

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

9. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER 1779 April 19, Wien

Hell dankt für Fixlmillers Brief¹, worin sich dieser für die ihm übersandten Ephemeriden bedankt. Der eigentliche Grund für Hells Brief ist aber, Fixlmiller vom Tode des Kustoden der kaiserlichen Bibliothek, P. Heyrenbach, S.J.², zu verständigen. Dieser war ehemaliger Zögling der Akademie in Kremsmünster. Die Todesursache war unheilbarer Lungenkrebs. Heyrenbach war bes. in „re diplomatica“ sehr bewandert. Seinen Tod betrauern die Mitbrüder der Gesellschaft Jesu, die Gelehrten sowie die Historiographen. Hell bittet Fixlmiller des Verstorbenen im Hl. Meßopfer und in seinen Gebeten zu gedenken.

Admodum Reverende, doctissime, ac Celeberrime Domine!

Hodie mihi redditæ sunt pretiosæ Tuæ Litteræ, quibus significas Fasciculum Tibi redditum esse; gaudeo hac mea qualiacunque amico, et benevolo a Te animo accepta esse, oro, ut pretiosis Tuis observationibus me porro beare digneris, quibus Ephemerides meas ornare valeam.

Hisce unà significo pretiosum, ac doctissimum olim Societatis nostræ Virum R. Patrem Heyrenbach Bibliothecæ Caesareæ Custodem, hodie circa horam quintam Vespertinam ex morbo ulcerum pulmonis incurabili pie in Domino defunctum esse, Virum hunc ex Academia Cremifanensi orbi litterato, et Societati datum in re cumprimis diplomatica eruditissimum, omnes, qui historiam profitentur sibi praemature ereptum dolent, ego vero etiam amicum, cuius animam Tuis SSmis Sacrificijs, meque Tuo pretioso affectui perquam enixe comendo.

Viennæ 19 Aprilis 1779.

Servus humilissimus in Xto
Maximilianus Hell.

10. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1781 Jänner 29, Wien

Dieser kurze Brief ist nur ein Begleitschreiben zur Übersendung der Ephemeriden Hells für das Jahr 1781. Er enthält zugleich einen Dank für die regelmäßige Zusendung der Beobach-

¹ Von diesem Briefe Fixlmillers an Hell ist kein Konzept erhalten.

² Joseph Benedict Heyrenbach (Ettal/Bayern 24. Mai 1738 — Wien 19. April 1779). Die „Akademie“ besuchte er in Kremsmünster. Trat 1756 in den Jesuitenorden ein und wurde nach Aufhebung des Ordens (21. Juli 1773) Weltpriester. Am 1. September d. J. als überzähliger Kustos an der k. k. Hofbibliothek und am 7. Jänner 1774 als wirklicher letzter Kustos daselbst angestellt. (vgl. Wurzbach, Biographisches Lexikon des Kaiserthums Oesterreich, Bd. 8, S. 463. Dort ist als Todestag der 20. April angegeben. Hells Brief an Fixlmiller ist mit 19. April datiert und Hell schreibt: „hodie circa horam quintam“.)

tungen¹ Fixmillners. Ein zweites Exemplar der Ephemeriden möge an P. Julian² in Lambach weitergeleitet werden. In einem PS erkundigt sich Hell, ob ein im vergangenen November in Paris, im Dezember in Berlin und anfangs Jänner in Dresden beobachteter Komet auch in Kremsmünster zu sehen gewesen sei. Hell selbst hat ihn nicht gesehen und weiß auch nicht ob er noch sichtbar sei.

Admodum Reverende, ac Clarissime Pater!

Dum hisce gratias ago maximas pro transmissis pretiosis observationibus¹, quibus annis singulis meas ornare, et ditare pergis Ephemerides, unà amice oro, ut hasce Ephemerides benevolo animo, alterumque Exemplar Clarissimo et admod. R. Patri Juliano Lambachum transmittere, meque pretioso tuo affectui enixe comendatum habere digneris.

Viennæ 29 Jan. 1781.

Humillimus in Xto
Maximilianus Hell.

PS an Tibi visus est cometa, quem Parisijs ni fallor Mense Novembri, Berolini Mense Decembri, et Dresdæ initio Januarij visum fuisse novellæ perhibuerunt, ego illum nondum vidi, nec scio an adhuc visibilis sit.

III. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL

o. D.

Fixlmillner dankt für die Übersendung der Ephemeriden¹ und spricht sich sehr lobend über sie aus. Es würde ihm Freude bereiten, sich durch eine ähnlich wertvolle Schrift erkenntlich zeigen zu können. Das Exemplar für P. Julian von Lambach (siehe Anmerkung [2] zu Hells Brief Nr 10. Anm. d. Herausg.) wurde bereits weitergeleitet. Den erwähnten Kometen konnte er bisher noch nicht beobachten. Es fehlen ihm auch nähere Angaben über die Pariser Beobachtungen. Bernoulli² habe ihm mitgeteilt, daß es sich um zwei Kometen handle, in Berlin jedoch nur einer beobachtet worden sei.³

¹ Gemeint sind die astronomischen Beobachtungen, die Fixlmillner regelmäßig an Hell zur Veröffentlichung in den Ephemeriden übersandte. Hier für die Jahre 1780 (Appendix pg. 80) und 1781 (Appendix pg. 88).

² P. Julian Ricci (Vöcklabruck 24. Aug. 1745 — Lambach 16. Juni 1812). Profeß 1765, Priesterw. 1769. Abt Amand Schickmayr sandte ihn nach Wien um ihn bei Maximilian Hell in der Astronomie und Mathematik ausbilden zu lassen. Der große Osturm des Stiftes Lambach wurde für ihn als eine mathematisch-astronomische Warte eingerichtet. (s. P. Arno Eilenstein; „Die Benediktinerabtei Lambach in Österreich ob der Enns und ihre Mönche.“ Linz 1936.)

Zu Brief ohne Datum

¹ Das Konzept des Briefes ist erhalten, aber ohne Datum. Aus dem Inhalt kann geschlossen werden, daß er die Antwort Fixlmillners auf Hells Brief vom 29. Jänner 1781 ist.

² Bernoulli: siehe Anm. Nr. 18 zur Biographie Fixlmillners.

³ Das Original dieses Briefes von Bernoulli trägt das Datum vom 30. Dezember 1780 und ist im Archiv der Sternwarte Kremsmünster aufbewahrt. (Korrespondenz Fixlmillner-Bernoulli: Brief Bernoullis Nr. 6.)

Pretiosissimas Ephemerides Tuas, Reverendissime Dne' Dne' ab hesterno nuncio^a singulari cum animi mei oblectatione accepi^b, pro splendido hoc munere summas quas possum gratias dependo. Utinam tantum esset in viribus meis, ut^c quidquam amplissima Tua eruditione vel a longe dignum rependere possem. Alterum, quod A.R.P. Juliano Lambacensi destinasti exemplar, crastina die^d certissime ad eius manus perveniet. Adhuc nondum mihi sors obtigit cometam aliquem detegendi, licet noctibus sudis, quae rarissimo nobis sunt, coelum^e undequaque scrutatus fuerim. Neque e novellis compertum habeo, quo motu visi Parisiis cometae ferantur, num directo num retrogrado, an in Austrum an in Septemtrionem. A celeberrimo D. Bernoullio relatum habeo^f duos Parisiis cometas fuisse detectos, eorum autem unum quidem^g Beroliniis visum. Sed observationes ob coeli inconstantiam continuari non potuisse. Nec plura sunth^h quae Tibi Vir longe celeberrime de cometis nunciare queam. Ceterum meⁱ pretiosissima Tua gratia constanter digneris, impense rogo, & summa veneratione sum

demississimus cultor
ac servus

11. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER

1782 FEBRUAR 8, WIEN

Hell übersendet die Ephemeriden für das Jahr 1782. Er teilt mit, daß er in Triesnecker¹ einen eifrigen und fleißigen Adjunkten erhalten habe. Im laufenden Jahr sollen drei Jahrgänge der Ephemeriden herauskommen. Auch die Materie für die Appendices 1783 und 1784 ist fertiggestellt. Er überlegt noch, wen er für einen Beitrag für den Appendix 1785 ersuchen solle. Durch einen Tumor an seiner rechten Wange war er lange Zeit ans Bett gefesselt und konnte nicht beobachten. Daher hat er auch noch nicht den neuen Kometen, oder vielleicht ist es ein Planet, aufsuchen können. Auch Mayer² in Mannheim ist erkrankt gewesen. Hell hat ihm einen bekannten Chirurgen Prof. Dr. Leber, empfohlen. In einem Brief hat ihm Bode³ mitge-

a) i. K. „ab“ eingefügt; „hesternus mihi nuncius“ in „hesterno nuncio“ geändert und „mihi“ dgstr.

b) i. K. „recepti“ dgstr. in „accepi“ geändert.

c) i. K. „vel a longe dignum“ eingefügt und dann dgstr.

d) i. K. „eidem“ eingefügt und dgstr.

e) i. K. „scutari“ dgstr.

f) i. K. „Celeber. quidem D. Bernullius mihi (perhib) accepi“ dgstr.

g) i. K. „dumtaxat“ dgstr. durch quidem ersetzt.

h) i. K. „Haec sunt“ dgstr.

i) i. K. „aestimat“ dgstr.

Zu Brief 8. Februar 1782

¹ Franz v. Paula Triesnecker (Kirchberg in Österreich 1745 — Wien 1817), S. J.; Prof. astr. und nach Hells Tod Direktor der Wiener Sternwarte. s. L. V. Nr. 14, Bd. 2. Zur Schreibweise d. Namens: Triesnecker u. Triesneker. Er selbst unterschreibt sich in seinem Briefe „Triesneker“.

² Christian Mayer, s. Anm. Nr. 33 zur Biographie Fixlmillners.

³ Johann Elert Bode, s. Anm. Nr. 19 zur Biographie Fixlmillners.

teilt, daß die Berliner Ephemeriden, die bisher auf Kosten der Akademie in Berlin erschienen seien, in Zukunft von Bode selbst finanziert würden. Doch sei es wahrscheinlich, daß auch diese eingestellt werden müßten, da nur wenige Astronomen der deutschen Sprache mächtig seien. Hell berichtet dann weiter, daß Boscovich⁴ in Rom eine Abhandlung herausgeben wolle, in der die Bahn und die Umlaufszeit um die Sonne des neuentdeckten Planeten behandelt würden. Hell ist schon sehr neugierig darauf. Zum Abschluß weist er noch auf einen Fehler von 7 Minuten in den Tabellen des Berliner Jahrbuches bei der Angabe der Länge des Knotens Merkurs hin. Die Werte des Merkurvorbeiges am 12. November sind dadurch falsch.

Admodum Reverende, ac celeberrime Domine!

Ephemerides, quas amico offero animo, benevole acceptas rogo; laboriosum et diligentem nactus sum Adjunctum R. D. Triesnecker, hinc laborem Ephemeridum eo deduximus, ut anno hoc currente tres edantur anni; annus 1783 jam sub prælo⁵ est, speroque cum fine anni annum 1785 typis absolvendum, sicque annis duobus Ephemerides nostræ anticipabunt. Pro Appendice Anni 1783 et 84 materiam jam habeo, quem vero pro Anno 1785 additurus sum, adhuc delibero.

Cometam illum, aut potius Planetam novum, ego nondum observare potui; a mense enim Novembri (præter malam coeli tempestatem) gravi tumore maxillæ dexteræ laborabam adeo periculose, ut mense toto Januario ne quidem cubiculo exire licuerit, sed Deo juvante, malum jam sublatum est, spemque habeo, futuro mense me iterum observationibus incubiturum. Mayerus quoque Manheimij polypo in nasibus exorto nupernis mensibus laborabat, perscripsi eidem remedium a peritissimo n'ro⁶ Chirurgiæ Professore D^o Leber suggestum, exspecto, quid inde levaminis acceperit. Ephemerides Berolinenses sumptibus Academiæ hucusque editæ, non continuabuntur, privatis Dⁿⁱ Bode sumptibus (ac multo compendiosiores) continuandas ad me ipse perscripsit D. Bode; sed et hæ cessabunt emptorum paucitate factas impensas non laturæ; quot enim sunt Astronomi, qui linguam calleant germanicam?

Inaudij Boschovichium dissertationem Romæ editurum, qua novi Planetæ orbita definiatur et tempus revolutionis circa solem; hanc avide præstolor. In collectione Tabularum astron. Berolinensium, quas haud dubie possides, omnes Epochæ Longitudinis Nodi Tabularum Hallej Mercurij auctae habentur 7 minutis; factum id errore reducentis Tæbulas ad Meridianum Berolinensem; cum enim in hac reductione Epochæ longitudinum mediarum minui debuerint 7 minutis; eadem 7 minuta addita sunt Epochis longitudinum Nodi, cum tamen in longitudinibus nodi reducendis nulla fieri debuisset mutatio; hinc elementa Transitus Mercurii pro die 12 Novemb. enormiter erronea producuntur, ut monui in meis Ephemeridibus; quomodo hunc errorem Berolinen-

⁴ Roger Joseph Boscovich (Ragusa 1711 — Mailand 1787), Jesuit; Prof. d. Mathem. in Rom und Pavia, dann „Directeur de l'optique de la marine“ in Paris. s. L. V. Nr. 14.

⁵ sub prælo: im Druck, s. Kirsch, „Cornucopie lingue latine“ unter „prelum“.

⁶ nostro: Über diesen Prof. der Chirurgie Dr. Leber ist nichts Näheres bekannt.

ses emendaturi sint, valde sum cupidus sciendi. Comendo me amicae Tuae benevolentiae fausta omnia per decursum residui hujus anni exoptans.
Viennae 8 Febr. 1782.

Humillimus et obsequens
Maximilianus Hell.

12. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1783 Jänner 10, Wien

Hell dankt für die ihm von Fixlmillner übermittelten Beobachtungen und bittet, seine eigenen Ephemeriden für 1783 in gewohnter freundlicher Bereitschaft anzunehmen. Auch sendet er wieder ein Exemplar für P. Julian in Lambach.¹ Er berichtet², daß er auch eine Änderung im Appendix der Ephemeriden durchgeführt habe, so daß in diesem Jahre keine Beobachtungsergebnisse vorzufinden seien. In den zwei folgenden Jahren werde er Tabellen von P. Pilgram³ veröffentlichen. Anschließend berichtet er über seine Beobachtungen des neuen Planeten, die aber durch das schlechte Wetter sehr behindert gewesen seien. Seine Meinung über diesen Planeten werde er voraussichtlich in den Ephemeriden für 1784 darlegen; er halte ihn nicht als zu unserem Sonnensystem gehörend, es sei vielmehr ein selbstleuchtender Himmelskörper. Er warte auf die Mitteilungen anderer Astronomen, bes. auf die Fixlmillners, denen er vor allen anderen vertraue. Er selbst habe diesen Planeten nur zur Zeit seiner Kulmination mit einem im Meridian aufgestellten Quadranten beobachtet. Er wisse auch nicht, was Boscovich⁴ darüber denke, und erwarte die Ansicht Maskelynes⁵. Den Merkurdurchgang am 12. Nov. (1782; Anm. d. Herausg.) habe er wegen schlechten Wetters nicht beobachten können. Mayer in Mannheim⁶ sei noch immer krank, die Straßburger Ärzte hätten nicht viel Hoffnung mehr. Hell bedauert das Schicksal dieses um die Astronomie so hoch verdienten Mannes sehr. Im PS schreibt Hell: Mayer aus Mannheim habe ihm Positionen des Planeten vom 21. Dez. (1792: Anm. d. Herausg.) mitgeteilt. Hell selbst gibt seine am 26. Dez. beobachteten Positionswerte an und bittet Fixlmillner, ihm seine Beobachtungen vom 24.—28. Dez. mitzuteilen.

Admodum Reverende, ac celeberrime Domine!

Gratias ago maximas pro pretiosis Tuis nuper mihi transmissis observationibus Astron. unaque oro, ut praesentes meas Ephemerides benevolo, ut soles, animo acceptas velis; alterum Exemplar meo nomine aestimatissimo Patri Juliano Lambachum mittendum rogo.

In Appendice anni hujus observationes non esse insertas ne mireris; scias etenim propositum mihi fuisse anno praeterlapso tres annos Ephemeridum edendos, quos jam in manuscripto paratos habebam, annos scilicet 1783,84 et 85 atque etiam Mense Januario anni praeterlapsi exemplar anni 1783 Typogra-

¹ s. Anm. Nr. 2 zum 10. Brief Hells an Fixlmillner.

² s. auch Brief Nr. 11 Hells an Fixlmillner.

³ Anton Pilgram (Wien 1730 — Wien 1793), S. J., Mitarbeiter Hells an der Wiener Sternwarte.

⁴ s. Anm. Nr. 4 zum 11. Brief Hells an Fixlmillner.

⁵ s. Anm. Nr. 13 zur Biographie Fixlmillners.

⁶ s. Anm. Nr. 33 zur Biographie Fixlmillners.

pho tradideram, sed typum incassum urgebam, vix obtinere poteram ut cum fine anni 1782 Ephemerides anni 1783 finirentur; hac de causa Appendices ampliores pro his annis destinaveram, pro A'o scilicet 1783 eas Tabulas quas presentes habes, pro annis vero 1784 et 85, Tabulas aberrationum et Nutationum quingentarum fixarum a P. Pilgram calculatas, quarum 250 annus 1784 reliquas annus 1785 complecteretur. Nunc in eo sum, ut hoc anno corrente tres sequentes imprimantur anni, jam prima Philera⁷ anni 1784 impressa est; videbimus num D. Trattner⁸ promissis stabit. Caeterum ne observationes diu differantur duplicem pro A'o 1784 Appendicem facere cogito.

Novum Planetam a mense Novembri observare coeperam, et quidem semper culminatam, sed inclementia tempestatis eum hucusque non nisi decies observare licuit, die 26. Dec. dum in oppositione erat nullam obtinui observationem.

Quid de hoc planeta sentiam fortassis in Ephem. A'i 1784 mentem meam aperiam; mihi non videtur esse Planeta ad nostrum Systema pertinens, neque a sole nostro lumen habere, minus autem eum esse Planetam alicujus fixae, sed corpus esse lumine proprio gaudens miro hoc motu praeditum. interea praestolandae mihi etiam aliorum Astron. observationes, inter quas Tuas, quibus tuto fidere possum, maxime cupio mihi communicandas; ego eum non nisi culminantem^a hucusque observavi, et quidem tubo in Quadrante meridionali constanter in eodem loco fixo firmiter; extra culminationis tempus (cum machina paralactica caream) difficile est eum inter fixas telescopicas versantem quadrante mobili invenire. Quid P. Boscovich de hoc Planeta statuerit, ignoro; exspecto etiam D. Maskelyne sententiam.

Mercurium in sole die 12 Nov. ob coelu, nubilum prorsus non vidi, ex Tua tamen observatione Tabulae D. De la Lande⁹ inter caeteras palmam praefere videntur. Mayerus Manheimensis adhuc in periculo gangrenae versatur; Argentoratenses¹⁰ medici, ad quos Manheimis excurrerat, sine spe curationis eum redire permiserunt; doleo fatum viri de Astronomia optime meriti.

Atque his, dum novi hujus anni decursum faustissimum Tibi ex animo precor me una Tibi enixe commendatum habere digneris; vale vir celeberrime et me Tui amantem redamare perge. vale iterum.

Viennae 10. Jan. 1783.

Tui aestimator maximus
Maximilianus Hell.

P. S. Mayerus Manheimensis scripserat ad me anno praeterlapso se oppositionem hujus Planetae ex observ. suis reperisse die 21 Decemb. h. 18. 38' 34" et ejus Longitudinem 3°. 0. 52' 24" ego pro^b A'o 1782 e meis observ. oppositio-

⁷ „philtera“: s. Anm. Nr. 1 zum 7. Brief Hells an Fixlmiller.

⁸ Druck und Verlag der „Ephemerides Astronomicae“, Joan. Thom. Nob. de Trattner, Caes. Reg. Maj. Aulae Typographi et Bibliopolae.

⁹ s. Anm. Nr. 10 zur Biographie Fixlmillers.

¹⁰ argentoratensis: aus Straßburg, s. Kirsch, „Cornucopiae“

a) im Original zwischen culminantem und hucusque „hujus“ eingefügt und dgstr.

b) im Original zwischen pro und A'o „hoc“ eingefügt und dgstr.

nem inveni die 26. Dec. h. 10. 21' 24" et longitudinem ejus 3°, 5, 20' 45" hinc eruitur motus annuus heliocentricus = 4° 25' 0. Supposita nempe ejus dista'a a sole 18,9. in ijs partibus, in quibus telluris dista'a sole sumitur = 10, in hypotesi circularis motus. haec hypothesis distantiae et motus circularis circa nostrum solem utcumque satisfacit observationibus; quid autem porro futurum sit, praestolandum est.

Si observationes habes Vir cel. factas a die 24 ad 28 Dec. mecum communes facere ne dedigneris. ego oppositionem hanc deduxi ex observ. die 25 et 28 Dec. obtentis.

IV. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL.¹

o. D.

Fixlmillner kommt der freundlichen Einladung Hells nach und übersendet seine Beobachtungen des neuen Wandelsternes; gleichzeitig fügt er einige andere, in den letzten Monaten des verflossenen Jahres gemachten Beobachtungen hinzu. Hell möge sie mit gewohnter Liebenswürdigkeit annehmen. Er hatte sich bemüht, die jährliche Bewegung, soweit es sich verantworten ließ, unter der Annahme einer gleichförmigen Bewegung des Himmelskörpers aufzuzeichnen. Er bekennt aber, daß er auf Grund schon gemachter und der jetzigen Beobachtungen immer mehr daran zweifle, daß diese reine Hypothese einer gleichförmigen Bewegung weiterhin beibehalten werden könne. Er will aber kein vorschnelles Urteil abgeben, sondern überläßt es der auf diesem Gebiete und in solchen Schwierigkeiten großen Fertigkeit Hells, Licht in das Geheimnis zu bringen. Seine Zweifel werden, je mehr er beobachtet, immer größer.

Benevola Tua invitatio Reverendissime ac clarissime Domine Domine^a, qua me^b anno ab hinc ad^c communicandas meas novi sideris erratici observationes allexti^d longiores me trahere moras non patitur, quin eas quae posterioribus anni elapsi mesnibus^e. . . anni initio hac super re collegeram, una cum paucis

¹ Das Konzept des Briefes ist erhalten, trägt aber kein Datum. Sigmund Fellöcker hat aber handschriftlich am Ende des Konzeptes hinzugefügt:

„Aus dem Jahre 1782, höchstens Anfang 1783, weil man von da ab die kreisförmige Bahn novi sideris erratici (Urani) schon aufgab und zur elliptischen überging. Höchstwahrscheinlich die Einleitung zu den in den Wiener Ephemeriden für 1786 abgedruckten Beobachtungen (app. p. 120, 121, 121) des Uranus im Dec. 781, Jan. u. Febr. 782.

Ganz gewiß die Antwort auf Hell's Brief vom 10. Jän. 1783; man darf nur die Nachschrift dieses Briefes Hell's vergleichen; dann dessen Dankschreiben vom 9. Aug. 1783.“

Fellöcker stützt sich bei dieser Datierung auf den Absatz des Konzeptes: „Dabam quidem operam . . . num illae adsumta hypotesi mere circulari quacumque inter se conciliari possint.“ Fixlmillner zweifelt schon an der kreisförmigen Bahn des Uranus.

Auch in den oben zitierten Ephemeriden für 1786 findet sich kein Einsendedatum der betreffenden Beobachtungen.

a) i. K. „me longis“ dgstr.

b) i. K. „anno ab hinc“ eingefügt.

c) i. K. ad „transm“ dgstr.

d) i. K. „me ultiores me tr“ dgstr.

e) i. K. durch Tintenfleck unleserliches Wort. Könnte heißen: huius usque. Es ist nur „hu . . . que“ zu entziffern.

aliis Tibi pro venia data perscribam.^f Conatus meos, ut benigno, ut soles oculo animoque excipias, oro. Dabam quidem operam, ut de^g motu annuo, quantum liceret^h, quidquam e collatis observationibus statuerem, non tamen nisi sub conditione motus uniformis & aequabilis. Fateor autemⁱ pluribus investigationibus factis tum primarum, tum mediarum ac postremarum observationum, quas adhuc videre poteram, identidem dubium meum augeri, num illae adsumpta hypothese mere circulari quacumque inter se conciliari possint. Iudicium praecipitare^j nolo, Tua in huius generis difficultatibus enodandis² notissima^k dexteritas & uti non dubito iam felicissime detecta arcana lumen^l mihi clarius affundent³. Interea me pretiosissimo favore Tuo dignari pergas identidem precor, qui summa cum Veneratione nunquam desinam esse.

13. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1783 August 9, Wien

Hell dankt für die Mitteilung der Beobachtungen Fixlmillers, den neuen Planeten und die Mondesfinsternis vom 18. März betreffend. Auch an der Wiener Sternwarte wurde der neue Stern beobachtet. Hell zweifelt allerdings, wie lange noch Beobachtungen von Astronomen durchgeführt werden könnten, da auch dieser selbstleuchtende Stern, so wie viele andere Fixsterne vor ihm, bald wieder verschwinden werde. (Hell ist also der Ansicht, daß es sich hier nicht um einen neuen Planeten sondern um eine „Nova“ handelt [Anm. d. Herausgebers]). Er berichtet dann weiter über Nachrichten aus Mannheim, wo nach Christian Mayers Ableben, R. P. Koenig¹ die Nachfolge übernahm. Es handle sich um Beobachtungen des Sternes Algol im Haupte der Medusa, der seine Helligkeit ändere. Hell stellt aber fest, daß das nichts Neues sei, da schon in der Astronomia Cassini² pg 74 u. 75 ähnliche Beobachtungen an anderen Fixsternen enthalten seien. Er verweist sodann auf den Tod P. Scherfers³ und bezweifelt, ob,

f) i. K. „perscriberem“ in „perscribam“ ausgebessert.

g) i. K. „super“ in „de“ ausgebessert.

h) i. K. „poteram“ in „liceret“ ausgebessert.

i) i. K. „Vereor autem vehementer, Verum identidem“ dgstr. in „Fateor autem“ ausg.

j) i. K. „Iudicium meum praecipitare“

k) i. K. enodandis „praeclara“ in enodandis „notissima“ ausgebessert.

l) i. K. „detecta“ zwischen iam und felicissime dgstr.; „lunina“ zwischen detecta und arcana dgstr.

² enodandis: von enodare (aliquid): etwas erklären; dexteritas: Geschicklichkeit, Fähigkeit. (s. Kirsch: „Cornucopiae“)

³ affundent: von affundere = infundere: eingießen. (s. Kirsch: „Cornucopiae“)

Zu Brief 9. August 1783

¹ Karl Joseph König, S. J. (Flintsbach 1751 — Mannheim 1823) (L. V. Nr. 16.); Christian Mayer, S. J. (Mesritz/Mähren 1719 — Mannheim 1783), Dir. der Sternwarte in Mannheim. Zwischen ihm und Hell hatte eine höchst unerquickliche Polemik bestanden über von Mayer angeblich aufgefundene Fixsterntrabanten. (L. V. Nr. 14, Bd. 2, S. 577.)

² Jacques Cassini (Paris 1677 — Tury bei Clermont 1756), Direktor der Sternwarte Paris 1712—1756. Herausgeber von „Eléments d'astronomie et tables astronomiques“. Paris 1740. (L. V. Nr. 14, Bd. 1, S. 29 u. 34.)

³ Karl Scherfer, S. J. (Gmunden 1716 — Wien 1783), Prof. d. Mathem. u. Physik, Graz und Wien. (L. V. Nr. 16.)

nach Einführung des neuen Reformationsplanes der Universität, es möglich sein werde, die Lehrkanzel für höhere Mathematik mit Beginn des neuen Vorlesungsjahres zu besetzen.

Er bittet Hell, die Ephemeriden für das Jahr 1784 freundlich annehmen zu wollen. Der Jahrgang 1785 ist bereits im Druck; er enthält im Anhang Tabellen der Aberration und Nutation. Hells eigene sowie die Beobachtungen anderer Astronomen werden im Appendix des Jahres 1786 erscheinen.

P. Weihs⁴ von der Budapester Sternwarte habe Hoffnung, eine Zuwendung zu erhalten, mit deren Hilfe er sich einige Instrumente aus England besorgen möchte.

Herschel in London werde gewiß besondere, von ihm mit einer 6 oder siebentausendfachen Vergrößerung beobachtete, Phänomene veröffentlichen. Glückliche Astronomen, die sich solcher Fernrohre erfreuen können!

Reverendissime, clarissime, ac Celeberrime Domine!

Gratias Tibi ago maximas Vir cel. pro eximijs, iisque copiosis Tuis observationibus novi Planetæ, atque Eclipseos lunæ diei 18 Martij. Nos Planetam hunc die 20 Maij ultimo et 6 huius e radijs solaribus emergentem primo iterum observavimus, quot autem annis adhuc Astronomi eum observaturi sint, nescimus; cum enim propria fulgeat luce, id est, corpus ardens sit, idem ei evenire poterit, quod alijs stellis fixis, quæ penitus extinctæ sunt, et non nisi post secula (recuperata luce) in conspectum venient; hujusmodi extinctas fixas plures in Astronomia Cassini⁵ recensitas legimus.

Manheimiensis Astronomus R.D. Koenig, pie defuncti Christiani Mayer successor, strepitum iterum astronomicum per novellas Manheimienses in vulgus sparsit, de novo Phaenomeno stellæ Algol in capite Medusæ in Anglia observato, quæ a magnitudine 2^{dæ} classis decresceret ad 4^{tam} intra 3½ horas; iterumque intra 3½ horas 2^{dæ} classis magnitudinem recuperaret, idque periodicè post 2 dies 21 horas; sed hoc phaenomenon novum non est, cum jam in Astronomia Cassini pag. 74 et 75 recensitum habeatur, quod ipsum in pluribus fixis ibidem relatis observatum fuisse legimus.

Ex novellis nostris noveris claris. Patrem Scherfer vita functum esse, dubitamus, an juxta novum Planum Reformationis Universitatis anno futuro Scholastico inducendum, cathedra Professoris Matheseos sublimioris conservanda sit.

Praesentes Anni 1784 Ephem. amice acceptas velim, anni 1785 sub praelo sunt hujus, et 85^{ti} Appendicem faciunt Tabulae aberrationum, et nutationum pro 500 fixis; quare observationes tum meas, tum aliorum mihi benevole communicatas, calculosque novi Planetæ ad Appendicem Anni 1786, qui in Principio anni sequentis prodibit, differre cogor.

⁴ Franz Weiss (Weihs, Weisz), (1717 Tyrnau — 1785 Buda), S. J. Dir. der Sternwarte in Buda(pest). Sterbedatum nach L. V. Nr. 15 und nach Mitteilung vom Provinzarchivar der PP. Jesuiten in Wien (Dr. P. Anton Pinsker, S. J.) war der 10. 1. 1785. Wenn Hell in seinem Brief vom 12. Nov. 1785 schreibt: anno praeterito, dürfte es eine Erinnerungslücke sein. Der 10. Jänner ist nahe dem Jahreswechsel.

⁵ L. V. Nr. 14, Bd. 2, Nr. 601.

P. Weihs Astronomus Budensis spem habet obtinendorum sumptuum pro instrumentis quibusdam ex Anglia procurandis.

D^{mus} Herschel Londini Tubo suo 6 aut 7 millies augente, detecta a se mira Phaenomena haud dubie singulari opere descripta vulgabit; felices Astronomi, qui hujusmodi tubis suo tempore gaudebunt; vale Vir celeberrime, et mihi porro favere perge.

Dabam Viennae 9 Augusti 1783.

Tui obsequentissimus
Maximilianus Hell.

14. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1785 November 12, Wien

Hell übersendet seine Ephemeriden für das Jahr 1786 und bittet, sie freundlichst annehmen zu wollen. In ihnen ist eine reiche Sammlung astronomischer Beobachtungen enthalten, die Fixlmillner gemacht und die er Hell zur Veröffentlichung übersandt hat. Sie sind ein Schmuck des Ephemeridenbandes und werden ihn berühmt machen.¹ Die Bahnelemente des neuen Planeten Uranus möchte Hell in den Jahrgang 1787 aufnehmen. Er habe gehört, daß das Berliner Jahrbuch Bodes bereits Tabellen enthalte.

Er habe sich bisher vergeblich bemüht, dieses Werk über die Wiener Buchhändler zu erhalten. Er hoffe aber, es von einem Wiener Gelehrten geliehen zu bekommen. — Anschließend berichtet er vom Tod des Direktors der Sternwarte in Buda, P. Weihs, im vergangenen Jahr. Dieser war vorher durch fast dreißig Jahre Direktor der Sternwarte in Tyrnau gewesen und hat sie durch seine hervorragenden Beobachtungen berühmt gemacht. Die Budaer Sternwarte leitet jetzt P. Taucher.² Auch er war bisher Direktor in Tyrnau gewesen. Im Zusammenhang mit diesen Änderungen klagt er über den wenig tröstlichen Zustand der Sternwarten in den österreichischen Erblanden in personeller Hinsicht: er fürchtet, daß die Sternwarten in Tyrnau³ und Buda aufgelassen werden könnten; die bestens mit Instrumenten aus England ausgerüstete Sternwarte in Eger⁴ hat keinen Astronomen, dasselbe gilt für die Sternwarte in Graz, die

¹ Es handelt sich um die folgenden Beobachtungen:

a) Observationes novi sideris erratici circa finem anni 1781 et initium anni 1782.

b) Eclipses satellitum Jovis tubo Dollondi 10 ped.

c) Continuatio observationum novi planetae, anno superiore detecti. Observationes in meridiano et extra meridianum.

d) Observatio transitus Mercurii infra discum solis die 12 Novembris anno 1782.

e) Observationes novi planetae factae anno 1783.

f) Observatio eclipsos lunae totalis die 18 Martii 1783 facta.

g) Eclipses satellitum Jovis factae anno 1783.

h) Occultatio Rho Leonis, die 14 Dec. 1773.

² Franz Taucher (1732 Klausenburg — Sterbedatum unbekannt, Sterbeort dürfte Buda(pest) sein), S. J., zuerst Adjunkt, dann nach dem Tode von P. Weiss Direktor der Sternwarte in Buda. L. V. Nr. 15 und Mitteilung von Dr. P. Anton Pinsker, Provinzarchivar der PP. Jesuiten in Wien.

³ Tyrnau: heute CSSR.

⁴ Erlau (Eger): Ungarn.

schon seit 1773 verwaist ist. So erlebt die Astronomie, die von seinem Vorgänger Marignoni⁵ unter Karl VI. um 1720 in den Erbländen eingeführt worden ist, und um 1755 eine Blüte durch die Errichtung neuer Sternwarten erreicht hat, einen argen Niedergang.

(Durch diese ausführlichen Schilderungen ist dieser Brief auch kulturgeschichtlich wertvoll und interessant. Gerade in diese Zeit fällt aber das „Goldene Zeitalter“ der Astronomie an der Sternwarte Kremsmünster unter Placidus Fixmillner. Anm. d. Herausgebers.)

Abschließend erkundigt sich Hell noch, ob am 9. Sept. der 4. Jupitermond in Kremsmünster beobachtet wurde. In Wien sei der Eintritt der Verfinsterung wegen schlechten Wetters nicht zu beobachten gewesen. Die Zeit des Austrittes sei zwar beobachtet worden, doch trete im Vergleich zu den Tafeln von De la Lande ein zu großer Fehler auf. Hell ist der Ansicht, daß diese Tafeln nicht genau stimmen. Er bittet dann noch um Mitteilung einer Verfinsterung am 15. November, an der er besonders interessiert ist.

Admodum Reverende, ac Doctissime Domine!

Quas hic praesentes habes Ephemerides amico, atque benigno, ut soles, accipe animo: reperies in his collectionem ampliolem observationum astronomicarum, quam Tuae accuratissimae mecum amice communicatae observationes potissimum ornant, celebremque faciunt.

Elementa novi Planetae ad annum 1787, si Deo visum fuerit, inserenda cupio, audio, ex his elementis Tabulas jam prostare in Ephemeridibus Berolinensibus Dⁿⁱ Bode; at has nondum vidi, frustra enim Ephem. has a nostris Bibliopolis procurandas postulavi spero tamen has ab aliquo Viennensium Viro docto mihi concendendas, et si Tabulas has observationibus respondentes comperero, statui, loca Planetae ex his Tabulis a me supputanda Ephemeridibus meis inserenda.

Post defunctum anno praeterito eximium Astronomum Budensem R. Patrem Weihs, qui annis fere triginta speculae astronomicae Tyrnaviensi praeerat, eamque excellentibus suis observationibus celebrem fecerat, jam nunc, cum Tyrnaviensis Astronomus R.P. Taucher in locum Patris Weihs Budam dispositus sit, specula Tyrnaviensis, non sine maximo Astronomiae detrimento, suppressenda timetur, quo in periculo etiam nova Budensis specula versabatur; Specula quoque Agriensis Episcopalis impensis fere 15 millibus flor. instrumentis ex Anglia procuratis, instructissima, nunc Astronomo caret, quum celebris Astronomus Rss^{mus} D. Madarassy jam ab anno priore, relicta Sua Specula, officio Rectoris novi Seminarij Clericorum fungatur Agriae, atque anno sequente cum Suo Clero Pestinum migraturus sit; Graecensis Specula jam ab anno 1773 Astronomo caret, sicque Astronomia nostris in Regnis, quae anno circiter 20^{mo} hujus seculi ab Antecessore meo D^{no} Marignonio sub Carolo VI maximis impensis in Regna hereditaria inducta est, atque ab anno potissimum 1755 erectis novis Speculis florere coepit, sensim atque sensim labascere incipit, utinam non penitus deleatur.

⁵ Vorgänger Hells an der Wiener Sternwarte, Marignoni oder Marignoni geschrieben. (Siehe Anm. Nr. 10 in der Biographie Hells.)

An die 9 Sept. Quarti Satellitis Jovis observationes Cremifani factae sunt? nobis immersionem coelum nubilum eripuit, Emersio autem calculum 19 circiter minutis primis praevenit, error calculi sane intollerabilis, versatur autem is in Tabula Dⁿⁱ De la Lande in qua refert effectum perturbationis Saturni, et Jovis, quae Tabula si omittatur, calculus cum observatione congruit, Indicio manifesto effectum hunc perturbationis tantum non esse in 4^{to} Sat. quantum haec Tabula exhibet. Si hanc diei 9 Sept. observationem obtinuisti, quaeso, mecum communem facias, una cum alijs, quas hactenus fecisti, praesertim diei 15 Novembris, hac namque Eclipsis mihi partialis futura videtur, aut saltem cum exigua mora; quum hic Satellis sit in limitibus occultationum. Ephemerides pro Meridiano Viennensi juxta Tabulas Dⁿⁱ De la Lande hanc immersionem habent pro h. 10 m. 29. Emersionem pro h. 10 m. 39. Sed ab his temporibus auferenda sunt 20'. ponenda tempora pro Immers. h. 10 m. 9. pro Emers. h. 10 m. 19.

jam vale, et me Tuos inter numerare perge amicos.
Viennae die 12 Nov. 1785

Servus obsequentissimus
Maximilianus Hell.

V. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL. 1785 November 26,
Kremsmünster

Fixlmillner bestätigt den Empfang der Ephemeriden für das Jahr 1786 und dankt dafür. Er bedauert sehr den Tod des Direktors der Sternwarte von Buda(pest), P. Weiss, worüber Hell in seinem beigelegten Brief vom 12. November 1785 berichtet hat. Sehr schmerzt ihn auch die Verwaisung anderer bekannter Sternwarten in den damaligen Erblanden. Am Schluß des Briefes teilt er, ebenfalls bezugnehmend auf Hells Brief, seine Beobachtungen der Verfinsterung der Jupitermonde mit. Der Hauptteil des Briefes ist aber einer genauen Angabe über den Vorgang bei seiner Berechnung der Uranusbahn gewidmet. Ihm waren bereits Positionen des Uranus (aus dem Berliner Jahrbuch) seit dem Ende des Jahres 1783 bekannt. Diese stammen von de la Place und Mechain. Jedoch stimmten ihre Angaben bei weitem nicht miteinander überein. P. Placidus forschte daher weiter und fand im selben Jahrbuch eine Bemerkung Bodes, die eine Beobachtung von Tobias Mayer betraf, der in seinem Fixsternkatalog einen Himmelskörper aufgenommen hatte, von dem er annahm, daß es ein Fixstern sei. Als Fixlmillner mit all diesen Angaben seine Berechnungen fast schon zu Ende geführt hatte, wurde ihm von Bernoulli eine viel weiter zurückliegende Beobachtung, die auch von Bode gefunden worden war, mitgeteilt. Dieser hatte sie in der „*Historia coelestis Britannica*“ gefunden. Es handle sich um den Stern „34 Tauri“, enthalten im Fixsternkatalog von Flamsteed. Es besteht der Verdacht, daß dieser Stern „unser“ Planet sei. Fixlmillner war aber mit dieser Mitteilung nicht zufrieden, sondern suchte selbst nach und fand im 2. Band dieser „*Historia coelestis*“ die gemachte Beobachtung am 13. December 1690 „*stili veteris factam*“. Mit diesen Beobachtungen (Flamsteeds, Mayers und zweier von ihm selbst in den Jahren 1781 und 1783 gemachten) ging er nochmals an die Arbeit und berechnete die Bahnelemente des Uranus genauer. Nach den Worten „Siehe, was ich in langdauernder Arbeit gefunden habe“ gibt er die Bahnelemente bekannt.

Reverendissime¹, Clarissime ac longe celeberrime Domine Domine &c Allatae mihi octiduo abhinc fuere & eruditione uberrimae, et externo nitore nimis pretioso ad annum sequentem accommodatae ephemerides, una secum ferentes benevolentissimam epistolam Tuam Reverendissime ac clarissime Domine Domine. Pro tam illustri dono, quum, quas deberem, quasque vellem, nequeam; quas possum demississimas gratias refero. Ast quantum me praestantissima haec strena² recreavit, tantum me dolore adfecit & mors viri longe celeberrimi D. Weihs astronomi caesarei regis Budensis, & tam illustrium specularum desertio. Faxit Deus³, ut omnium quidem scientiarum, sed huius praecipue nobilissimae, Astronomiae nimirum, amor reflorat! qui si penitus labefieret, quantum dedecoris, quantum litterarii damni terris nostris esset metuendus.

Significare mihi dignaris, Te e tabulis, quae in ephemeridibus Berolinensibus anni 1787 habentur, supputaturum loca novi planetae, nondum vero in manibus esse ipsas ephemerides, sed a quodam Viennensium viro docto expectandas. Quod si vero hac via difficilius obtineri possent, promptissimum me ad obsequia Tua offero, ut illas planetae tabulas ex ipsis ephemeridibus accurate curem exscribi, & iterata diligenti collatione facta Tibi mittam; aut si malles etiam ipsum exemplar meum.

Tabulae illae ephemeridum Berolinensium deductae sunt ex elementis D. de la Place. Haec elementa, uti & illa, quae D. Mechain⁴ statuerat, iam cognita habui circa finem anni 1783. Quum vero duos hos celeberrimos astronomos tum in distantia media planetae a sole, tum vel maxime in excentricitate statuenda dissidere animadverterem; coepi ipsemet in elementa indagare⁵, collatis quibus potui observationibus tempore inter se remotioribus. Opportunum valde his meis studiis accidit, quod ex iisdem Berolinensibus notitiam hausi,

¹ Im Gegensatz zu den anderen von Fixlmillner verfaßten Konzepten seiner Briefe, war dieser von Anfang an als „Reinschrift“ gedacht und direkt für Hell bestimmt gewesen. Erst im weiteren Verlauf des Briefes ändert P. Placidus seine Absicht und schrieb ihn als Konzept. Man kommt offensichtlich zu dieser Ansicht, da der Brief zuerst sehr sorgfältig geschrieben ist, im weiteren Verlauf jedoch die Schrift flüchtiger wird. F. fügt Klammern ein, streicht sie teilweise durch und fügt gegen Ende eine diesbezügliche Anmerkung hinzu. Ein neugeschriebenes Exemplar dieses Briefes sandte er dann, wie aus der Fußnote zu entnehmen ist, an Hell, der zwar nicht den ganzen Brief, wohl aber die darin enthaltenen Tabellen und Beobachtungen, in seinen Ephemeriden für 1787 veröffentlichte.

² strena: Neujahrgeschenke (s. „Cornucopiae“).

³ Faxit Deus, für: faciat Deus: „Daß Gott wollte!“ (s. „Cornucopiae“).

⁴ De la Place: s. Anm. Nr. 15 zur Biographie Fixlmillners.

Pierre-François-André Méchain (Laon in Aisne 1744 — Castellon de la Plana bei Valencia 1804), erst Baumeister, später Astronom der Marine und Akademiker. L. V. Nr. 14, Bd. 2, Nr. 406.

⁵ indagare: nachforschen (s. „Cornucopiae“).

Fixlmillner verwertete in seiner Bahnberechnung des neuen Planeten auch die Position eines Gestirnes, das Flamsteed schon 1690 beobachtet, aber für einen Fixstern gehalten hatte, sowie eine Positionsbestimmung desselben „Sternes“ durch Tobias Mayer 1756 und seine eigenen 1781 und 1783.

inventam a D. Bode fuisse observationem planetae in catalogo fixarum D. Tobiasae Mayer astronomi Gottingensis, quem iste pro fixa habuerat. Immo quum his adiumentis laborem prope iam ad finem perduxissem; nunciabatur mihi per D^m Bernoulli, multo antiquiorem adhuc observationem a D. Bode repertam fuisse in historia coelesti Britannica; quippe in catalogo fixarum Flamstedii haberi stellam 34^{am} in signo tauri, quae suspicionem non levem pariat, esse ipsum planetam nostrum. Hac ego positione stellae in catalogo consignata non contentus, inquisivi in ipsam observationem, quam inveni in volumine 2^{do} historiae coelestis, die 13 Decembris 1690 stili⁶ veteris factam. Ex hac observatione, utpote ibi satis determinata, secundum hodiernum supputandi modum, geocentricum planetae locum deduxi; sicque hanc observationem Flamstedii, illamque Mayeri, & duas oppositiones planetae annorum videlicet 1781 & 1783 fundamenti loco adsumsi ad elementa orbitae curatius indaganda. En iam RR^{me}D^{ne}Dne quae diuturno labore meo invenerim.

Elementa Planetae

Locus medius 1 Januarii 1784	3 ^s 14° 40' 58,"7 ⁷	Revolutio tropica 83, ^{an} 80102
Locus aphelii	11 17 31 33, 4	Distantia media 19,16524
Locus Nodi	2 12 50 50	Excentricitas (dimidio axe maiore posito = 1) 0,0461183
Inclinatio orbitae 46' 20"		
motus medius diurnus tropicus 42,"3704		

Meminisse hic velim, distantiam mediam fuisse determinatam e distantiiis actualibus, quas obtinui per observationes factas mense Martio tum anni 1782, tum 1783; ex his nimirum inveni tempus & locum geocentricum planetae, dum eius elongatio praecise erat 90° Tutiozem hunc modum censui, quam si e motu medio secundum principia Keppleri distantiam illam mediam determinarem; quum motus medius adhuc correctionibus obnoxius esse possit, tum ob attractiones cometarum & motum proprium aphelii adhuc ignotum, tum ob defectum forte aliquem observationum fundamentalium, tum denique, quod omnes observationes cognitae sint inter 1^{mum} & 2^{dum} quadrantem anomaliae. Secundum principium theoreticum Keppleri distantia media, motui medio congruens foret 19,18254.

⁶ stili veteris: Datum noch nicht nach dem Gregorianischen, sondern nach dem Julianischen Kalender. „secundum hodiernum supputandi modum“ bezeichnet dann den „Gregorianischen Kalender“. (Sprung vom 5. auf den 15. Oktober 1582.) Diese Erklärung scheint gerechtfertigt, da Fixmillner etwas später in seinem Brief dieses Datum 1690 1³/₂ Decembr. schreibt. Der Gregorianische Kalender wurde in Großbritannien erst 1752 (2.—14. Sept.) eingeführt.

⁷ 3^s: das hochgestellte „s“ bedeutet: signum, Tierkreiszeichen. Das dritte sind die Zwillinge, also 14° etc. in den „Zwillingen“.

Elementa haec ad observationes 140 non meas tantum, sed & aliorum astronomorum examinatas, ut pro communicata notitia Flamstedianae observationis mihi benevole facta gratam me exhiberem, anno superiore Berolinum misi.⁸ Nunc iam ad 175 ascendit numerus observationum comparatarum. Tabulas secundum eadem elementa pro meo quidem usu construxi; quia vero illas D. de la Place publicatas, & ideo verosimiliter a DD. astronomis adoptandas cerno, nondum ausus sum, cuiquam celebrium virorum meas transmittere. Pauca hic observationes cum tabulis meis comparatus subiungam, quarum pleraeque determinandis orbitae elementis servierunt.

Annus	Dies mensis	Temp. med. Cremif.	Longitudo vera geoc.	Latit. vera geoc.	Differentia elementorum in long.	in lat.	observator
1690	13 ⁹ 23 Decembr.	10 ^h 28' 26"	1 ^s 28 ^h 2' 29.3"	10' 16.5" A. ¹⁰	+ 1.2"	-20.2"	Flamsteed
1756	25 Septemb.	11 28 21	11 16 37 44.6	48 30 A.	+ 1.5"	- 0.7	Mayer
1781	21 Decemb.	18 43 38	3 0 52 14.5	15 0 B	+ 0.4"	+ 8.7	Mechain
1782	17 Martii	9 32 47	2 28 53 5.3	15 9.8 B	- 2.7"	+ 1.5	Weiss
1782	18 Martii	10 15 40	2 28 53 47.9	15 8.6 —	- 7.1"	+ 2.5	Weiss
1782	19 Martii	9 44 44	2 28 54 15.6	15 12.2 —	+ 4.5"	- 2.2	Weiss
1782	26 Decemb.	10 7 21	3 5 20 50	—	-15.4"	—	De la Lande
1783	22 Martii	9 3 16.7	3 3 21 18.9	18 38 —	- 2.6"	- 4.3	Weiss
1783	22 Martii	9 43 49	3 3 21 15.1	18 52.7 —	+ 2.2"	-19.0	observ. mea
1783	23 Martii	9 38 28	3 3 21 53.8	18 53.7	- 2.7"	-20.8	observ. mea
1783	31 Decemb.	1 50 28	3 9 50 46.5	22 12.4	+ 0.4"	- 0.6	observ. mea
1785	3 Januar.	18 30 13	3 14 22 42.4	25 34.4	+ 5 "	- 2.3	observ. mea

Oppositio illa diei 26 Dec. 1782 a D. de la Lande determinata est. Longitudinem ibi consignatam habui pro vera; si vero apparens foret, adhuc aberratione & nutatione adfecta, differentia elementorum non esset, nisi $-0.4''$; oppositionem 21 Decemb. 1781 ex observationibus D. Mechain, reliquas vero annorum 1783 & 85 ex meis propriis conclusi. Haec summam, quod ex epistola Tua summe veneranda intellexerim, ad manus adhuc non esse ephemerides Berolinenses anni 1787; ubi haec elementa etiam recensentur.

Ut porro ad eclipses satellitis IV progrediar, emersionem illam die 9 Septembris anni huius observavi 9^h49'35" veri temp. verum hanc observationem non esse admodum bonae notae, ex ipsis eclipsium recensionibus patebit. (Calculus secundum tabulas cel. D. de la Lande daret tempus emersionis pro meridiano meo 10^h1'34". Ast duo sunt, quae in hoc calculo mihi emendanda videntur.

In primis reductio in quarto satellite addenda statuitur (Astronomiae tom. I pag. 196) si numerus A crescat descendendo in tab. CLIV. Praeceptum hoc mihi suspectum est de scriptionis errore; nam in primo & tertio quadrante argumenti latitudinis reductionem esse subtrahendam & ratio suadet, & ipse-

⁸ Erschienen in: „Astronomisches Jahrbuch für das Jahr 1786“, Berlin, S. 250.

⁹ s. Anm. Nr. 6 zu diesem Brief.

¹⁰ A: australis, B: borealis; südliche und nördliche Breite.

met docet auctor celeberrimus Tom. II. art. 2911. Quodsi vero reductio $1'41''$ subtrahitur, quæ in superiore calculo addita fuerat, tempus emersionis secundum tabulas fiet $9^h8'12''$; a quo observatio mea differt — $8'37''$.

Denique calculus iste involvit dimidiam durationem $55'48''$, quam e tabulis deduxi, ne secundis quidem differentiis neglectis; posito nimirum numero A correcto 1756, cui respondet distantia a Nodo 49.2° . At si distantia a Nodo ex vero loco Jovis heliocentrico emendetur, multo minor evadet dimidia duratio. Nam anno 1760 locus Nodi $10^\circ 16' 39'$

variatio eius annua relata ad punctum
æquinocitii est $-4' 19''$; proin pro annis

prope 26 $-1 \ 52$

Hinc locus Nodi prope annum 1786 $10^\circ 14' 47'$

Die 9 Septembr. 1785 locus verus Jovis helioc $0 \ 7 \ 29$

Distantia Nodi $1^\circ 22' 42'' = 52.7^\circ$

Huic distantiae respondet dimidia duratio $36' 26''$

Ergo tempus emersionis esse debuisset $9^h38'50''$, minor nimirum $19'22''$ illa, quae supra obtenta est.

Ob eclipsin eiusdem satellitis in ephemeridibus omnibus predictam die 15 Novembris, observationi operam dedimus iam ante $10^h0'$, eamque continuavimus usque ad $10^h50'$; ego quidem tubo Dollondi; alter vero, qui mecum eiusmodi eclipses observare solet, tubo ordinario 10 ped. valde bono. Coelum erat sudum¹¹, & fasciae eleganter visae. Satelles IV ita continuo nobis erat conspicuus, ut ne quidem lumen eius aliquantum debilitatum certo adserere ausim¹²; unde ne partialem quidem notabilem eclipsin contigisse censeo. [Calculus quidem secundum tabulas D. de la Lande durationem dimidiam, ut minimum $4'22''$ daret^a, si ex argumento A correcto 1811 eam erueremus, cui in Tabulis respondet distantia a Nodo $55^\circ4'$; verum quum locus Nodi sit $10^\circ14'47'$, ut supra probatum.

Verus locus heliocentr. Jovis 15 Nov. 10^h $0 \ 13 \ 38$

Vera distantia a Nodi erit $1^\circ28' 51'' = 58.8^\circ$,
quae sane nullam admittit eclipsin IV^{vis} satellitis.]^b

¹¹ sudus: schön, klar, heiter („Cornucopiae“); fasciae: muß hier nach dem Zusammenhang „Rand“, „Umrandung“ bedeuten.

¹² adserere = asserere: behaupten; ausim: verb. def. ▷ audeo; ne ... ausim: ich unterstehe mich nicht (s. „Cornucopiae“).

a) Am Ende dieser Briefseite (der vierten) fügt Fixlmillner die Anmerkung hinzu: „quae in parenthesisibus exclusa sunt, omisa fuerunt in ipsis litteris ad cel. D. Hell, illud quidem, quod de reductione non addenda sed subtrahenda notatum est, recte hic scriptum est, ast quae de corrigendo loco nodi disseruntur, falsa laborant opinione, quum nodi motus directus sit, non retrogradus.

b) Hier endet die vor „Calculus quidem ...“ begonnene Klammer. Sie war ursprünglich erst am Ende der folgenden Zeilen geschlossen, dann aber durchgestrichen und hierher gesetzt worden.

Jam amplius de Tua confisus benevolentia Reverendissime Domine, pergo ad recensendas observationes meas ab ultima relatione mea factas.¹³

Jam ut prolixae recensionis meae des veniam, meque pretiosissimo favore Tuo dignari pergas oro, qui summa veneratione nunquam non ero

Reverendissimi clarissimi ac longe celeberrimi

Nominis Tui

Demississimus ac devinctissimus

cultor

P. Placidus Fixlmillner

O.S.B.

Cremifani die 26 Novembris, anno 1785.

15. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1785 Dezember 15, Wien

Hell drückt seine große Freude aus über Fixlmillners Brief vom 26. Nov. und dankt für die darin enthaltenen Beobachtungsergebnisse. Er wird sie in seine Ephemeriden für das Jahr 1787 aufnehmen: „ut Astronomi Galli, et alij exteri sciant, et inter Astronomos Germanos esse, qui Astronomiam egregie promovendam adlaborant.“ Er bittet auch um Zusendung weiterer Elemente des neuen Planeten, und zwar so bald als möglich, da er die Drucklegung der Ephemeriden für 1787 nicht weiter verzögern wolle. Hinsichtlich der Beobachtung des 4. Jupitermondes zeigten sich Ungenauigkeiten. Er habe sich daher an den Adjunkten der Sternwarte in Buda (pest), Bruna¹, gewandt und um Daten gebeten. Er glaube, daß nur ein kleiner Teil des 4. Mondes am 15. Nov. den Schatten des Jupiter gestreift habe. Er vermute, daß aufgrund unterschiedlicher Beobachtungen überhaupt die Elemente dieses Mondes korrigiert werden müßten. — Er geht dann auf die Benennung des neuen Planeten ein und verteidigt unter Angabe der Gründe seinen Vorschlag „URANIA“ im Gegensatz zum Vorschlag Bodes in Berlin, der „URANUS“ vorschlägt.² Von der Sternwarte in Eger erwarte er eine Nachricht, wer jetzt die Leitung überhabe.

Plurimum Reverende, ac Celeberrime Domine!

Maximo me gaudio recrearunt eruditissimae litterae Tuae Vir celeberr. die 26. Nov. ad me exaratae; est itaque, quod Tibi summas agam gratias pro amplissimis calculis, et observationibus accuratissimis mihi benevole transmissis, faciam, ut labores isti Tui eximij universo orbi Astronomico per Ephemerides meas Anni 1787 proxime communicentur.

¹³ Es folgen vier Seiten mit Beobachtungsmaterial. Da es in den Ephemeriden für das Jahr 1787 im Appendix pg. 41 zu finden ist, erübrigt sich hier eine Wiederholung. Der Abschluß des Briefes ist aber wiedergegeben.

Zu Brief 15. Dezember 1785

¹ Franz Xaver Bruna (Agram 1745 — Buda[pest] 1817), S. J. Adjunkt der Sternwarte in Buda (pest).

² Es hat sich aber der Vorschlag Bodes durchgesetzt.

Pro oblato amico officio describendarum Tabularum novi Planetæ in Ephemeridibus Berolinensibus ad An. 1787 insertarum³, gratias Tibi ago maximas, nam has ab amico Viennensi mihi communicatas, jam descriptas possideo, sed est, quod Te maximopere oratum volui, si Tibi ita visum fuerit, scilicet: ut Tuas mecum communes facere ne dedigneris, quas Tumetipse e Tuis Elementis magno sane, et diuturno labore supputasti; has etenim et per meas Ephemerides promulgandas, et loca Planetæ astronomica ex his supputata Ephemeridibus meis inserenda cupio, ut scilicet Astronomi Galli, et alij exteri sciant, et inter Astronomos Germanos esse, qui Astronomiam egregie promovendam adlaborant; si itaque Tabulas has mecum amice communicandas velis, fac ut quantocyus his me beare digneris ne impressionem Ephemeridum anni 1787 diu differre cogar, quæ quoad reliqua pro typo jam paratæ sunt.

Doleo, inter egregias Tuas observationes Satellitum Jovis, me 4th Satel. Immersionem diei 9 Sept. non reperisse, Tibi aequè, ac mihi per coelum nubilum ereptam; Emersio ejus calculum ipsis 16, vel 18 minutis certe praevenit: avidus sciendi, num et Immersio totidem minutis calculum praeveniret, Budam ad Adjunctum pie defuncti P. Weihs Dominum Bruna scripsi, ut hanc Immersionem, si eam observasset, mecum communicaret; hæc ad me transmissa binis duntaxat minutis a calculo differt; quare cum calculos repetierim, nec errorem calculi detexerim, si observationi Budensi fidendum, penitus ignoro, qui fieri possit, ut Immersio cum calculo congruat, Emersione adeo enormiter aberrante; dubius adhucdum haereo, num observationi budensi mihi fidendum sit.

In observatione 4th Satel. diei 15. Nov. id solum observavi lumen Satellitis per minuta circiter 12, aliquantulum imminutum fuisse, ita, ut censeam vix quartam Satel. Diametri partem umbram jovialem rasisse; hæc luminis imminutio etiam Budæ observata fuit, fuit ergo hæc Eclipsis partialis, quæ indicat correctionem aut in latitudine, aut in Inclinatione orbitæ Satellitis, aut in loco nodi Satellitis, vel potius in singulis faciendam esse Elementis, de qua re alias. Scribis Tibi, et socio Tuo nullam visam fuisse imminutionem luminis coelo serenissimo, fortassis Visa a nobis hæc exigua imminutio coelo nostro minus sereno adscribenda est.

Ut redeam ad novum Planetam, hujus calculos e Tuis Tabulis supputatos in Ephem. meis pagina cujusvis mensis, locis Planetarum assignata, primo loco, ad Exemplum Berolinensium/referam: Nomen ei imponam *Urania*, quæ una est ex novem Musis Praeses Astronomiæ; signum hieroglyphicum erit: stella circulo imminens, quod indicat Planetam hunc fuisse e numero fixarum Cata-

³ Diese Ephemeriden („Astronomisches Jahrbuch für das Jahr 1787“ S. 202) veröffentlichten Fixlmillers Uranus-Beobachtungen aus den Jahren 1783 und 1784 sowie auf S. 247 seine „Untersuchungen der Elemente der wahren Laufbahn des neuen Planeten“. Diese Arbeit hat P. Placidus an Johann Bernoulli, den königlichen Astronomen in Berlin gesandt, mit der Bitte sie an Bode weiterzuleiten.

logi Flamsteedij, et Mayeri in numerum Planetarum evectum:⁴ Signum Dⁿⁱ Bode mihi non placet, nec scio significationem: et cum chemici sua metalla signis Astronomicis expriment, erit fortasse ut hoc meum signum chemici quoque adoptent pro novo suo metallo hoc quoque nostro seculo primum detecto, quod Platinam appellant, idque congruenter, namque et novus Planeta est, et novum metallum eodem seculo detectum.

Agriâ praestolor litteras, quibus certior reddar, num Rss^{mus} D. Madarassy suam iterum occupatus sit speculam: audio enim ejus loco in Rectorem futuri Seminarij Clericorum Pestini, alium esse denominatum, Canonicum quemdam Zagrabiensem.

Caeterum dum iteratas pro transmissis mihi Tuis pretiosissimis litteris ago gratias, me, qui amicum praestolor responsum, Tuae benevolentiae per quam enixe comendo.

Viennae 15 Decemb. 1785.

Obsequentissimus, et Tui
Nominis Studiosissimus
Maximilianus Hell.

VI. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL. 1785 Dezember 22

Fixlmillner bestätigt den Empfang von Hells Brief und weist bescheiden die anerkennenden Worte Hells zurück. Er habe sich sofort dariübergemacht, die Tabellen säuberlich zu schreiben. Er sendet sie nun, genauestens gesammelt und überprüft. Schon im voraus dankt er dafür, daß Hell sie in seine Ephemeriden aufnehmen werde. Erklärend gibt er an, daß über die Richtigkeit der Deklinationsangaben des Planeten kein Zweifel bestehen könne, da sie aus der Zenitdistanz, die im II. Vol. der Historia caelestis Britannica angegeben ist, feststeht. Nach Kenntnis der Länge von Greenwich und der Refraktion sei das eine einfache Berechnung gewesen. Größere Genauigkeit mußte für die Rektaszension angewendet werden. Der Planet mußte mit den Sternen Alpha Arietis und Eta Tauri verglichen werden, die damals von Flamsteed zur Positionsbestimmung herangezogen wurden. Um diese Rektaszensionen auf den 23. Dezember 1690¹ zu reduzieren, vertraut er nicht auf den Englischen Katalog, da dort die Aberration und Nutation vernachlässigt seien, sondern nahm neuere Kataloge zu Hilfe. Der Brief schließt mit einem Hinweis auf all die Schwierigkeiten, die Fixlmillner bei der Berechnung der Flamsteedschen Beobachtung zu bewältigen hatte.

⁴ Hier erklärt Hell die Bedeutung des von ihm vorgeschlagenen Zeichens für den neuen Planeten: ein Stern über einem Kreis thronend, wodurch angezeigt wird, daß der im Flamsteedschen Katalog als Fixstern bezeichnete, durch Mayer zu einem Planeten erhoben wurde. Bodes Vorschlag gefällt Hell nicht, er wisse auch nicht, was Bode mit seinem Zeichen auszusagen beabsichtige. Um seinen Vorschlag zu untermauern weist Hell auch auf die Chemiker hin, die ihren Metallen astronomische Zeichen gäben und so vielleicht auch für das in diesem Jahrhundert entdeckte Platin, Hells Zeichen geben würden; es würden so ein Metall und ein Planet, beide im selben Jahrhundert entdeckt, das gleiche Zeichen tragen.

Zu Brief 22. Dezember 1785

¹ Das Datum der Flamsteedschen Beobachtung von „34 Tauri“.

Reverend.² Domine!^{1+a}

Perlatae sunt ad me nudius tertius litterae Tuae, plenae benevolentia & humanitate, meis meritis longe superiore; quumque ad omnem nutum Tuum promptissima sunt obsequia mea, sine mora me accinxi, ut tabulas meas cautissima diligentia describerem, quas nunc accurate collatas et revisas Tibi Reverendissime ac clarissime Domine offero, pro singulari hoc novo favore Tuo iam praevis summe devinctus, quod iis in Tuis Ephemeridibus es locum concessurus.

Patere Reverendissime Domine, ut quasdam ambiguitates, quae circa meam disquisitionem Flamstedianae observationis oriri possent, brevi operationis meae expositione tollam.

In declinationem quidem planetae ex observatione Flamstediaana determinatam vix dubium cadere poterit, quum in volumine II. Historiae caelestis Britannicae referatur eius a vertice distantia observata, & ab erroribus instrumenti purgata. Quare alia mihi re opus non erat, praeterquam latitudine observatorii Grenovicensis, & refractione, quam quidem e tabula refractionum Bradley sumere malui, sed nempe mediam dumtaxat ob incognitum Statum barometri et thermometri.

Ast accuratorem operam poscebat determinatio ascensionis rectae. Haec nimirum concludenda erat e comparatione planetae cum³ Alpha Arietis et Eta Tauri eadem die a Flamstedio observatis. Ut proin harum fixarum ascensiones ad diem 23 Decembris 1790^b reducerem, nolui fidere catalogo Britannico, praecipue ob neglectam aberrationem & nutationem; sed e novioribus catalogis excerptas iudicavi, in quibus positiones medias sequentes inveni.

Alpha Arietis bradley initio anni 1760

	Asc.R.med.	0° 28' 25" 28"	D. B.	22° 18' 59"
De la Caille reduct. ad 1760	0 28 25 29,2		22 19 3,2	
Mayer reduct. ad an. 1760	0 28 25 23,9		22 19 1,4 ^c	
Medium arithmet.	0 28 25 27		22 19 1,2	

² Der Brief ist der erste von dreien, die Hell in seine Ephemeriden des Jahres 1787 aufgenommen hat. Dieser findet sich im Appendix pg. 101. Der hier wiedergegebene Text ist den Ephemeriden entnommen. Sein Konzept wird im Archiv der Sternwarte Kremsmünster aufbewahrt. Stellen, die eine bedeutende Abweichung vom Konzept aufweisen, werden angeführt. Der letzte Absatz mit dem Schluß des Briefes steht nicht in den Ephemeriden, er ist direkt dem Konzept entnommen (siehe oben lit. I).

³ Aus drucktechnischen Gründen sind die im Original enthaltenen griechischen Buchstaben der Sterne sowie die Zeichen für den Tierkreis ausgeschrieben wiedergegeben. Ebenso in den analogen Fällen der folgenden Briefe.

a) mit diesem + -Zeichen weist Hell auf seine Bemerkung am Ende des Briefes hin.

b) i. K. 1690; es handelt sich hier um einen offensichtlichen Druckfehler in den Ephemeriden.

c) i. K. 1,3

Eta Tauri Bradley initio anni 1760

	Asc.R.med. ^d	53° 18' 58,5"	D. B.	23° 20' 38"
De la Caille		53 18 51,7		23 20 39,6
Mayer		53 18 53,8		23 20 39,7
Medium arithm.		53 18 54,7		23 20 39,1

Quia vero praecessiones in ascensionem intervallo 69 annorum uniformes^e non sunt, ex ascensionibus mediis & declinationibus, nec non obliquitate mediae eclipticae supputavi longitudes medias & latitudes ad annum ineuntem 1760, inveni demum.

Longitud. med.

Alpha Arietis	34° 18' 28.4"	Lat. Bor.	9° 57' 30.2"
Eta Tauri	56 38 34.3		4 1 35.9

Praeessionem mediam^f 100 annorum id est 36500 dierum primum sumsi 1° 23' 54"; haec pro diebus 25210 id est, pro intervallo temporis a 23 Dec. 1690 ad 1 Januarii 1760 dat 57° 56.9"; itaque longitudes mediae die^g 23 Dec. 1690 erant Alpha Arietis 33° 20' 31.5"; Eta Tauri 55° 40' 37.4". Hinc adsumta obliquitate media huic diei congruente reperi

Asc. med. Alpha Arietis	27° 27' 46"	Eta Tauri	52° 17' 46.2"
aberr.	+9.1"	aberr.	+15.6"
nutat.	+2.3"	nutat.	+ 3.6"

Asc. R. appar.	27° 27' 57.4"	Asc. app.	52° 18' 6.4"
Planeta	+28 21 38.2	Planeta	+ 3 31 2.7

Asc. R. Plan.	55° 49' 35.6	Asc. R. Pl.	55° 49' 9.1"
---------------	--------------	-------------	--------------

Ideo per medium arithmeticum Ascensio recta Planetae est 55° 49' 22". Ex hac ascensione ac declinatione planetae 19° 35' 28.3" habetur longitudo eius apparens^h 1° 28' 2' 46.2", ac demum vera 1° 28' 2' 29.3"; hinc tabularum mearum differentia est +1.2": a primo quidem meo calculo differunt mox relatae ascensiones fixarum aliquotⁱ secundis, sed ita denuo, ut errores se mutuo compensent, eademque prodeat ascensio planetae.

Verum si praeessionem saecularem, id est, 36500 dierum pono 1° 23' 49.3" ut additis 24 diebus intercalaribus fiat 1° 23' 52.6" quemadmodum hanc in tabulis adsumsi, ascensio recta planetae evadet 55° 49' 25", quae dabit longitudinem veram eiusdem 58° 2' 31.9"; & tum differentia tabularum mearum erit -1.4".

d) i. K.

1° 23° 18' 58.5"

1° 23° 18' 51.7"

1° 23° 18' 53.8"

1° 23° 18' 54.7"

e) i. K. aequabiles

f) i. K. nach mediam „fixarum“ eingefügt.

g) i. K. statt die „dicta“.

h) i. K. 58° 2' 46.2" ac demum vera 58° 2' 29.3".

i) i. K. statt aliquot: „paucis“.

Quoad latitudinem planetae inveniendam crucem mihi figebat obliquitas eclipticae apparens, quae responderet diei observationis factae.

Illa, quam statuit Flamsteedius $23^{\circ}29'0''$, vel omnino $23^{\circ}29'5''$, mihi nimia videbatur; immo nec satis caute ex observationibus deducta; malui igitur adsumere eam, quam novissime pro fine anni 1690 statuit D. de la Lande tom. IV. Astronomiae pag. 763; nimirum $23^{\circ}28'46.1''$: unde planetae latitudo A.^j invenitur $10'16.5''$ maior $20''$ quam per meas tabulas^k. Per tabulas D. de la Caille obliquitas ad datam diem reducta foret $23^{\circ}28'53.5''$; & inde latitudo planetae $10'22.7''$: denique per obliquitatem D. Tobias Mayer $23^{\circ}28'55''$ latitudo fieret $10'24''$. Si satius visum fuerit ex his omnibus adoptare arithmetice mediam, erit illa $10'21''$, & mearum tabularum differentia $-25''$. — Haec sunt, quae Tibi vir longe celeberrime de difficultatibus meis in determinanda observatione Flamstediana referenda existimavi^l.

+ Litteras has, cum calculis his subjectis omittendas quidem censuit vir celeberrimus, quibus calculos in subsequis die 22 Jan 1786 datos accuratiores mecum communes voluit, attamen has quoque censebam hic inserendas, ut Astronomi nossent, quam taediosos, & repetitos labores exhausserit vir infessus, & accurationis studiosissimus.

16. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1785 Dezember 31, Wien

Hell dankt für die erhaltenen Uranus-Tabellen und ergeht sich in großem Lob darüber. Er bewundere die langdauernden, beschwerlichen und mit größter Genauigkeit ausgeführten Berechnungen. Vor allem ist es die genaue Nachforschung, den Flamsteedschen Stern und den neuen Planeten in Einklang zu bringen, für die die Astronomen dankbar sein müssen und wie sehr sie die Tabellen schätzen müssen. Sein Adjunkt, P. Triesneker, wird auf Fixlmillers Arbeit aufbauend, die Positionen des Uranus für die Ephemeriden 1787 berechnen. Eine Frage hat Hell noch zu stellen: er möchte wissen ob die Epochen der Tabellen Fixlmillers auf den Meridian von Kremsmünster oder den von Paris bezogen sind. Er schließt seinen Brief mit den besten Wünschen für ein glückliches Neues Jahr. In einem P. S. bittet er noch um Bekanntgabe, welche Sonnentafeln zur Berechnung der Oppositionen und anderer Stellungen des Uranus benützt wurden.

j) der Buchstabe „A“ fehlt i. K.

k) im Konzept fehlt: „maior $20''$ quam per meas tabulas.“

l) im Konzept folgt noch: Quod satellitis IV observationem die 15 Decembris hic habitam concernit, non diffiteor & mihi et socio meo interdum paullo debilius lumen istius visum esse, non tamen iisdem temporis momentis, ast mox iterum lucidior apparebat; has vero perbreves luminis vicissitudines debilitati oculorum adscribebamus, quippe qui continua & diuturna intensione valde defatigati fuerant. Parce Reverendissime Domine tam prolixae recensio- nis meae, qua denuo Tua abusus sum patientia; denique pro singulari benevolentia & gratia Tua, quam tenuibus laboribus meis impendis iterum iterumque gratias ago, id unum enixissime rogans, ut eadem me porro fovere non desinas, qui summa veneratione sum Reverendissimi clarissimi ac longe celeberrime Nominis Tui

Demississimus ac devinctissimus Cultor

Admodum Reverende, Doctissime, ac celeberrime Domine!

Redditae mihi sunt perhumanae Tuae litterae die 22 Decemb. ad me datae una cum pretiosis Tuis Tabulis manuscriptis novi Planetæ Uraniae, maximas itaque Tibi, et ego ago gratias, et caeteri Astronomi habebunt summas pro fructu hoc eximio laborum Tuorum sane maximorum, et accuratissimorum, quos pro Elementis hujus Planetæ multum precisoribus, quam sint Dⁿⁱ de Place¹, suscepisti, et feliciter determinasti. Non sine admiratione legi diuturnos Tuos, molestos, et scrupulosos labores, quos mecum communicare dignatus es, praesertim in disquisitione fixae Flamsteedianae cum novo Planeta conciliandae quos, si indulges, cum Astronomis in Ephem. meis communes faciam, ut intelligant, quantas Tibi debeant gratias, quantique pretii aestimare debeant Tabulas Tuas ex his Elementis scrupulose inventis, supputatas; addam etiam non nulla, quae a Te D^{no} Bode communicata legi in Ephem. Berol. ad An. 1787 et 788.²

Adjunctus meus P. Triesneker illico ab acceptis Tuis Tabulis a me eidem traditis labori se se accinxit Loca Uraniae pro Eph. nostris anni 1787 supputandi.

Unum est, quod a Te certior fieri rogem, scilicet, an Epochae Tuarum Tabularum ad meridianum Cremifanensem, ut opinor, an vero ad Parisinum fixa sint?

Superest, ut cum votis felicissimi decursus novi hujus Anni, me Tuae benevolentiae, quam enixe porro comendem. Vale Vir celeberrime!
Viennae 31 Decemb. 1785.

Tui Nominis Studiosissimus
Maximilianus Hell.

P. S. Rogo una benevole mihi significare digneris, quibusnam Tabulis solaribus in Tuis calculis oppositionum, et aliorum locorum observatorum Uraniae usus fueris.

¹ In einer Anmerkung zu der in diesem Brief erwähnten Arbeit Triesnekers hebt Hell bereits die überragende Leistung Fixlmillners hervor, . cuius Tabulas Uraniae (quae ceteras usque productas aliorum Astronomorum accuratione superant). . ." (Ephemeriden 1787, Appendix I, pg. 81, nota). Er wiederholt diese Anerkennung in diesem Brief.

² Berliner Astronomisches Jahrbuch 1787, S. 249. Bode in einer Anmerkung: „Ich habe selbst nach den obigen Elementen des Herrn Fixlmillner, die Flamsteedsche, Mayersche und einiger der neueren Beobachtungen berechnet und mit Vergnügen, bis auf wenige Sekunden Unterschied, eben die genaue Übereinstimmung gefunden.“
siehe auch: Berliner Astronomisches Jahrbuch 1788, S. 197.