
Hinc asc. R. Uran. app.	3 20 41 12.3	Decl. B.	22 35 30.9
Long. geoc. vera	3° 19' 1' 40.1"	Latit. B.	28' 50.0"

Cum tabulis solaribus D. de la Caille tabulae meae dant in long. —0.3" cum illis D. Mayer +1.2" in lat. —3.5".

Pro reductione longitudinum apparentium ad veras applicanda erat aberratio planetae —15.7", & nutatio secundum D. de la Caille —13.9"; secundum D. Mayer —15.0"; ob maiorem nutationem D. Mayer diminuendae sunt longitudo 1.1".

Cum tabulis solaribus D. de la Caille, & correctione media tabularum planetae +3.7" quae inde resultat, longitudini applicata, invenitur tempus medium oppositionis pro meridiano Cremifanensi 8 Januarii 11^h 33' 20.7"; long. vera solis 9° 18' 56' 34.5". Latitudo geoc. 28' 51.3" diff. tabular. in long. hel. —3.5" long. helioc. Uraniae 3° 18' 56' 34.5". Latitudo hel. 27' 20.1" diff. tabular. in lat. hel. —3.4"; locus in orbita 3° 18' 56' 43.4".

Cum solaribus D. Mayer, & tabularum planetae correctione media +2.1" inde secuta, habetur temp. med. opposit. 8 Januar. 11^h 34' 51.2", long. vera solis 9° 18' 56' 33.0". Latitudines ut supra: diff. tabul. in long. hel. —2.0", long. hel. Uraniae 3° 18' 56' 33.0". Locus in orb. 3° 18' 56' 41.9". Longitudo vera solis hic semper intelligitur ea, quae aberratione ac nutatione caret. Si quantitates arithmetice medias eligamus, obtinebimus temp. med. oppositionis Cremifani 8 Januar. 11^h 34' 6", seu temp. verum 11^h 26' 32" long. hel. 3° 18' 56' 34"; locus in orbita 33° 18' 56' 42".

VIII. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL.

1786 Jänner 22

Aufgemuntert durch Hells freundliche Aufnahme seiner Beobachtungen und Berechnungen in den Ephemeriden, macht sich P. Placidus nochmals über eine genauere Bestimmung der Uranuspositionen. Er beschreitet einen, wie er sagt, neuen und sichereren Weg zur Festlegung der genauen Deklination des Flamsteedschen Sternes. Er wird dazu veranlaßt, da auch Herr v. Zach sich damit befaßt. Fixmillner will auch nicht die „kleinste Kleinigkeit“ unbeachtet lassen, um verlässliche Daten anbieten zu können. Immer wieder hat er seine Berechnungen überprüft und korrigiert. Er bittet um Geduld, wenn er auf eine weitläufigere Art seine Methode darlegt, wodurch sich zeigen wird, was er geändert hat. Er stützt sich in seinen Beobachtungen und darauf aufbauenden Kalkulationen auf die beiden Fixsterne Alpha im Widder und Eta in den Zwillingen, die ihm als „Fundamentalsterne“ dienen. Abschließend bittet er Hell, diese mit aller nur möglichen Sorgfalt durchgeführten und öfters wiederholten neuen Berechnungen an Stelle der vorhergehend übersandten in die Ephemeriden zu übernehmen. Diesem Wunsche hat Hell auch entsprochen.

PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL.¹

Non vane metuerem, ne hisce minutiis Tibi molestiam crearem, nisi ad eas Tibi scribendas debito quodam me adstrictum sentirem Reverendissime ac Clarissime Domine Domine. Cum enim ex ultima benevolentissima Tua epistola intellexerim, Te gratiam facturum laboribus meis in fixae Flamsteedianae^a disquisitionem impensis^b, in eruditissimis Ephemeridibus Tuis eos recensendo; officii mei esse duxi, secundis curis ut calculos subiirem, & eo vel maxime, quod opportuniorem &, ceu mihi quidem videtur, tutiorem modum invenerim observatam a Flamsteedio declinationem Uraniae definiendi: cui id quoque accedit, quod praecessionem mediam saecularem in tabulis meis adoptaverim $1^{\circ}23'52.6''$ (uti iam nuperrimis litteris significavi) quae paulo minus est ea, quam in prima disquisitione adsumsi^c. Verum et aliae quaedam minutiae, reflecto iterum, iterumque calculo, corrigendae fuerunt, ut quantum humano modo fieri potest, puriorem et erroribus immunem illam Tibi sisterem Flamsteedianae observationis reductionem. Postremum denique & illud movebat, ut ne ipsas quidem minutias negligerem, quod relatum acceperim, etiam celeberrimum D. de Zach Flamsteedianae observationi reducendae operam dare. Igitur patientiam nunc mihi Tuam exoro, ut ex ordine, utut nonnihil prolixius,

¹ Der dritte von Hell in seinen Ephemeriden für 1787 (Appendix pg. 108) aufgenommene Brief Fixmillners. Wieder enthält er — diesmal auf einem anderen Wege berechnete — Positionsbestimmung des Uranus.

a) Flamsteed: sowohl im Konzept als auch im Druck in den Ephemeriden unterschiedlich mit „ee“ oder nur „e“ geschrieben.

b) i. K. hinzugefügt: „ut cum astronomis illos communicare“ durchgestr.

c) i. K. „quam ob rem necesse erat“ durchgestr.

meam operandi rationem exponere liceat; ita facile apparebit, quatenus hic mutaverim.

Equidem unde ascensiones et declinationes medias fixarum Alpha arietis & Eta Tauri depromserim², iam in nuperis meis retuli. Sunt nimirum istae pro initio anni 1760.

Asc. R. media Alpha Ar. ³	28° 25' 27"	Decl. med. B.	22° 19' 1.2"
Asc. R. media Eta Taur.	53 18 54.7		23 20 39.1

Obliquitas apparens a D. de la Lande tom. IV astronom. ponitur 23° 28' 15.2"; hinc obliquitas media esse debebat 23° 28' 14.7": hac proin adhibita invenitur ad eundem annum

Long. med Alpha Ar.	34° 18' 28.8"	Latit. B.	9° 57' 30.8"
Long. med. Eta Taur.	56 38 32.4	Latit. B.	4 1 35.8

Praecessio saecularis 1° 23' 52.6" pro intervallo temporis inter diem observationis Flamsteedianae & annum 1780, seu pro 25210 diebus dat 57' 53.6", quae si subtrahuntur ab inventis longitudinibus, prodit:

Long. media Alpha Ar. die 23. Decembris 1690	33° 20' 35.2"
Eta Tauri	55 40 38.8

Obliquitas apparens ad finem anni 1690 secundum de la Lande l. c. est 23° 28' 46.1"; proinde obliquitas media erit 23° 28' 37.5". Per hanc obliquitatem mediam ex longitudinibus mox inventis, & supra relatis latitudinibus prodibit:

Asc. R. media Alph. Ariet.	27° 27' 48.8"	Decl. med. B.	21° 58' 49.6"
aberratio	+ 9.1"	aberratio	+ 5.2"
nutatio	+ 2.3"	nutatio	+ 5.8"

Asc. R. app. Al. Ar.			
23. Dec. 1690	27° 28' 0.2"	Declin. appar.	21° 59' 0.6"

Asc. R. media Eta Taur.			
23. Dec. 1690	52° 17' 50.0"	Declin. med. B.	23° 7' 1.0"
aberratio	+ 16.6"	aberratio	+ 4.7"
nutatio	+ 3.6"	nutatio	+ 8.0"

Asc. R. app. Eta Taur.			
23. Dec. 1690	52° 18' 10.2"	Declinat. appar.	23° 7' 13.7"

Flamsteedii observatio in ephemer. Berol. 1787 relata differentiam ascensionis rectae Uran. ab Alph. Ar. prodit + 28° 21' 38.2"; hinc ascensio R. apparens Uraniae fit 55° 49' 38.4".

Eadem Flamsteedii observatio dat differentiam ascensionis R. Uran. ab Eta Tauri + 3° 31' 2.7"; ergo ascensio R. Uraniae foret 55° 49' 12.9".

Per medium arithmeticum obtinetur asc. R. Uraniae 55° 49' 25.6".

Non absimili modo e declinationibus fixarum derivari potest ipsa planetae

² depromo: herausnehmen, herausholen („Cornucopiae")

³ Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß aus drucktechnischen Gründen die im Konzept und Druck enthaltenen astronomischen Zeichen hier in Buchstaben wiedergegeben sind: Alph. Ar. (Al. Ar.), Eta Tau., Uran., für: Alpha Arietis, Eta Tauri, Urania. Bei Declinationen bzw. Breitenangaben steht B für Borealis (nördlich), A für Australis (südlich), Asc. R. für ascensio recta.

declinatio. Nam Flamsteedius *Histor. coel. Britan.* tom. II. pag. 86 has refert a se observatas siderum distantias a vertice, ab erroribus instrumenti correctas

Alpha Arietis	29° 29' 10"
Eta Tauri	28 20 55
Uraniae	31 52 35

Hinc differentia altitudinis appar.

Uraniae ab Alph. Ar. —2° 23' 25"

Uraniae ab Eta Taur. —3 31 40

ut hae apparentes differentiae altitudinum reducantur ad veras, ob refractionem prima differentia augenda est 3.3"; secunda vero 4.8": ita erit vera diff. altit.

Uran. ab Alph. Ar.	—2° 23' 28.3"	Uran. ab Eta Taur. —3° 31' 44.8"
Decl. app. Alph. Ar. Bor.	21° 59' 0.6"	Decl. app. Eta Taur.
		23° 7' 13.9" ^d

Decl. app. Uraniae Bor.	19° 35' 32.3"	Decl. app. Uran. B.
		19° 35' 28.9"

Per med. arithmeticum habetur Decl. Uraniae Borealis 19° 35' 30.6". Hic modus determinandi declinationem mihi tutior visus est illo, quo antehac usus sum, quippe solas refractionum differentias nosse sufficit, quae per atmosphaerae vicissitudines sensibilibiter haud variantur; immo nec prorsus accurata latitudinis locis determinatione opus est, nec quidquam de parallelismo axis tubi cum punctis divisionum, vel de puncti nonagesimi deviatione hic scrupulum ingerere potest. Mirabar tamen, hanc quoque posteriorem determinationem declinationis ab illis, antehac aliter facta, non nisi duobus secundis scrupulis differre.

Demum autem, si ex deducta ascensione planetae 55° 49' 25.6", eiusque declinatione 19° 35' 30.6" necnon obliquitate apparente D. de la Lande 23° 28' 46.1" calculus ineatur, invenitur

Longit. app. Uraniae	1° 28' 2' 49.5"	Lat. Australis	10' 14.9"
aberratio	—11.7"		
nutatio	—5.2"		

Longit. vera Uraniae 1° 28° 2' 32.6"

Tabulae meae dant in longit. —2"; in latit. —18.6".

Hunc calculum observationis Flamsteediana, omni possibili diligentia confectum, & saepius perfectissimo cum consensu repetitum, rogo priori meo simili calculo substitui. Caeterum doleo, quod aridis hisce litteris nihil novae observationis addendum habeam ob caeli continuam inconstantiam. Hinc nihil iam mihi relinquitur, quam ut gratiam Tuam ac benevolentiam ulteriorem mihi quam impensissime exorem, summa cum veneratione nunquam non futurus etc etc.⁴

d) i. K. 13⁷⁷, dieser Wert stimmt auch mit der Substraktion überein.

⁴ Hell fügt in den Ephemeriden zu diesem Brief die folgende Bemerkung hinzu: „Calculos in his litteris recensitos, substituendos monet illis calculis, quos in litteris die 22 Decemb. 1785 mecum communes voluit, ut in subjecta nota monueram.

17. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXMILLNER.

1786 Februar 1, Wien

Hell bestätigt den Empfang der beiden Briefe Fixmillners vom 12. und 22. Jänner 1786, dankt dafür und bemerkt, daß er die im zweiten Brief korrigierten Daten der Uranus Beobachtungen in seine Ephemeriden unter ehrenvoller Erwähnung Fixmillners aufnehmen werde. Er erwähnt, daß die Orte des Uranus, so wie sie in den Tabellen Fixmillners sich finden, analog den Angaben für die anderen Planeten bereits eingereit wurden und schon im Druck sind. Fixmillners Orte weichen von denen in den Berliner Ephemeriden für 1787 berechneten um vier oder fünf Bogenminuten in der Länge ab. Obwohl in Wien die Positionen des Uranus nach Fixmillners Tabellen bis auf Bogensekunden genau berechnet wurden, können aus Platzmangel in den Ephemeriden nur die Bogenminuten aufgenommen werden. Hell hat der Druckerei den Auftrag gegeben, diese Ephemeriden für das Jahr 1787 bis spätestens Ostern 1786 fertiggestellt zu haben. Allerdings sei die Druckerei sehr nachlässig und habe auch in der Vergangenheit Termine nicht eingehalten.

Admodum Reverende, doctissime, ac celeberrime Domine!

Est quod Tibi Vir cel. immortales agam gratias pro utraque Tua perhumana juxta, ac eruditissima Epistola ad me exarata, ea scilicet, quam 12 et altera quam 22 Jan. ad me dederas. Calculos Tuos exactissimos observationis Flamsteedianae, quos mecum in litteris postremis communes fecisti, ut jubes, illis, quae in prioribus scripsisti, Ephemeridibus meis, non sine nominis Tui cel. comendatione inseram. Loca Uraniae pro Ephemeridibus nostris ad singulos menses more caeterorum Planetarum, e Tuis Tabulis iam et supputata sunt, et Typographo tradita; differunt haec loca a calculis Berol. pro anno 1787 quatuor aut quinque minutis primis in longitudinem; nostri calculi quidem e Tuis Tabulis in minutis secundis accurate supputati sunt, at in Ephemeridibus nostris (quia paginae spatium non admittit) in minutis primis, ut caeterorum Planetarum, solum exprimuntur; manuscriptum Exemplar Eph. anni 1787 jam die 16 Jan. Typographo tradidi cum mandato, laborem Typi illico inchoandum, et saltem ad festa Paschalia finiendum, attamen usque nullam correcturam obtinui, haec Typographia in edendis nostris Ephem. adeo negligens est, ut Exemplar Ephem. 1786, quod jam anno 1784 mense Martio traditum erat, non nisi mense octobri anni 1785 typo absolutum sit.

Caetera Vir adm. Reverende, ac celeberrime Decus Astronomorum eximium, Te optime valere, animo sincerissimo opto, meque Tuae amicae benevolentiae per quam enixe comendatum habe, vale iterum, et me Tuos inter censere perge.

Viennae 1 Febr. 1786.

Tui nominis studiosissimus
Maximilianus Hell.

18. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1787 Jänner 20, Wien

Hell übersendet das Prachtexemplar der Ephemeriden für das Jahr 1787, ein in feinstes Leder gebundener Band mit Goldschnitt, Schrift und Verzierung am Einband und Rücken in Gold.¹ Er entschuldigt sich, daß er den durch den Verwalter der Stiftsgüter in Wien² übersandten Exemplaren seines „Carmen de lite Astronomorum“ keinen Brief beigelegt hatte und auch die Übersendung dieses Bandes der Ephemeriden mit Verspätung erfolgt. Schuld sei eine Verzögerung der Auslieferung durch die Druckerei. Er wiederholt seinen Dank für die Uranustabellen, die eine Zierde des Jahrbuches sind. Vor allem bereitet es ihm Freude, daß — wie er etwas sarkastisch bemerkt — diese Tabellen auch im in deutscher Sprache verfaßten Berliner Jahrbuch erschienen sind, sodaß sie für die Astronomen Europas, die der lateinischen Sprache mächtig sind, aus den Wiener Ephemeriden entnommen werden können, den „weniger gebildeten“ (rudes) Astronomen deutscher Zunge aber, im Berliner Jahrbuch zur Verfügung stehen. Er verteidigt dann seinen Vorschlag dem neuen Planeten den Namen „URANIA“ zu geben, während sich die deutschen Astronomen für „URANUS“ entschieden hätten und auch ein anderes als das von ihm vorgeschlagene astronomische Zeichen gewählt hätten. Er meint (etwas verbittert), der Grund dafür sei, daß der Name „URANIA“ von einem Österreicher und noch dazu von einem „Exjesuiten“³ vorgeschlagen werde. P. Placidus hielt sich aus dieser Auseinandersetzung heraus.⁴ Hell geht dann auf das „Carmen de lite Astronomorum“, das er im gleichen Band der Ephemeriden veröffentlicht, näher ein.

Er führt Stellen an, die er im Druck ausgelassen hat, da sie beleidigend wirken könnten. Er hebt hervor, daß der Verfasser (er selbst), seit mehr als 40 Jahren keinen Vers verfaßt noch Dichter gelesen, und schon das beachtliche Alter von 67 Jahren erreicht habe. Abschließend bemerkt er, daß dieser Brief wohl schon am 20. Dezember⁵ begonnen, aber wegen seiner angegriffenen Gesundheit und anderer Geschäfte erst jetzt vollendet werden konnte. Fixlmillner möge das entschuldigen.

Die Mondesfinsternis vom 3. Jänner 1787 konnte in Wien wegen des bedeckten Himmels nicht beobachtet werden. Ebenso auch die Beobachtungen der „Urania“ in den Monaten November, Dezember und Jänner. Es war nur eine Beobachtung (am 10. Jänner) vor und drei (16., 17., 18. Jänner) nach der Opposition möglich. Es konnte daraus die Opposition mit ziemlicher Genauigkeit festgestellt werden. Sein Adjunkt⁶ habe genaue neue Tabellen des Merkur zusammengestellt, die auf den von Tobias Mayer in Göttingen berichteten, beruhen. Diese neuen Tafeln stimmen in wunderbarer Weise mit den seit 50 Jahren bis heute gemachten Beobachtungen überein. Sie werden in den Ephemeriden für 1788 veröffentlicht werden.⁷ Auch de la Lande habe neue Tafeln des Merkur versprochen.

¹ Siehe auch Anm. Nr. 22 zur Biographie Fixlmillners.

² P. Georg Pasterwiz, s. Anm. Nr. 34 zur Biographie Fixlmillners.

³ Der Jesuitenorden war damals in Österreich aufgehoben.

⁴ Siehe die Biographie Fixlmillners mit Anm. Nr. 31.

⁵ 1786

⁶ Franciscus de Paula Triesneker

⁷ Ephemerides Astronomicae anni 1788, Appendix pg. 418.

Admodum Reverende, doctissime, ac celeberrime Domine!

Veniam dabis Adm. R. ac cel. Domine primum, quod dum nuper Exemplaria quaedam Carminis mei de Lite Astronomorm etc: per Adm. Rev. Patrem Praefectum Rei Vinariae ad Te mitterem, otium addendi litteras mihi defuerit; dein quod has, quas praesentes offero Ephemerides tamtam sero (causa nimium retardati typi) ad Te mittere cogerer. Gratias Tibi Adm. Rev. ac cel. Domine iteratas ago pro communicatis mecum benevole praestantissimis Tuis Uraniae Tabulis, quibus Ephemerides meas ornare dignatus es; at una gavisus sum maxime, quod easdem tabulas Ephemeridibus Berolinensibus ad annum 1789 non sine meritissima laude insertas legerim, ita enim fiet, ut sicut per meas Ephemeridas inter Astronomos totius Europae latinum linguam non ignorantes, ita per Ephemeridas Berolinenses liguâ teutonicâ conscriptas inter Astronomos minores Germaniae lingua latina rudes usus harum Tabularum amplior habeatur.

Nescio, quis Tibi Adm. Rev. ac. cel. Domine sensus sit de nomine meo *Uranie* et de hieroglypho novo huic planetae in Carmine proposito; videntur quidem argumenta contra nomen *Urani* et Berolinensium hieroglyphon exposita pondus aliquod habere; attamen certus sum Berolinenses, et caeteros quosdam Germaniae Astronomos ea solum de causa, quod ab Astronomo austriaco, et vel maxime, quod ab Exjesuita profecta sint, perinde non acceptanda, ubi nomenclaturam macularum lunarium Riccioli e S. J. posthabuerunt nominibus Hevelij: at spero, ut suo tempore *Uranus Uraniae* posthabeatur.

Quod carmen Uranophili spectat, scire Te velim Adm. Rev. ac cel. Domine ab ejusmodi Poëta concinnatum esse, qui ab annis 40 et amplius nec versum fecit, nec poetas legit, aetatemque Cygneam annorum 67 jam agat, dein carmina plurima sparsim interjecta, consiliô amici, cui Manuscriptum legendum dederat Uranophilus, suppressa esse, quae vel minimam offensionis causam praebere potuissent; ita ante finem post versum: *Uranus est procul, sit locus Uraniae*, sequentia ommissa sunt⁸:

Proximus Uraniae Saturnus volvitur orbi,
Uraniam Sociam, quid vetat esse suam.
Sunt equidem Astronomis expertia sidera sexus,
Non habet *Archaeus Spiritus* hicce locum.
Exulat⁹ annosus¹⁰ quoque *Spiritus Astrologorum*
Somnia *Fatidicûm*¹¹ nec revocata velim:
At, dandum est aliquid Pictoribus, atque Poëtis,
Quaerite, quid cupiant? numne Deum? ane Deam?

⁸ Der Text dieses „Carmen“ ist in den Ephemeriden Hells für das Jahr 1787 Appendix pg. 89 enthalten. Die hier folgenden Verse hat Hell vorläufig nur im Brief an Fixlmillner angeführt. Sie sind aber dann in der vollständigen wiederholten Veröffentlichung des „Carmen“ in den Ephemeriden 1788 Appendix pg. 307 enthalten.

⁹ exulo: vertreiben („Cornucopiae“)

¹⁰ annosus: vieljährig („Cornucopiae“)

¹¹ fatidicus: weissagend („Cornucopiae“); hier fatidicûm = fatidicorum.

Sunt quoque, cur optem, nostrum signare Planetam
 Nomine proposito; sed reticenda mihi.^a
 Vatibus ingratum nostris ne pangito Carmen,
 Saevae, qui Satyra dira flagella fugis!^b
 Quo studio Vatum *veteres* coluere Camoenam
 Uraniam Patres? novimus Astronomi.
 Novimus Astronomi, quae *Naso*, *Maroque*; Catullus
 Quae cecinit: divum novimus *Ausonium*.^c
Coelestis Rationis opus, quod *Manlius* olim
 Condidit Astrologus: novimus et reliquos.
 Uraniae *nostri* cur *vates* plectra verentur?
 Cosmica cur metuant tangere? *Naso* docet.^{**d}
 O! utinam! liceat *nostris* suadere Poëtis,
 Ne *plectra* Uraniae *cosmica* spreta velint. „sed satis haec (inquit) etc.

* optabat Uranophilus ea etiam de causa Planetam novum nomine *Musae Uraniae* signandum, ut Poëtae nostri seculi additarentur ad studia astronomica, qua scientia *Veteres* Poetarum *Patres graeci et latini* egregie exculti noscuntur; quae etiam causa fuit, cur *Uraniam* inter novem Musas Parnassi *praecipuam* collocarunt; ac verebatur Uranophilus, ne pro sano suo consilio flagella satyrica Poëtastrum nostrorum, Uraniam Musam vix de nomine noscentium, experiretur; ideo tacendum sibi consultius esse duxit.

** *Naso docet*: causas hasce, cur Poëtae nostri seculi, Uraniae plectra vererentur, exponit *Naso* in suis *Fastis* Lib. I. ubi ita canit:¹²

a) Hinweis im Brief auf eine Anmerkung am Ende der Seite.

b) Die Ephemeriden (1788, pg. 314) haben hier anstelle der zwei Verse „Vatibus . . . fugis!“ die folgenden:

O! utinam liceat claris suadere Poëtis
 Ne Plectra Uraniae *cosmica* spreta velint!

c) Die Ephemeriden l. c. fügen nach „*Ausonium*“ ein:
 Novimus et Graji Musaeus, Aratus, & Orpheus
 Astra sonante Lyra, quae docuere Patres

d) Weiterer Hinweis auf eine folgende Anmerkung.

¹² Die folgende Übersetzung dieses Textes aus den *Fasten* Ovids, 1. Buch, ist entnommen den Wissenschaftlichen Kommentaren zu lateinischen und griechischen Schriftstellern von Franz Bömer, S. 74, Carl-Winter-Universitätsverlag, Heidelberg 1957. Dort: *Quis vetat . . .*

Wer verbietet, daß ich auch die Sterne nenne, wie ein jeder auf- und untergeht? Auch dies soll ein Teil dessen sein, was ich versprochen habe. Glückliche die Menschen, die als erste diese Dinge zu erkennen und (mit ihrem Geiste) in die himmlischen Bezirke aufzusteigen sich bemühten! Man darf glauben, daß sie gleicherweise über Menschenschuld und Menschenraum ihr Haupt erhoben. Weder Venus noch der Wein hat die erhabene Kraft in ihrer Brust gebrochen noch die Tätigkeit auf dem Forum noch das Kriegshandwerk. Auch der eitle Ämterehreiz hat sie nicht verlockt, auch nicht der Ruhm im Purpurkleid und nicht die Gier nach großem Reichtum.

Unseren Augen brachten sie die fernen Sterne nahe, und mit ihrem Geiste überwandten sie sogar den Äther. (Nur) so steigt man in den Himmel — nicht, indem man den Ossa auf den Olympos türmt und (obendrauf) die Spitze des Pelion an die Sterne in der Höhe rührt. Auch ich will unter ihrer Anleitung den Himmelsraum durchmessen und den flüchtigen (Himmels) zeichen ihre Tage weisen.

Quid vetat, et stellas, ut quaeque oriturque, caditque
 Dicere? promissi pars sit et ista mei.
 Felices animos, quibus haec cognoscere primis
 Inque domus superas scandere cura fuit.
Credibile est, illos pariter vitisque, locisque
Altius humanis exseruisse caput.
 Non *Venus et vinum* sublimia pectora fregit,
Officiumve Fori, Militiaeve labor.
 Non *levis ambitio*, perfusaque gloria fuco,
Magnarumve fames sollicitavit opum.
 Admovere oculis distantia sidera nostris
 Aetheraque ingenio supposuere suo.
Sic petitur coelum: non, ut ferat Ossan Olympus
 summaque Peliacus sidera tangat apex.
 Nos quoque sub *ducibus* coelum metabimur *illis*,
 Ponemusque suos ad stata signa dies.

Hanc epistolam meam jam die 20 Decemb. scribendo inchoatam, ob tentatam¹³ subinde valetudinem meam, aliaque negotia, imperfectam relinquere coactus, nunc demum, cum aliquantum melius habeam, etsi serius, ac optar finitam, tardidatemque transmissarum Ephemeridum praesentium, amice ut soles, excusandam rogo.

Eclipsis Lunae diei 3 Jan. nobis ita inobservata praeteriit, ut ob coeli obscuritatem, ne locum quidem Lunae in coelo distinguere licuerit, in quo tum versabatur. *Uraniae* quoque observationes, quas per Menses Nov. Decemb. et Januarium faciendas optavimus, omnes per coelum continuo nubilum impeditae sunt; primam ante oppositionem obtinuimus die 10 Jan. dein post oppositionem diebus 16, 17, 18 Jan. e quibus tamen oppositio satis accurate supputari poterit. De Tabulis Mercurii novis ab Adjuncto meo / : juxta Elementa Domini Tobiae Mayer in Actis Soc. Göttingensis relata: / supputatis, novisse Te velim, has Tabulas novas mirum in modum com observationibus ab annis 50 usque factis, consentire; edentur hae Tabulae in Ephemeridibus nostris ad Annum 1788 cum calculis observationum; Dominus etiam de la Lande novas promisit Tabulas Mercurii. Fors et ille Mayerum sequetur. Jam vale Vir celeberrime, meque amicis Tuis accensum amore ne dedignare.

Nominis Tui studiosissimus
 Maximilianus Hell.

Viennae 20 Jan. 1787.

¹³ tentatus: angegriffen. („Cornucopiae“)

IX. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL. 1787 Februar 8

Von diesem Brief ist das Konzept erhalten. Es trägt kein Datum. Dieses ist aber aus dem folgenden Antwortsschreiben Hells zu entnehmen.

Fixlmillner dankt vor allem für das ihm von Hell übersandte Prachtexemplar der Ephemeriden für das Jahr 1787¹ und hebt lobend und anerkennend sowohl die äußere Ausstattung als auch den wissenschaftlich hochstehenden Inhalt hervor. In seiner Bescheidenheit will er von der Anerkennung, die seine eigene Arbeit darin findet, nichts wissen. Für die Verzögerung seiner Antwort will er später eine Erklärung geben. Er würde gerne auch an Triesnecker schreiben, aber er fürchtet, ihm damit lästig zu fallen.

Der Grund, weshalb er seine Tabellen auch an Bode in Berlin mitteilte, obwohl dieser sie nicht angefordert hatte, war, daß er auch das Urteil anderer Astronomen darüber einholen wollte. Aber auch nachher wollte er sie nicht zur Veröffentlichung freigeben. Erst als er aus dem Berliner Jahrbuch für 1788 entnehmen konnte, daß seine Bearbeitung der Beobachtungen Flamsteeds und Mayers kritisch untersucht und mit den Tabellen Zachs verglichen werden, entschloß er sich, nach Mitte Jänner seine Berechnungen an Bode zu senden. Eventuelle Diskrepanzen zwischen seinen und Zachs Tabellen sollten auf diese Weise zeitgerecht beigelegt werden. Nie hätte er erwartet, daß seine Tafeln vor denen von Zach veröffentlicht würden.²

P. Placidus drückt dann seine Anerkennung über das „Carmen Uranophili“ aus. Auch Nichtastronomen, denen er es zu lesen gegeben hat, haben es sowohl interessiert als auch belehrend gefunden, und vieles, das sie bisher nicht wußten, daraus gelernt.

Schließlich geht er auch auf die Frage des Namens und Zeichens für den neuen Planeten ein. In höflicher Weise anerkennt er Hells Argumente für den Namen „URANIA“ und das von ihm gewählte Zeichen.³

Zum Schluß berichtet Fixlmillner noch kurz über seine astronomischen Beobachtungen, die in dem verflossenen Jahr vom Wetter nicht sehr begünstigt waren. Er fügt dann vor allem die Beobachtung des Merkurdurchganges an,

¹ Es handelt sich um das schon mehrfach erwähnte Prachtexemplar der Ephemeriden 1787.

² Fixlmillners Tafeln sind im Berliner Jahrbuch 1787 S. 201 veröffentlicht; über die Tafeln Zachs bemerkt Bode im Berliner Jahrbuch 1788 S. 217, Anmerkung: „Des eingeschränkten Raumes wegen habe ich für diesmal diese Tafeln, die mir der Herr. Prof. von Zach gütigst mitgesandt, nicht abdrucken lassen können.“ Auf diese „nota“ bezieht sich hier auch Fixlmillners Bemerkung. (Über v. Zach s. Anm. Nr. 43 zur Biographie Fixlmillners.)

³ Wie schon bemerkt, hielt sich Fixlmillner aus dem Streit zwischen Bode und Hell über Namen und Zeichen des neuen Planeten möglichst heraus. Hell schlug als Namen: URANIA und als Zeichen einen leeren Kreis, darüber vier gekreuzte Linien vor. Bodes Vorschlag: URANUS und das Zeichen, das heute verwendet wird, setzten sich durch.

anschließend Uranusbeobachtungen nach der Opposition und als letztes die Verfinsterungen der Jupitermonde.⁴

Reverendissime Clarissime ac longe celeberrime Domine Domine.

Pretiosissimum elegantissimumque donum Ephemeridum Tuarum, quo me dignatus es, Rdme Dne Dne, summo meo solatio nuper perlatum teneo. Cur vero serius, tam excellenti munificentia postulasset, grati animi officium exequar, causam ut paulo inferius exponendam differam^a pro consueta benevolentia Tua concede^b. Expanso quidem involucro primus mox tam splendidae speciei externae intuitus stupore animum adfecerat, verum augebatur ille benevolentissimae^c epistolae lectione, et conspectu eorum, quae in eruditissimo hoc opere continentur^d: ubi tantis me honoribus, tantisque elogiis decoratum reperi, quibus me nequaquam dignum censere queam. Verum sit mihi hoc evidensque Tuae benevolentiae argumentum, Reverendissime clarissime ac celeberrime Domine Domine, pro qua, quantas debeam, gratias, ipse ignoro, et hinc non quantas vellem, sed quantas possum immortales reddo. — Cuperem sane et ad Plurim Reverendum ac celeberrimum Dominum Triesneker grati animi testem epistolam scribere, nisi metuerem, aridis litteris me eidem molestum futurum.

Quid me impulerit, ut diu satis mecum luctatus tandem propositum ceperim tabulas meas etiam cum celeberrimo D. Bode communicandi, quamquam ab eo postulatae non fuissent paucis hic referre liceat. Nolebam inprimis hunc laboris mei partum in publicam lucem protrudere, donec comperissem, num apud celeberrimos alios astronomos elementa mea Uraniae orbitae adsignata quadam^e sibi attentionem conciliasse viderentur. Immo et hoc comperto haesitabam adhuc de tabulis transmittendis. Sed postquam ex Ephemeridibus Bero-linensibus edoctus fueram, non modo meos Flamsteedianae et Mayerianae observationis calculos ad censuram vocari, verum etiam comparationes observationum cum elementis meis iniri ope tabularum a celeberr. D. de Zach constructarum; differentias vero inventas calculo meo e propriis tabulis constructo non penitus consentire animadverteram quadam me ratione compulsum putabam, ut has meas tabulas celeberrimo D. Bode notas facerem, quod post medium demum mensem Januarium sum executus. Sperabam nempe

⁴ Die am Anfang des Briefes angekündigte Erklärung für die verspätete Antwort auf Hells Schreiben, findet sich erst am Schluß des Briefes nach Angabe aller Beobachtungen: Fixlmiller wollte zur genauen Positionsbestimmung des Uranus die exakte Rektaszension des Vergleichsternes ρ in den Zwillingen überprüfen, wurde aber durch ungünstige Witterung lange daran gehindert.

a) i. K. „ut pro exponere liceat“ dgstr.

b) i. K. „veniam dabis“ dgstr.

c) i. K. „gratiosissimae“ dgstr.

d) i. K. „tantum ubique, me tantis decoratum elogiis quantis reperi, quibus quo, quum iis me dignum censere nequeam, quibus me dignum censere nunquam possim“ dgstr.

e) i. K. „viderentur attentione digna“, dgstr.

hoc facto facilius fieri posse ut discrimen, si quod esset inter meas & D. de Zach tabulas tempestive componeretur; minime autem expectaveram fore ut illae prae istis Berolini in lucem ederentur; quum^f propositum suum celebrer. D^{us} Bode de publicandis Dⁿⁱ de Zach tabulis non obscure indicasse visus sit ibid. pag. 217 in nota.

Quod carmen Uranophili attinet, cuius me participem esse voluisti, sex exemplaribus missis non modo summa cum voluptate ipsus saepius relegendo animum relaxavi; verum etiam aliis, utut astronomiae non peritis legendum dedi, qui quam facilitate, iucunditate carminis et solidis argumentis amoenitatem conciliandi dexteritate maximopere delectarentur tum sibi plurimum gratulabantur de eruditione inde hausta, qua historicam ut minimum cognitionem de rebus sibi ante hoc ignotis sunt adsecuti.

Quantum hinc de Tua in arte poëtica peritia coniciere liceat, Reverendissime ac clarissime D^{ne}D^{ne}, ne quid amplius scribam, reverentia Tibi debita me cohibet. Hoc solum ne praeteream, grati animi vinculum me adstringit, inter praecipua benevolentiae Tuae erga me immeritum indicia numerandum esse, quod illa, quae ob satyricorum effraenatum licentiam in carminis editione ommitenda duxeras me celare noluisti.

Demum de nomine Uraniae & de hieroglypho quis mihi sensus sit, percontari libuit. Etsi quidem me omnium minime aptum arbitrum censeo, qui iudicium meum huic liti interponam; quantum tamen viribus ingenii mei adsequi poteram^g rationem mythologicam et astronomicam, concordia, et ordinis^h, seu ut ita dicam analogiae inter planetas concinnitas pro Uraniae nomine, planetae imponendo, multo validius, quam pro alio quocumque pugnare videntur. Hieroglyphum vero tanto praestantius habendum censeo, quod ad eruditionem historicam inventionis huius planetae conservandam aptissimum est pariterque mythologiae quam optime conveniens; ut quae Uraniam cum veste stellis distincta, & manu sphaeram gestantem pingere consueverit. Neque porro ego quidem causam video, cur hieroglyphon planetae e placitis chemicorum petendum sit, v. g. ut signo notetur, eo quod platina, metallum illud recens inventum, praeter auro similem indolem ferri quidquam admixtum habere censeatur; nam & solis & Martis signa quibus auri ferrique metalla signantur astronomica sunt & quum occasione astronomicae inventionis novae hieroglyphon novum statuendum sit potius erit, ut chemici ab astronomis, quam hi ab illis signum emendicent; sufficere autem chemiae poterit, quod ob similitudinem multiplicem rationum planetae novi ad reliquos ab antiquo cognitos, & platinae ad cetera metallaⁱ huic novo metallo^j planetae dignum prorsus conveniat. Verum hoc pro teneri iudicio meo.

f) i. K. „de publicandis Dⁿⁱ de Zach tabulis, animum propositum sibi esse celebrer. D. Bode iam de publicandis“ dgstr.

g) i. K. „argumentorum soliditas, mythologiae concinnitas“ dgstr.

h) i. K. in einer nota am Ende der Seite: „& quod sextanti Uraniae, ipsi vero astronomiae praesidi nullus hucusque locus in coelo fuerit“.

i) i. K. „utriusque utrumque eodem utriusque“ dgstr.

j) i. K. „idem planetae signum“ dgstr.

Nunc vero ut de meis observationibus anni elapsi, & praesentis etiam usque ad hunc usque diem referam, consueto singulari Tuo favore nixus Reverendissime clarissime ac longe celeberrime D'ne^k, universim praemittere cogor, annum hunc astronomicis meis laboribus prorsus inimicum fuisse, cum rarissime coelum faverit; et vel hinc pleraque insignia coeli phaenomena, oculis meis subducta fuerint. Praecipuum quod ex parte observare licuit est transitus Mercuris infra discum solis, qui hic primum sibi locum vindicabit.

Transitus Mercurii infra discum solis
die 3 Maii astronomica an. 1786.⁵

Observationi huic serviit quadrans azimuthalis mobilis radii 3 ped. is instructus est tubo fere hexapedali valde bono, & micrometro filari. Continuo^l conatus sum ex appulsibus limborum Solis & Mercurii ad fila decussata definire differentiam azimuthorum & altitudinum, ex quibus posta apparentes differentias longitudinum et latitudinum calculo definivi, hoc est, liberatas quidem a differentia parallaxium Solis et Mercurii, infectas autem aberratione & nutatione. Tam in filo horizontali, quam in verticali, utriusque semper limbi solaris appulsus fuere notati, ut in qualibet tubi altitudine duplex dimensio diametri solaris haberetur. Ast quamquam fila ad sensum ita disposita fuissent, ut unum arcui verticali congruere, alterum vero horizonti parallelum videretur. Eventus tamen docuit, diametrum horizontalem Solis semper aliquanto maiorem^m prodixisse verticali. Hinc non vane suspicabar, fila paulisper a situ, quem habere deberent, declinare.ⁿ Huius rei certior ut fierem, post meridiem in iisdem solis altitudinibus, in quibus priores octo observationes matutinae factae sunt, eodem modo dimensus sum diametrum tum horizontalem tum verticalem Solis.

Hae dimensiones paullo semper minorem^o dabant diametrum horizontalem^p verticali, contra ac in matutinis observationibus. Dimidiata vero summa diametri horizontalis matutini et vespertini satis concorditer^q dabat diametrum Solis 32'1" comprehensa densitate fili, tubique augmento; idem obtinebatur e dimidiata summa diametri verticalis matutini & serotini.^r Hinc mihi via

⁵ Dieser Teil des Briefes ist in den Ephemeriden für 1788 pg 400 ss im Druck erschienen. Hier ist der Text des Konzeptes wiedergegeben. Wesentliche Unterschiede sind angegeben.

„Die 3 Maii astronomica an. 1786“ bedeutet die astronomische Zeitrechnung, die mit Mittag des betreffenden Tages begann. 18 Uhr ist also nach bürgerlicher Zeitrechnung 6 Uhr früh am 4. Mai.

k) i. K. „inprimis promittendum censeo“ dgstr.

l) im Druck: Ab hora 18^h54^m quo circiter momento Sol e nubibus emergerat, continuo dedi operam observandis differentiis azimuthorum et altitudinum per appulsus limborum Solis et Mercurii ad fila decussata, ex quibus...

m) i. D. minorem.

n) i. D. deflectere.

o) i. D. maiorem.

p) i. D. minorem verticalem.

q) i. D. summa diametri horizontalis matutinae et vespertinae concorditer...

r) i. D. matutinae et vespertinae.

aperiebatur, qua pro singulis primis octo observationibus angulum deflexionis filorum calculo eruerem, indeque observatas altitudinum & azimuthorum differentias emendarem. Pro postremis autem quatuor observationibus, quum verspertinas dimensiones matutinis respondentes facere non licuerit, inter paullo diversos angulos deflexionis, qui e prioribus singulis eruti sunt^s, medium arithmeticum sumere cogebar; ideoque ceteras octo praeferendas censeo.

Observationes correctae.

I.

Temp. verum

18^h 55' 39.5"

Differ. altit. appar. Merc. a Sole +11' 7.6"; diffe. vera alt. +11' 13.9"; diffe. azimuthi Merc. orient. 2' 22.6"

Differentia longit. apparens Merc. a Sole -2' 55"; Latit. B. appar. Merc. 11' 6.2"

Differentiam azimuthi intelligo in parallelo horizontis expressa tamen in partibus circuli max.

II.

19^h 1' 8.5"

Diffe. alt app. Merc. +11' 24.3"; vera +11' 30.6"

Diffe. azimuthi Merc. or. 2' 7.0"

Diffe. long. appar. Merc. -3' 16.6" Latit. B. appar. 11' 14.1"

III.⁶

19^h 9' 19.5"

Diff. altit. appar. Merc. +11' 29.8"; vera +11' 36.0"

Differ. azimuthi or. 1' 28.8"

Differ. long. appar. Merc. -3' 52.8"; latitudo B. appar. 11' 1.9"

IV.

19^h 56' 15.8"

Diff. altit. appar. Merc. +12' 21.0"; vera +12' 26.8"

Differ. azimuthi Merc. occid. 1' 23.8"

Differ. longitud. appar. -6' 42.4"; latit. B. appar. 10' 36.4"

s) i. D. pro qualibet antecedentium observationum singulatim inventos.

⁶ Die Beobachtungen III bis XII finden sich nicht im Konzept, sie sind hier den Ephemeriden l. c. entnommen. Die genauen einzelnen Originalbeobachtungen finden sich in Fixlmillers handgeschriebenen Observationes cum resultatis, Pars III pg 87—91. (Archiv der Sternwarte Kremsmünster.)

V.

20^h 3' 30.8"

Differ. altit. appar. Merc. +12' 35.5"; vera +12' 41.2"

Differ. azimuthi Merc. occid. 2' 27.4"

Differ. longit. appar. Merc. -7' 39.6"; latit. B. appar. 10' 24.4"

VI.

20^h 9' 17.8"

Differ. altit. appar. Merc. +12' 36.0"; vera +12' 41.6"

Differ. azimuthi Merc. occid. 2' 31.4"

Differ. longitud. appar. Merc. -7' 40.6"; latit. B. appar. 10' 25.1"

VII.

20^h 22' 32.4"

Differ. altit. appar. Merc. +12' 44.0"; vera +12' 49.5"

Differ. azimuthi Merc. occid. 3' 48.9"

Differ. longitud. appar. Merc. -8' 46.4"; latit. B. appar. 10' 5.8"

VIII.

20^h 30' 13"

Diff. altit. appar. Merc. +12' 49.8"; vera +12' 55.2"

Diff. azim. Merc. occ. 4' 21"

Diff. longit. appar. Merc. -9' 13.5"; latit. B. appar. 10' 2.3"

IX.

20^h 41' 53.5"

Diff. altit. appar. Merc. +13' 5.6"; vera +13' 10.9"

Diff. azimuthi Merc. occ. 5' 18.3"

Diff. longit. appar. Merc. -10' 3.6"; latit. B. appar. 10' 2.0"

X.

20^h 48' 46"

Diff. altit. appar. Merc. +13' 3.9"; vera +13' 9.1"

Diff. azimuthi Merc. occ. 6' 9.5"

Diff. longit. appar. Merc. -10' 44.4"; latit. B. appar. 9' 46.4"

XI.

20^h 56' 29"

Differ. alt. appar. Merc. +13' 5.1"; vera +13' 10.2"

Diff. azimuthi Merc. occ. 6' 33.0"

Diff. longit. appar. Merc. -10' 59.8"; latit. B. appar. 9' 46.1"

XII.

21^h 3' 37"

Diff. altit. appar. Merc. +13' 10.4"; vera +13' 15.4"

Diff. azimuthi Merc. occid. 7' 21.2"

Diff. longit. appar. Merc. -11' 39.6"; latit. Bor. appar. 9' 41.2"

Per differentiam⁷ azimuthi intelligo arcum in parallelo horizontis expressum in partibus circuli maximi; diciturque mihi haec differentia orientalis & occidentalis per relationem ad Solem, a quo Mercurius in tribus prioribus observationibus distabat orientem versus tum vero in occidentem progredi coeperit.^t

Contactuum observationem nubes denuo irruentes impediverunt, quibus sol liber tandem evasit 21^h 26' 56" nullo amplius vestigio Mercurii apparente. Comparatione mearum observationum cum tabulis celeberr. D. de la Lande inita, e prioribus octo observationibus^u, reperi differentiam arithmetice mediam in longitudine geocentrica esse 3' 13.2", qua longitudo supputata exceditur ab observata, si differentiae longitudinum observatae applicentur loco Solis, quem dant tabulae D. de la Caille, latitudo vero geocentrica tabularum mihi prodita fuit iusto minor 23.7".

Tabulae Halleianae ab eodem celeberr. D. de la Lande editae an. 1759 per easdem observationes arguuntur de errore + 3' 8" in long. & + 44.7" in latitudine. Tabulae Hallei Berolini editae, adhibitis solaribus cel. D. Tobiae Mayer excedunt in logit. 3' 13.5"; in latitudine 1' 26". Fuere autem haec calculi mei elementa supputata ad tempus verum 3 Maii 18^h 55' 40" meridiane Cremonensis.

Longitudo ^v Solis apparens secundum de la Caille	1 ^s 13° 51' 53.3"
secundum Mayer	1 13 52 5.2

Longitudo geoc. Mercurii appar.

secundum D. de la Lande	1 ^s 13° 45' 49" ^w	lat. B. 10' 48.6"
secundum Hallei editionis	1 13 52 10.3 ^x	lat. B. 11 57

Parisiae

secundum Hallei editionis Berolin.

cum tabulis Mayer solaribus	1 13 52 15.7 ^y	lat. B. 12 38.4
-----------------------------	---------------------------	-----------------

Motus horarius Solis 2' 25.2"; motus horar. geocentr. Merc. in ecliptica — 1' 32.6"; variatio horaria latitudinis^z — 43.2". Parallax. horiz. Solis actualis^{aa} 8.6"; parallax. horiz. Merc. 15.4". aberratio Merc. in long. + 7.0"; in lat. + 3.3"; nut. + 14.9"; Mayer + 16.0".

⁷ Von hier an ist der Text wieder im Konzept enthalten und nach diesem hier angeführt.

t) i. D. postea vero in occidentem ab eo recesserat.

u) i. D. eingefügt: „quas ob iam indicatam rationem ceteris praeferendas censeo“.

v) i. D. statt: „longitudo“ — „locus“.

w) i. D. 46' 3".9.

x) i. D. 25".2.

y) i. D. 31".7.

z) i. D. latitudinis geoc. 43".2. (Das „Minus-Zeichen“ vor 43" fehlt im Druck: Anm. d. Herausg.)

aa) i. D. fehlt „actualis“. Im Druck, aber nicht im Konzept folgt dann: „aberratio Mercurii in long. + 7".0; in lat. + 3".3, nut. + 14".9; Mayer: + 16".0“.