

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 Bistumsmatrikeln 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 Urfehdebrieft (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. Rumpler)	305
Die Bayern und ihre Nachbarn, 1. und 2. Teil (K. Rumpler)	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. Rumpler)	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 Schlägl (1630—1800) (K. Rumpler)	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

22. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1789 Februar 4, Wien

Hell entschuldigt sich wegen der — von ihm selbst nicht gewollten — verspäteten Übersendung der Ephemeriden.¹ Die Schuld trägt der Buchdrucker, der den Band erst Mitte Jänner fertiggestellt hat. Er fügt mehrere Separatdrucke der „Elegia Epidictica“², die in diesen Ephemeriden erscheint, zur Verteilung an Fixlmillers Freunde bei. Zwei Probleme werden darin behandelt: erstens: Adam ist der erste Mensch und auch der erste und größte Astronom und zweitens: Moses ist nicht der Verfasser jenes Teiles der „Genesis“, das die Geschichte von Adam bis Abraham enthält, sondern nur der „Copiator“ und „Editor“. Abraham habe das Manuskript unter größter Geheimhaltung bei den Priestern Ägyptens hinterlegt. Dadurch werde die Wahrheit dieses heiligen Buches und die nicht unterbrochene schriftliche Tradition bewiesen. Hell ergeht sich dann in langen Ausführungen und Erklärungen dieser beiden Argumente der Elegie. Er schließt den Brief mit der Bemerkung, daß der verfllossene harte Winter seiner Gesundheit nicht sehr zuträglich war, er sich aber jetzt wieder besser fühlt.

Admodum Reverende, ac clarissime Domine!

Veniam dabis, quod serius, ac optaverim has Tibi offeram Ephemerides, morae hujus diuturnioris causa erat Typographus, qui hasce circa medium Januarii typo primum absolvit. Addidi exemplaria Elegiae Epidicticae, quae Ephemeridibus inserta est, seorsim impressa, inter Amicos Tuos distribuenda; pertractantur in hac Elegia Argumenta duo nova. Primum: quo demonstratur, Adamum primum Hominem necessario fuisse etiam primum et maximum Astronomum. Alterum: Mosem non esse compositorem, seu Authorem partis illius Libri Geneseos, quae Historiam ab Adamo ad Abrahamum usque complectitur, sed solum Copiatorem et Editorem manuscripti illius, quod Abrahamus apud sacerdotes Aegyptios summo sub secreto deposuit, quo argumento, et Veritas Sacri hujus Libri, et traditio scriptura non interrupta demonstratur, et quo argumento omnia impiorum Philosophorum argumenta contra hunc Librum producta, false supponentia: Mosem esse Compositorem et Authorem, uno veluti ictu profligantur ad ridicula, atque futilia redduntur; omnes enim hi Philosophi contra Mosem ex hoc falso supposito insurgunt, eumque fabulatorem faciunt, cum tamen ipse non sit Author, sed tantum Editor libri illius^a manuscripti apud Sacerdotes Aegyptios ab Abrahamo depositi. Authoris quoque libri impij, Horus dicti stultitiam et insaniam manifestam facio, asserentis: Annos, quos vixerunt primi Patriarchae, esse tantum totidem Menses lunares, non autem annos solares. Haec omnia non excedunt Astronomiae studium, quod profiteor, sed maxime conjuncta sunt cum Astronomia: Astronomia enim cum Religione revelata adeo conjunctae sunt sorores, ut una

¹ Für das Jahr 1789 (Anm. d. Herausg.).

² s. Briefe Nr. 19 und 20 sowie Ephemeride 1789, Appendix S. 332.

a) im Brief ist „hieroglyphic“ eingefügt. Der letzte Buchstabe unleserlich.

ab altera separari nequeat, quemadmodum clarum est in primis Patriarchis ab Adamo per Sethum descendantibus, apud quos solos Astronomia cum Religione revelata per constantem traditionem propagata est; Successores contra impij Cain, ut a Religione revelata discesserunt, ita quoque Astronomiae rudes, et ignorantes evaserunt.

Precor Tibi Vir cel. valetudinem optimam, et Vires ad Studia Astronomiae necessarias, meae valetudini annus elapsus, et dura haec hyems admodum adversa erat, at nunc Deo sint gratiae, aliquantum melius habeo. Comendo me veteri affectui amico.

Servus in X^{to} humillimus
Maximilianus Hell.

Viennae 4 Febr. 1789.

XIV. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL.

1789 August 13

Von diesem Brief ist weder die Reinschrift noch ein Konzept in unserem Archiv erhalten. Er ist aber in den Wiener Ephemeriden 1790 S. 389 von Hell veröffentlicht worden. Fixlmillner führt zuerst seine Marsbeobachtungen zu Beginn des Jahres 1788, dann die Jupiteropposition im Jänner 1789, die Beobachtungen Merkurs 1788 und schließlich die Verfinsterungen der Jupitertrabanten 1788 an. Hernach behandelt er — im Zusammenhang mit einem Merkurdurchgang vor der Sonne — seine Theorie der Aberration des Lichtes. Nach seiner Ansicht ist sie auf die Bewegung des Planeten, nicht auf die der Erde, zurückzuführen. In den folgenden Briefen, den einen an Hell, den anderen an Hells Adjunkten Triesneker, verteidigt er weiterhin seine Theorie.

Epistola I Cel. R. D. Fixlmillner ad P. Hell Cremifano
die 13 Aug. 1789 data.

Reverendissime, Clarissime, ac longe celeberrime
Domine Domine etc.

Insolita coeli inconstantia multos sane conatus meos astronomicos hoc anno frustravit, praecipue, quoad observationes Uraniae, cujus oppositionem cum sole determinatam habere optassem. Paucis illis, quas cum venia Tua referam, liceat praemittere observationes Martis prope initium anni superioris factas, & cum tabulis novissimis Admodum Rev. ac cel. Dⁿⁱ Triesnecker comparatas. Primis quidem diebus mensis Januarii coelum conatibus meis non patuit usque ad diem 9^{nam}, qua demum coepi comparare planetam cum „Psi Cancrī“, sed successu peiore, quam ob rem hac observatione reiecta, reliquas solum recensebo.

T. M.	Long. geoc. vera Martis		Lat. geoc. vera B.	Tabulae D. Triesneker ^a	
				in long.	in lat.
1788 die 10 Jan. 11 ^h 51' 24.7"	3 ^s 16°	3' 41.9"	4° 6' 17.2"	—19.8"	—9.4"
11 Jan. 11 45 44	3 15	39 53.0	4 6 41.8	— 0.4	+5.5
18 Jan. 11 6 52.7	3 13	6 16.8	4 7 57.4	— 2.1	—6.0
correctio media tabular.				+ 7.4"	+3.5"

Ex his observationibus sequitur, oppositionem contigisse die 7 Januarii 8^h 42' 53" med. temp. seu 8^h 36' veri temp. & longitudinem heliocentricam fuisse 3^s 17° 18' 10.1"; latitudinem geocentricam B in oppositione 4° 3' 41.8"; latit.helioc. 1° 35' 35.9". Hinc differunt tabulae cel. D. Triesnecker^a in long.hel. —2.8", in lat.hel. —1.3". Die 10. Jan. planetae comparatus fuit cum „c Geminorum"; reliquis vero duobus diebus cum „Phi Tauri".

Oppositio Jovis Januario 1789.

T. M.	Long. geoc. vera	Lat. geoc. vera B.	Tab. De la Lande		Tab. Halleii	
			in long.	in lat.	in long.	in lat.
12 ^h 34' 39"	3 ^s 25° 30' 33"	0° 26' 49"	+9' 11"	—44"	+9' 13"	—33"
Die 18 Januar.						
11 ^h 49' 43"	3 ^s 24° 10' 27"	0° 28' 9"	+9' 5"	—44"	+9' 8"	—32"
Correct. med. Tab.			—9' 8"	+44"	—9' 10"	+33"

Hinc conclusi tempus medium oppositionis 13 Januar. 22^h 43' 25" seu empf: ver: 22^h 33' 38", longit. heliocentricam 3^s 24° 47' 1"; latit.geoc. in opos.B. 27' 43"; lat.hel. 22' 24". Tabulae cel. d. De la Lande in long.helioc. habent: +7' 25"; in lat.hel —35", tab. cel.D.Halleii in long.hel +7' 27"; in lat.hel. —26.5". Comparatio planetae constanter facta fuit cum 1 & 2 Tauri.

Desiderassem similes meas observationes Jovis & Saturni conferre etiam cum tabulis emendatis a cel. D. De la Place; verum tanta fuit oscitantia librarii mei in ephemeridibus Parisinis ad hunc annum mihi comparandis, ut interim omnia exemplaria distracta fuerint. Mallem profecto iacturam hanc duplo pretio redimere.

Observationes Mercurii.

Comparatae cum tab. cel. D. Triesnecker, tam secundum Elementa Mayeri, quam cum elementis ipsius auctoris.

a) Der Name des Adjunkten Hells ist nicht einheitlich geschrieben: Triesneker oder Triesnecker.

Anno 1788.

T. M.	Long. geoc. vera			lat. geoc. vera		Tab. De la Lande		Tab. Halleii	
						in long.	in lat.	in long.	in lat.
21 Aug. 16 ^h 28' 48"	4 ^s 11°	20'	31"	0°	14' 32"	A. +11"	+ 6"	+ 6"	- 7"
24 Aug. 16 33 1	4 15	8 26	0	27 26	B. +19	-27	+16	-25	
29 Aug. 16 59 37	4 23	9 10	1	17 55	B. +32	-11	+27	-10	

Anno 1789.

18 Junii 8 ^h 46' 8"	3 ^s 22°	48'	12"	0°	32' 18"	B. +35	-24	+16	-25
23 Junii 8 27 25	3 26	29 42	0	30 3	A. +73	+51	+39	+51	
24 Junii 8 25 36	3 27	2 56	0	45 3	A. +65	-15	+17	- 8	

Observatio penultima dubia.

Eclipses Satellitum Jovis.
tubo Dollondi 10 ped. observatae,

Anno 1788.

T. V.

9 Septemb. 14 ^h 28' 42"	Immersio III. fasciae mediocriter.
5 Octobr. 13 51 58	Emersio III. fasciae bene visae.
3 Novem. 16 51 42	Immersio I. fasciae bene; observatio tamen difficilis ob altitudinem Jovis.
8 Novem. 13 40 50.5	Immersio II. fasciae bene.
8 Novem. 15 3 27.5	Immersio IV. fasciae continuo bene visae
8 Novem. 18 47 2	Emersio IV. continuo bene visae
2 ^b Novem. 13 12 55.5	Immersio ^c fasciae admodum bene
7 Decem. 15 42 5	Immersio II. fasciae mediocriter, observatio ab alio ¹ facta.

Anno 1789.

3 Aprilis 9 ^h 49' 24.7"	Emersio II. fasciae mediocriter caeteroquin bona ob- servatio.
17 Aprilis 9 6 35.5	Emersio I. fasciae bene visae. Observatio elegans.

Cum denuo visibilem Mercurii transitum ante discum solis calculi astrono-
mici praesagiant, patere Reverendissime ac Clarissime Domine, ut meas his

b) In seinen handschriftlichen Aufzeichnungen hat Fixlmillner diese Beobachtung unter dem 12. November. Es handelt sich in den Ephemeriden um einen Druckfehler. („P. Placidi Fixlmillner, Observationes cum resultatis, Jupiter, S. 44")

c) In den Ephemeriden fehlt die Angabe, um welchen der Jupitertrabanten es sich handelt. In den oben zitierten handschriftlichen Aufzeichnungen findet sich: „Immersio I".

¹ Diese Beobachtung wurde nach Fixlmillners Notiz in seinen „Observationes cum resultatis", S. 44, Anmerkung, von Johannes Illinger gemacht, dem Mechaniker der Sternwarte und zeitweisen Gehilfen Fixlmillners bei den Beobachtungen.

considerationes circa aberrationem in similibus Veneris & Mercurii in sole apparitionibus adhibendam, negligendamve subiiciam; quae difficultas, ut video, astronomorum peritissimos quosdam in diversa distraxit sententias. Ut vero rite me explicem, hoc pono Schema transitus planetae ante discum solis. Vide Figuram I.

Sit S verus locus Solis (Fig. I.) p, r, q orbita planetae. T, v pars orbitae telluris; p, locus planetae eo momento, quo contactus primus externus sit secundum rectam I, p, v. Certum est, e loco solis vero (non ex apparenti) emanare flumen radiorum, ac consequenter & radium I, v e vero puncto limbi solaris I profluere. Dum iam planeta progreditur ad punctum p, obuius fit radio I, v, huncque eo momento secat in p adeo, ut I, p, a recto subdixu impediatur, et nulla ejus pars usque in v pertingere queat. Itaque propagatio successiva portionis I, p, moram iniicere nequit, ob quam serius e puncto v contactus observetur.

Secus est de portione radii p, v; cum enim huius extrema pars p successive usque in v perveniat; tempore successivae huius propagationis contactus in v videri nequit; nam durante huius radii p, v, defluxione, punctum I, continuo lucidum exhibetur. At, ut punctum radii p usque in v pervenerit, observator in v constitutus animadvertet punctum obscurum I in Sole; cum nulla iam pars radii succedere possit. Ut vero observator (quem in centro telluris esse fingo) pertingat ad punctum v, eo momento, quo extremitas radii p, illuc pervenit, necesse est, tellurem extitisse in T eo instanti, quo planeta radium I, v in puncto p secuerat; ita nempe, ut arcus T, v sit motus terrae proportionalis tempori p, v. Porro eo temporis intervallo, quo tellus conficit motum T, v, planeta motu suo, heliocentrico progredietur usque in q. Enim vero si modo concipiatur arcus p, r, q, reductus ad planum eclipticae, $ST : Tv = Sp : pr$; itaque p, r, exprimit motum telluris, & $pq - pr = rq$ erit motus compositus telluris, & planetae heliocentricus. Hic si convertatur in motum relativum geocentricum & hinc auferatur motus solis = T, v, habebitur motus proprius planetae geocentricus, proportionalis tempori, quod insumsit propagatio radii p, v, h. e. habebitur aberratio planetae propria. E quibus omnibus tandem consequitur, observationem contactus adfectam esse aberratione planetae propria.

Contra cum lumini e puncto I obex ponatur in p, eo ipso momento, quo planeta interponitur inter limbum Solis I & punctum orbitae telluris v; aberratio solis, quae huius locum magis occidentalem apparere facit, ad retardandam observationem contactus nihil conferre potest; subtracto enim radio lucido, punctum obscurum in sole appareat, necesse est, tametsi illusio optica ejus locum versus occidentem removeat. Illud tamen hinc infero, aliam adhuc illusionem nasci, quoad locum planetae apparentem. Quia enim radium solis nobis subtrahit, cuius locus apparens magis occidentalis est, planetae quoque nigra species eadem quantitate magis occidentalis apparebit. Ita vero locus apparens planetae particeps erit aberrationis solaris, & distantiae centorum^d observatae tales erunt stante aberratione solari, quales essent, si nulla in sole

d) Druckfehler in d. Ephem.; richtig: centrorum

daretur aberratio. Suapte denique patet, ea quae adhuc de primo contactu dicta fuerunt, ad alios quoslibet situs planetae in sole visi applicanda esse. De nutatione, cum in sole ac planeta ad sensum eadem sit, superfluum censeo moveri quaestionem.

Ex his porro sequentia corollaria mihi videntur deducenda. I^{mo} in supputando transitu ejusmodi planetae ante discum solis, relato ad centrum telluris sumendum esse locum solis verum, hoc est, sine nutatione, & pro aberratione additis 20''; locum vero planetae sola aberratione eidem propria auctum; idque ipsum faciendum in calculo transitus ad certum punctum Superficie telluris; praeterquam, quod hic insuper effectus parallaxium attendendus sit.

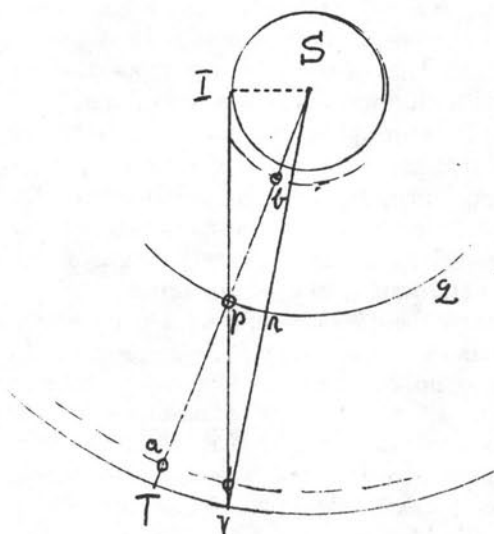
II^{do}. Differentias longitudinis & latitudinis observatas solum corrigendas esse a parallaxibus & aberratione planetae propria, sicque correctas esse veras differentias a loco solis vero quia aberratio solis has differentias non adficit. Differentiae refractionum in meis observationibus rationem nullam habui; effectu enim destituitur quando differentiae altitudinum & azimuthorum e transitu siderum per fila decussata determinantur. Secus est cum distantias micro-metro filari, aut objectivo metimur.²

Parce jam Reverendissime ac Clarissime Domine, si mentem meam prolixius, quam par est, exponendo attentionem Tuam fatigaverim; plurimum enim

interesse videtur, dubium hoc tolli. Nam dum in similibus casibus erratur in applicatione, vel neglectu aberrationis, gravior error redundabit in tempus verae conjunctionis & locum heliocentricum planetae; & vel ideo libentissime tuo, aliorumque peritorum judicio sistema hoc meum subiicio.*)

Fig. I Epistolae I cel. ac Adm.
R.D.

Fixlmillner ad P. Hell die
13 Aug. 1789 datae



² Seit Bradley in einem an Halley im Dezember 1728 adressierten „Account of a new discovered motion of the fixed stars“ gezeigt hat, daß diese scheinbare Bewegung der Fixsterne zwar von der jährlichen Bewegung der Erde abhängt, aber nicht die Parallaxe, sondern eine Aberration des Lichtes diese hervorruft, erhalten alle von Fixlmillner aufgeworfenen Fragen eine leichte Erklärung. Es gereicht unserem Astronomen aber gewiß zur Ehre, daß er auf selbständigen Wegen schon zu denselben Schlüssen gelangt ist und sogar an den Betrag der Aberration (20'') nahe herangekommen ist. James Bradley (Shireborn 1692 — Chalford 1762) war Pfarrer, Prof. astr. Oxford und Astronomer Royal. Q. L. V. Nr. 14, Bd. I, S. 33 u. 551.

*) Quid de hoc cel. Domini Fixlmillner discursu sentiam, inferius exponam. P. Hell.

XV. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL.

1789 SEPTEMBER 27

Auch von diesem Briefe ist weder ein Konzept noch eine Reinschrift erhalten. Er wurde von Hell in den Ephemeriden des Jahres 1790 veröffentlicht und ist mit 27. September 1789 datiert. Zuerst berichtet Fixlmillner über die Beobachtung der Saturn-Opposition im September dieses Jahres. Dann kehrt er wieder zu seiner Erklärung der Aberration des Lichtes beim Vorbeigang des Merkur vor der Sonnenscheibe zurück. Man kann erkennen, wie sehr ihn diese Frage beschäftigt, wie gründlich er sich mit ihr befaßt und wie hartnäckig er seine Auffassung verteidigt.

Epistola. II. Cel. R. D. Fixlmillner ad R. P. Hell. die 27. Sept. 1789 data.

Equidem nihil est, quod prioribus e penu mea novi addere possim, praeter oppositionem Saturni, quae hoc ipso mense contigit. Comparationem planetae quadrante murali institui primum cum fixa 17^{ma} Eridani die nimirum 3^{ta} Septemb. reliquis vero cum 96^{ta} Aquarii, positione media utriusque fixae desumpta e catalogo Bradleyi.

Culminationes Saturni

	T. M.	Long. geo. v.	Lat. g. v. A.	Ta. del Land.		Tabulae Halleii	
				in long.	in lat.	in long.	in lat.
3 Sept.	12 ^h 34' 40"	11° 20' 27" 59"	2° 21' 14"	+5' 4"	+42"	-23' 21"	+23"
9 Sept.	12 9 24	11 20 0 31	2 21 54	+5 6	+28	-23 24	+ 8
10 Sept.	12 5 11	11 19 55 57	2 22 1	+5 3	+25	-23 27	+ 5
11 Sept.	12 0 59	11 19 51 31	2 21 56	+4 52	+33	-23 37	+13
13 Sept.	11 52 34	11 19 41 37	2 22 13	+5 32	+22	-22 57	+ 1
Errores medii tabul.				+5' 7"	+30"	-23' 21"	+10"

Correctione $-5'7''$ tabulis cel. De la Lande applicata, inveni tempus medium oppositionis 11. Septemb. 18^h 47' 24"; Per tabulas Halleii & earundem correctionem $+23' 20.9''$ prodit tempus med. 18^h 47' 44"; itaque statuo Temp. med. oppositionis 11 Septemb. 18^h 47' 34", quod coincidit cum vero 18^h 51' 23.6".

Longitudo helioc. Saturni 11° 19' 49' 57.7". De la Lande $+4' 35''$; Halleius $-20' 54''$.

Latitudo geo. A in oppositione 2° 21' 59.4"; latit. hel. A. 2° 7' 9" De la L. $+27''$; Hall. $+9''$.

Si longitudo heliocentrica Halleii corrigatur per tabulas perturbationum Berolinenses, error ipsarum adhuc restat $-12' 21''$. In calculis Saturni e tabulis probe habita fuit ratio variationis secularis, uti ea cel. D. De la Lande Astron. tom I. art. 1165, et Tables astronom. de M. Halley à Paris 1759 pag. 16.

Die 10. Septembris tubo Dollondi 10 ped. Saturnium intuitus anulum eius instar tenuis axis utrinque prominentis, circa medium vero disci illius umbrae striam nigram probe distinxi.

Ne indigne feras, quaeso Reverendissime Domine, quod iterato crisi mea de aberratione in transitu planetae infra discum solis applicanda Tibi molestus sim. Non ego is sum, qui peritissimis astronomis modum ejusmodi phaeno-

mena supputandi praescibere, aut erroris quemquam arguere vel audeam vel possim. Solum mihi animus est, difficultates & dubia, quae in similibus calculis mihi suborta sunt, Tibi viro clarissimo, ac long celeberrimo, quoad possum clarius proponere, ut si forsan praeiudiciis quibusdam fallar, errorem dedocear. In nupera mea epistola ostendere conatus sum, in hisce visibilibus Veneris et Mercurii in sole apparitionibus supputandis, solius aberrationis planetae, non vero Solis habendam esse rationem, eo quod, aberratio ad retardandam observationem immersionis, emersionis, vel cuiuslibet demum situs planetae in Sole nihil conferat; adeoque nec differentias longitudinis a sole vel latitudinem adficere possit; sed potius planetae ipse particeps fiat aberrationis solaris, servata eadem centrorum distantia. Ast quaedam ibi adhuc obscuritatibus implicata reliqui quod ad effectum aberrationis ipsius planetae in sole visi; quomodo nimirum iste supputandus mihi videtur. Id, quod nunc mihi sumsi praestandum. Hunc in finem appono schema coniunctionis visibilis planetae cum sole, casu quo transitus esset centralis; nimirum ut simplicior redatur figura: eadem enim omnia locum habebunt tum etiam, cum transitus septentrionales, vel australes erunt.

Sit S centrum solis (Fig. II.); m, n, o, p, pars orbitae planetae ad eclipticam reductae; a, b, c, pars orbitae telluris. Planeta existente in m, dum Mercurius est in a, erit vera coniunctio planetae cum sole; verum ea ab observatore in a videri nequit ob successivam propagationem radii m, a. Observator in centro telluris consistens cum tellure ab a vectus versus b continuo alios, aliosque radios inter m & n delabentes tubo suo capiet eo usque, donec motus relativus planetae a sole occidentem versus proportionalis evadat successivae propagationi radii a planetae in orbitam telluris delabentis.

Ponamus enim nunc, planetam cursu suo telluris motum ita superasse, ut existat in o, tellure existente in b, & motus telluris b, c, quo motu heliocentrico^a planetae superata est, sit proportionalis successivae propagationi radii o, c. Tellure progrediente usque in c disiciet radius o, c; atque adeo observator in c constitutus, conspiciet planetae obscuram speciem in S; hoc est, observabit coniunctionem apparentem. Ast tellure conficiente motum b, c, planeta ex o migrabit in p; ut proinde ad motum compositum n, o, addat motum compositum, seu relativum proportionalem tempori propagationis radii o, c. Summa duorum motuum aequalis est differentiae longitudinis inter solem & planetam = o, c, p. Investiganda ergo primo quantitas motus relativi heliocentri n, o. Est autem ejusdem anguli b, s, c, mensura tam n, o, quam b, c; ergo eadem est quantitas motus relativi heliocentri n, o, ac motus telluris b, c. Hic motus compositus heliocentricus convertatur in motum compositum geocentricum ope proportionis motus horarii relativi heliocentri & geocentri; denique addatur motus relativus geocentricus proportionalis tempori propagationis radii

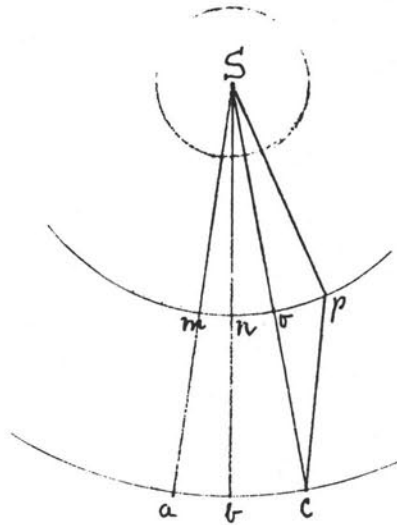
a) I. c. im Druck: heliocentrico

o, c; Summa horum motuum dabit veram differentiam longitudinis geocentricae planetae a Sole & porro invenietur tempus verae coniunctionis.

Fig. II. ad Secundam Epistolam

A. R. D. Fixmillner ad P. Hell

die 27. Sept. 1789 datam.



Sit exemplo transitus Mercurii, qui praedictus est ad diem 5. Novembris anni huius. Per elementa ab A. R. ac cel. D. Triesnecker inventa, reperi coniunctionis ferae Mercurii cum sole tempus verum pro meridiano Cremifanensi $4^h 12' 40.8''$ locum verum coniunctionis $7^\circ 13' 40' 43.1''$; motum relativum horarium heliocentricum $12' 32.2''$; motum horarium relativum geoc. $5' 50.5''$; motus horarius solis est $2' 30.7''$; tempus successivae propagationis radii a Mercurio ad terram $5' 50.5''$ Motus solis huic intervallo temporis proportionalis est $13.8'' = b, c = n, o$, motui relativo heliocentrico, quem Mercurius cum sole conficit, progrediendo ex m puncto verae coniunctionis usque in o: huic motui heliocentrico respondet geocentricus relativus $6.4''$. Porro motus geocentricus relativus Mercurii progredientis ex o in p est proportionalis propagationi radii o, c; sunt autem $60' : 5' 50.5'' = 5' 29.2'' : 32.0''$; his si addantur supra inventa $6.4''$, habebitur vera differentia Mercurii a sole = $-38.4''$ pro tempore, quo vera conjunctio observari deberet, stantibus hisce elementis cel. D. Triesnecker. Unde sequitur coniunctionem apparentem incidere debere in $4^h 19' 15.8''$ & subtrahenda esse $6' 35''$ temporis pro reductione coniunctionis apparentis ad veram. Cum vero idipsum obtineat in singulis Mercurii in Sole positionibus, cognito semel effectu aberrationis, levi negotio fient reductiones differentiarum longitudinis et latitudinis observatarum. Postquam enim a paralaxibus, aut (si opus fuerit) etiam a refractione correctae fuerint; a differentiis orientalibus longitudinis Mercurii pro praesente casu demantur $38.4''$; occidentalibus vero addantur. Effectus aberrationis in latitudinem est huius variatio, cui planeta obnoxius est, intervallo temporis, quod intercedit inter eius verum situm in o & apparentem, seu est proportionalis tempori successivae

propagationis radii o, c. Itaque $60' : 5' 29.2''$, ut $- 51.9''$ (variatio horaria latitudinis geocentricae) ad $- 4.7''$.

Equidem secundum regulas calculi astronomicas aberratio Mercurii, quae e successiva propagatione luminis ortum trahit, hic tantum eruitur $= 18.2''$; & hoc verum denique est, si motus eius geocentricus ad puncta caeli fixa refertur. Secus est, si referatur ad solem, qui motu contrario saltem apparenti urgetur, seu locum suum e tellure visum ex huius motu mutat; tunc enim motus solaris cum motu proprio Mercurii coniungendus videtur.*^b

Haec sunt, quibus sensus meos de Aberratione in transitu visibili planetae infra discum solis me satis declarasse confido. Si minus Tibi fors arriserint, conamina tamen mea, qualiacumque, aequi bonis quae facies Vir clarissime ac longe celeberrime.¹

Hell antwortet nicht in einem Brief an Fixmillner, sondern legt in vier Hypothesen, die er in seinen Ephemeriden für das Jahr 1790 (pg. 405—409) veröffentlicht, seine Ansicht dar. Er gibt in einem besonderen Falle La Lande recht (pg. 408) ohne im allgemeinen Fixmillner offen zu widersprechen. Er schließt mit der Frage: „Num mea haec sententia, strictim hic proposita, Quaestioni cel. Domini Fixmillner ab ipso mihi in his Epistulis propositae satis facere videatur, id Eidem Cel. Astronomo, & aliis Astronomis dijudicandum relinquo.“

23. MAXIMILIAN HELL AN PLACIDUS FIXLMILLNER.

1790 Februar 2, Wien

Dieser Brief vom 2. Februar 1790 ist der letzte, der sich im Archiv unserer Sternwarte auffinden ließ. Hell führt darin seine Ansichten über die Aberration noch in bezug auf einige spezielle Punkte aus. Dann fährt er fort: „Scire etiam cupio, quid de meis Monumentis coelestibus Regi Angliae Georgio III. et Herschelio inter astra erigendis censeas? et an votum Tuum /: qui in Republica Astronomica inter Primos locum obtines:/haec mea monumenta obtentura sint? Hell schlägt in diesem Brief folgende neue Sternbilder vor: Psalterium Georgianum, Tubus major Herschelii, Tubus minor Herschelii. Er fährt dann fort: Parcere etiam digneris, quod de cel. Bodio Astronomo Berolinensi... severius ibidem meam mentem exposuerim. Sofort ergeht er sich in den bittersten Vorwürfen gegen diese „Pfuscher und Stümper“ in der Astronomie und das ganze heidnische Gelehrtennest in Berlin (Bernoulli ausgenommen), mit denen er keinen literarischen Verkehr habe.

b) Dieser Hinweis auf eine Anmerkung am Fuß der Seite befindet sich im Druck in den Ephemeriden.

c) Im Text: „aequi bonis quae“, vgl. dazu „Cornucopiae“ unter „Aequus“: „aequi bonique“: etwas wohl aufnehmen.

¹ Auf diese beiden Briefe Fixmillners und im besonderen zur Frage der Aberration antwortet Hells Adjunkt, Franc. de Paula Triesnecker, in einem Schreiben vom 17. Oktober 1789. Es ist im Archiv der Sternwarte erhalten. Ihm erwidert Fixmillner in einem längeren Brief vom 29. Oktober 1789. Ein Auszug davon ist in den Ephemeriden 1790, S. 400, enthalten. Da aber beide Briefe nicht zur Korrespondenz Fixmillner — Hell gehören, sind sie in diese Arbeit nicht aufgenommen.

* Summa ergo Aberrationis respectu punctorum fixorum Caeli habetur ex aberratione Solis $= 20''$, & aberrat. Merc. $18' = 38.2''$ qui in omnibus observationibus adhibendus e. M. Hell.

Die in diesem Brief erwähnten „Monumenta“ hat Hell in seinen Ephemeriden des Jahres 1790 (pg. 285—325) veröffentlicht.

Er äußert auch die Absicht seine 1757 begonnenen Ephemeriden nach dem Jahre 1790 nicht mehr weiter herauszugeben.

Reverendissime, clarissime, ac celeberrime Domine!

Multis me Tibi cel. Domine obstrictum titulis reddidisti. Gratias itaque Tibi primum ago maximas pro communicatas excellentibus Tuis observationibus, quibus Ephemerides meas ornare, et ditare voluisti; ultimas tamen, transitus nempe Mercurii observationes, utpote finita ea parte Appendicis inserere non potui, inferam autem pro anno futuro, si Ephemerides has meas divina Providentia porro continuandas voluerit; nam futurae anni hujus 1790 publicae circumstantiae animo meo praesagiunt, cursum harum mearum Ephemeridum Anno 1757 coeptum, cum anno hoc 1790 finiendum, et concludendum.

Gratias item pro iis, quae per Epistulas Tuas binas ad me, et unam ad Adjunctum meum D. Triesneker datas, quasque Ephemeridis meis adjectas leges de Aberratione Luminis in Transitibus Mercurii et Veneris ante discum solis mecum communicare dignatus es; quid de his sentiam, *strictim* et in compendio mentem meam exposui post Tuas Epistolas, per *quatuor Hypotheses* a me ibidem propositas, quam meam mentem adeo clare expositam puto, ut nullum dubium supersit, de Vera quantitate effectus hujus optici Aberrationis luminis in his Transitibus. — At veniam dabis, quod ad omnia Epistolarum Tuarum puncta *seorsim* ibidem non responderim; id duplici de caussa factum: primo, quod cognitis illis, quae per meas quatuor Hypotheses docui, responsum a quolibet Lectore Astronomo, ad omnia Epistolarum Tuarum puncta formari possit. deinde, quod caussa properati Typi, tempus non fuerit, de his fusiis scribendi; quod igitur in Ephemeridibus meis factum non est, id *breviter* nunc exponam, et quidem:

Primum: Ad quaestionem, Quenam quantitas Aberrationis applicanda sit, dum ex observationibus Transitus Mercurii vel Veneris ante discum solis, *veram* conjunctionem supputamus; Num scilicet, summa Aberrationum solis et Mercurii vel Veneris in Hypothesi mea IV expositarum? an vero sola, aberratio Mercurii vel Veneris in Hypothesi III inventa, neglecta aberratione solari applicanda sit.

Ad hanc quaestionem *bifarium* est responsum: I^{mo}. Si calculator utitur Tabulis *solaribus*, quarum Epocha media jam *correctionem* hanc aberrationis complectuntur et continent, hoc est, quibus Epochis jam illa 20" circuli addita habentur respectu punctorum coeli fixorum, id est respectu puncti Aequinoctialis, seu interjectionis Eclipticae cum Aequatore, a quo puncto omnis motus medius initium ducit, cujusmodi sunt Tabulae Solares D. de la Caille a me in Appendice Ephem. mearum Anni 1764 editae /: vide ibidem pag. 5 monitum meum in Tabulam II de la Caillii :/ Sic etiam applicata habetur haec correctio Aberrationis in Tabulis Tob. Mayeri, Halley, De la Lande, et recentiorum Astronomorum; Si, inquam, calculator utitur hujusmodi Tabulis Solaribus ab Aberratione correctis, tum clarum est, in calculis coniunctionis solis et Mercurii vel Veneris

et observationibus Transituum faciendis, *non esse* adhibendam *Summam* Aberrationum Hypotheseos IV^{tae}, sed solam tantum aberrationem Mercurii vel Veneris in Hypothesi mea III^a, quia cum pars summae hujus, hoc est, aberratio solaris jam Tabulis Solaribus hisce inest, si ea iterum adhiberetur tum *dupla* adhiberetur aberratio solaris, quod omnino esset *erroneum*. Vide Schema mei calculi Transitus Mercurii per discum solis pro anno 1782 in Ephem. meis Anni 1782 pag. 6^{ta} propositum, ubi hoc *meum monitum* leges: *Si habeatur ratio effectus Nutationis, et Aberrationis Mercurii + 15'', tum a tempore conjunctionis subtrahenda veniunt 1' 19'' temporis*, unde vides cel. Domine, me tantum adhibere effectum aberrationis Mercurii sine solari, quia solaris jam in Tabulis solaribus continetur, e quibus Transitum hunc supputaveram.

Si vero calculator uteretur Tabulis ad coniunctionem *veram* inveniendam, in quibus Epochae mediae solis non forent correctae per aberrationem solarem cum per hujusmodi Tabulas reipsa non *verus*, sed aberratione affectus locus solis, seu *apparens* calcularetur, uti sunt Tabulae D. Cassini vel de la Hire, et antiquiorum Astronomorum, tum iterum clarum est, qui hujusmodi Tabulis solaribus incorrectis uteretur, is, ad obtinendam *veram* coniunctionem Mercurii vel Veneris cum sole adhibere deberet *summam* aberrationum in Hypothesi mea IV. expositam. Hoc meo responso puto ad omnia Tua dubia, in Tuis litteris mihi exposita satisfactum esse. Sed enim aliud adhuc hic Calculatori Scrupuloso, et rigoroso oboritur dubium, scilicet: An conditores Tabularum solarium, uti sunt De la Caille, Mayer, Halleyus, De la Lande etc recte egerint, quod Epochas suas motus medii solis correxerint per aberrationem solis 20'' circuli? an vero melius fecissent, si incorrectas has Epochas reliquissent, et hanc correctionem Calculatori faciendam reliquissent pro omni loco solis e Tabulis *apparenter* calculato ad locum *verum* reducendo?

Ad hoc dubium, si calculum rigorosum ad decimas aliquot unius secundi circuli exactum spectemus, dico: *non recte* factum esse, quod Epochas per hanc aberrationem 20'' correxerint, tamquam quantitate *constante*, et dico: locum solis *verum* non in *omni rigore* ex hujusmodi Tabulis supputari. Ratio mei responsi et Asserti haec est: Dum conditores Tabularum Solarium addiderunt haec 20'' circuli, haec 20'' in tempore non alia esse possunt, quam quae supputantur in motu medio solari, sole in distantia media versante; huic autem motui medio solis 20'' Sec. circuli. respondent in tempore 8' 7.7'' quo tempore medio percurritur arcus 20'' circ. sed sole in *Perigaeo* versante, eadem 20'' circuli tempore motus recte conficitur 7' 50.1'' quod a medio differt per — 17.6'' temp. quae differentia temporis reducta ad partes circuli efficit in motu medio 7 decimas circuli, adeoque arcus 20'' circuli assumptus, sole perigaeo reipsa est tantum 19.3'' circuli. pari modo: a sole Apogaeo arcus 20'' percurritur 8' 20.3'' temp. med. quod in partibus circuli efficit 6 decimas circ. supra medium quo casu arcus 20'' reipsa foret 20'' + 6. decimis circ. Et sic proportionaliter in aliis locis solis, extra distantiam mediam versantis; verum quidem est, quod ratio aberrationis respectu *distantiae solis* in Apogaeo, vel Perigaeo versantis ob propagatio-

nem successivam^{a)} lucis a sole ad Terram sit insensibilis, seu *fere* nulla, sed non respectu temporis, quod requiritur ad arcum 20'' circ. percurrendum dum sol est in Perigaeo, aut Apogaeo, vel in distantia media. Hinc in rigore Astronomico /: nisi per reductionem temporis medii ad *verum* haec differentia tollatur:/ correctio haec aberrationis solis 20'' applicata Epochis mediis, et pro *Constante* habita non videtur recte facta, saltem non in omni rigore astronomico.

Hac quaestione absoluta superest adhuc alia quaestio, scilicet: reperta habetur quantitas aberrationis Mercurii vel Veneris in partibus circuli caussa distantiarum horum Planetarum a *Tellure*, ut v. g.: sunt Tua 18.2'' pro Mercurio ad diem 5. Novemb. 1789, quomodo inquam haec quantitas convertenda sit in *tempus*, seu quodnam tempus solare respondeat huic quantitati 18.2'' percurrendae a Mercurii vel Venere Ad hoc facile respondetur, nam cum hic quaeratur *Tempus* a *Tellure* spectatum, et respondens huic quantitati, necessario motus *geocentricus* Mercurii vel Veneris adhibendus est in Hypothesi mea III consideratus. — Atque ex hoc fundamento constructae Tabulae Aberrationum Planetarum quas inserui meis Tabulis Planetarum editis in App. Ephem. Anni 1765¹ cujusmodi est Tabula LI per quam inquiritur in aberrationes actuales in partibus Circuli. In hac Tabula duo requiruntur nota: 1° *distantia planetae* a *Tellure* in *fronte*, et in *Latere* motus *geocentricus* Planetae, habetur etiam Tabula in mea illa collectione Anni 1765 Nro: XLIV signata, in qua pro invenienda aberratione adhibetur Argumentum *Digressio Planetae*, seu Angulus ad *Tellurem*, quem facit radius ductus a Planeta et a Sole ad *Tellurem*, sed quatenus harum Tabularum sit accuratior, nondum inquisivi.

His jam expositis facile intelligitur, quidnam *Caculatori* faciendum sit, quando ex observationibus Planetarum factis cum stellis fixis, v. g.: quando in parallelis fixarum observantur quoniam hic non agitur cum sole sed cum locis fixarum fiat comparatio, et cum respectu fixarum nulla datur aberratio telluris*, utpote cujus totus Diameter orbitae annuae se habeat instar *puncti*, proinde *Tellus* respectu fixarum, ut *immota* seu in eodem loco fixa considerari debeat, ut in Hypothesi mea I. ostendi; hinc sola aberratio Planetarum in Hypothesi mea III. in considerationem venire debet respectu punctorum coeli fixorum.

Haec habui, quae ad Tuas pereruditatis tres² Epistolas respondenda censebam. nam de Ratione et Methodo condendi Catalogi fixarum, ubi necessario

a) „successivam“ ist im Originalbrief durch Überschreiben von „propagationem lucis“ eingefügt.

¹ Anmerkung des Herausg.: Es handelt sich hier nicht um einen Anhang im Hauptband der Ephemeriden für 1765, sondern um einen eigenen Band: „Appendix ad Ephemerides Vindobonenses anni 1764, complectens Tabulas solares viri celeberrimi Domini de la Caille, et lunares cl. Domini Tobiae Mayer.“

² Gemeint sind die zwei Briefe Fixlmillners an Hell vom 13. Aug. bzw. 27. Sept. 1789 sowie der — in dieser Arbeit nicht aufgenommene — Brief Fixlmillners an Triesnecker vom 29. Okt. 1789.

* Hic intelligo aberrationem respectu fixarum, ex propagatione *successiva* lucis caussatam, non vero illam, quae fixis tribuitur, caussa directionis radiorum fixarum, et motus terrae, quam Bradleyus demonstravit.

motus solis ingreditur, longior foret Dissertatio caussa hujus aberrationis, quod Tuae cel. Domine meditationi relinquo. denique pergratum mihi facies, si de hisce et aliis Tuis dubiis me certiore facere dignatus fueris.

Scire etiam cupio, quid de meis *Monumentis coelestibus* Regi Angliae Georgio III et Herscheli inter Astra erigendis censeas? et an votum Tuum/: qui in Republica Astronomica inter *Primos* locum obtines :/ haec mea monumenta obtentura sint? parcere etiam digneris, quod de cel. Bodio Astronomo Berolinensi, tum etiam de mappis coelestibus Hevelii, et Doppelmajeri severius ibidem meam mentem exposuerim, verissima sunt, quae ibidem loquor, et ab Astronomis, aut *rectius Astrophilis* teutonicis omnino emendanda. Bodius, caeteroquin egregius Astronomus *Theoreticus*, sed non *practicus*, quia coelestia *more astronomico* non observat, Bodius inquam, Reginam scientiarum omnium naturalium *Astronomiam*, inter Germanos /: nam *germanice scribit* :/ per sua opuscula teutonica *more meretricio* tractat, hoc est, per hanc panem suum mereri laborat, sicut *Leno*, qui per mulierculam *meretriculam*, Vitae suae sustentationem quaerit. Bodius, his suis opusculis, non Astronomos, sed ut germani dicimus /: Pfuscher et Stümper :/ in Astronomia format, hic satis habet, si per sua opuscula *plebeja* marsupium suum farciat, quod ipsum docent tractatus astronomici in lingua germanica conscripti *Rösleri*, et aliorum germanorum, qui fere nihil aliud complectuntur, quam excerpta fragmenta ex Ephemeridibus teutonicis Bodii, aut ejus opusculis germanicis, et recensitionibus litterariis germanicis Göttingensium de Astronomicis materiis. Caussa hujus ignorantiae Authorum horum *germanorum*, non tam affectui erga germanos, quam ignorantiae linguae *latinae* /: quam linguam odio habentes, una cum Religione christiana, cujus lingua latina fulcrum est, e germania eliminandam adlaborant ethnici hi Philosophi; adscribendam puto. Sed de hac materia mihi fusius loquendi locus erit, dum collectionem meam Excerptorum e meo 34 annorum cursu Ephemeridum latinarum, in linguam *germanicam* versam in tribus, aut quatuor Tomulis editurus sum, quae versio, ut Collectio jam in manuscriptis parata pro typo a me adservatur edenda proxime. Mihi a tempore Friderici II Academia Scientiarum Berolinensis, et universim omnes /: qui se doctos, et Philosophos vocabant:/ *abominationi* et fuerunt, et sunt, donec Deo optimo placuerit, nidum hunc ethnicum omnis impietatis, et abominationis, quem in notis Elegiae meae epidicticae ex Epistola S. Pauli descripsi, tollendum, et destruendum, ex quo nido Berolinensi omne Religionis christianaе malum per Germaniam, Daniam, Sueciam, Poloniam, Russiam, Ungariam etc propagatum est. Spero autem, Deo ita volente, per hodiernum Regem Borussorum nidum hunc penitus tollendum, quo sublato, spero etiam, imo certum mihi est, pullos hosce, qui ex hac Matre ethnica prodierunt, quique suas per Europam progenies infinito numero per omnes urbes, et pagos propagarunt delendum, et ad tartara mittendum. ego cum eruditis his ethnicis Berolinensibus nullum habeo commercium litterarium, excepto cel. *Bernoullio*, quem si non amicum Religionis christianaе, saltem non *persecutorem*, et *inimicum* puto. Bodium inter Deistas numero, utpote Astronomum Theoreticum, caeteros fere omnes doctos Berolinenses, Ethnicos, Deum *Verum* negantibus, aut saltem ejus existentiam in *dubium* vocantibus adnumero. absit, ut cum his mihi sit

communicatio, quos Deus ipse odio habet, mihi, qui ad vexillum Christi jumentum sanguine meo firmandum deposui, adhaerere Deo *bonum* est, quae enim communicatio *lucis*, cum *tenebris*.

Jam vale Rssme ac celeberrime Domine, et si me litteris Tuis pereruditissimè porro beare dignatus fueris, id mihi gratissimum accidet. Proxime Exemplaria aliquot *monumentorum meorum* seorsim impressorum ad Te transmittam. Vale iterum, iterumque.

Viennae 2 Febr. 1790.

Tui Nominis Studiosissimus
Maximilianus Hell.

XVI. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL

Von diesem Brief ist nur das Konzept vorhanden. Eine Veröffentlichung in den *Ephemeriden Hells* hat nicht stattgefunden. Der Brief ist eine Antwort auf Hells ausführliche Erklärungen vom 2. Februar 1790. Fixlmillner bedankt sich dafür. Er hatte nicht die Absicht, den großen und erfahrenen Astronomen einen bestimmten Rechenvorgang in der Berechnung der Aberration beim Vorübergang des Merkur oder der Venus vor der Sonne vorzuschreiben. Andererseits habe er in seinen Briefen an Hell nur von dem allgemeinen Recht aller Astronomen Gebrauch gemacht, seine lange durchdachte und überlegte Ansicht darzulegen. Er habe sein System nun geordnet, so daß ein Fehler leicht entdeckt werden könne. Er beabsichtige es zu gegebener Zeit zu veröffentlichen. Er vergleicht dann die Daten seiner Beobachtungen beim Merkur Durchgang am 5. Nov. 1789 sowie am 4. Mai 1786, mit denen anderer Astronomen (Friesnecker und Prosperin). Er verteidigt weiterhin seine Ansicht und bittet Hell um Geduld, bis er sein System veröffentlichen werde. Das ist dann in seinen „*Acta Astronomica Cremifanensia divisa in partes duas*“ Styriae. Typis Francisci Josephi Medter, Anno MDCCXCI, auf den Seiten 448—465 geschehen.

Im letzten Teil des Briefes spricht er sich anerkennend aus über die Absicht Hells, die dieser in seinem Brief vom 20. Februar 1790 geäußert hat, Sternbilder nach dem englischen König Georg und nach dem Astronomen Herschel zu benennen.

Abschließend versichert er, daß seine Beziehungen zu Bode in Berlin rein wissenschaftlicher (astronomischer) Natur seien und religiöse Fragen nicht berührt werden. (Wohl in bezug auf Hells hartes Urteil über die Gelehrten in Berlin im Brief vom 2. Febr. 1790. Anm. d. Herausg.) Er, Fixlmillner, wolle die Verbindung mit anderen Astronomen aufrechterhalten. Im übrigen, wenn jemand mit ihm auf diesem Gebiete zusammenstoßen würde, hätte er, mit Gottes Hilfe keine Furcht, er der durch 46 Jahre sich mit religiösen Fragen, sowohl lernend als auch lehrend, beschäftigt habe und darin alt geworden ist.

Innumeris Tibi titulis devinctum me profiteor, Reverendissime Domine, et imprimis quidem pro eruditissimis Tuis ephemeridibus, dein etiam pro communicata Tua doctissima sententia in quaestione aberrationis in transitu Mercurii vel Veneris adhibendae, quam prolixius in pretiosissima Tua epistola mihi transcribere dignatus es. Absit a me, ut celeberrimis longoque annorum decursu in calculo astronomico exercitatis viris formam calculi aliquam praescribere audeam; ea solum libertate, omnibus astronomis communi, ut, qua cuique, quod post multam meditationem recte se sentire persuasus est, in publicum

proferre licet. Hac fretus fiducia nunc sistema meum de aberratione in ordinem syntheticum redegei, ita quidem concatenatum, ut si illud erroneum esset, facile deprehendi posset, in quam propositionem arbitrarie sumta vel illatione per saltum facta filum demonstrationum rumpatur. Sistema hoc paullo prolixius elaboratum in scriptis habeo, suo forte tempore, si Deus dederit, typis vulgandum. Itaque prorsus persuasus sum, me a vero non longe abesse. Commodat sane in rem meam, modernos celeberrimos astronomos agnoscere, in transitu Mercurii, uti ille est anni elapsi 5^{ta} Novembris, coniunctionem apparentem tardiores esse debuisse 6' 36", aut ut ego inveien 6' 35" (quod discrimen nullius est momenti); ita reperio in calculo cel. D. Triesnecker, ephemerid. hujus anni p. 374. Ad eundem modum cel. D. Prosperin in transitu Mercurii 4 Maii 1786 invenit 6' 50", ego vero 6' 45". Ephem. Mediolan. an. 1789 pag 240. Cum itaque in casu ultimi transitus Mercurii per intervallum v. g. 6' 36" utrumque sidus proprios motus suos confecerit; atque ex hoc mutuo a se invicem discessu definiendum sit, quantum differat situs relativus planetae verus ab observato, investigandus est utriusque sideris motus proprius intervallo dato conveniens. Cel. D. Triesnecker statuit motum relativum hor. geoc. Mercurii in eclipt.

motus horar. solis

—5' 53",2

2' 30",7

motus hor. absolutus Mercurii —3' 22",5

Motus autem hor. 3' 22",5 pro 6' 36" temp. a conjunctione vera ad appa. dat —22",27, non vero 18",2 qui motus convenit intervallo temp. 5' 29", denique ex motu horario solis concluditur pro eodem intervallo temp. motus +16",57; itaque motus Mercurii a sole erit —38",84^a. Ego quidem paullo minorem statui —34",4 eo quod motum horarium relativ. Mercurii pro toto transitu invenim —5' 50",5. Ex hoc solo proportionato motu utriusque sideris definiendum censeo locum relativum verum planetae ad solem pro tempore conjunctionis apparentis observatae; hancque differentiam locum verum relativum inter observatum, effectum esse aberrationis evidens est. Quod vero aberrationem solis —20" sive paullo minorem maioremve concernit, eam nihil conferre ad intervallum temporis, quod verum inter & apparentem coniunctionem intercedit, sed esse merum spectrum opticum, quo infici debeat quodlibet corpus propria luce destitutum in sole, quin reipsa motum 20 secundarum conficiat, vel in motu hoc conficiendo vel tantillum morae insumat, puto me suo tempore liquido demonstraturum.^b Hinc sequitur, longitudinem tam solis quam planetae minorem nobis apparere quantitate 20" aut paullo plus minuse, differentiam vero longitudinum apparentium hoc ipso propter aberrationem solis nihil mutationis pati; retardationem vero illam 6' 36" temporis, nec

a) „84" wurde im Konzept ausgebessert in „47".

b) Der hier im Konzept folgende Absatz wurde durchgestrichen und ist unleserlich. Ein Vermerk Fixlmillners weist auf eine geänderte Abfassung am Ende des Konzeptes hin. Diese ist hier im Text eingefügt. „Hinc sequitur . . . retardationem vero illam". Von hier an ist der Brief wieder an der ursprünglichen Stelle fortgesetzt und lesbar.

ex parte nec in totum attribui posse aberrationi solis $-20''$.^c Unde ergo illa retardatio conjunctionis apparentis derivanda sit, mentem meam tantisper exposui in litteris meis, sed posthac in systema ordinatius redegi. Parce Vir longe celeberrime ac mihi summe Venerande, quod meis de aberratione ideis, quas adhuc nulli hominum praeter Te patefeci, firmitus adhaeream, ut qui in iis ad principia physicae astronomicae expendendis multum temporis insumsi. Tantisper mihi tempus indulge, vir longe celeberrime, usque dum sistema meum in publicum proferre liceat;¹ tum enim paratus sum, errorem dedoceri, si quis in nexu demonstrationum detectus fuerit; quippe qui solius veritatis amore capior. Existimo autem, nostra interesse, ut veram causam physicam aberrationis, praecipue in casu visibilis transitus planetae ante discum solis dilucide detegamus, cum secus fieri possit, ut falsae adhibeantur reductiones observationum, et ut inter astronomus constans sit discordia in determinando tempore coniunctionis verae et loco planetae vero, uti ostendere non praetermittam.

De monumentis coelestibus munificentissimo Regi Angliae et Herschelio intra astra per Te erectis ut iudicium proferam, mihi astronomorum minimo neutiquam convenit; fateor tamen me summopere in admirationem raptum, quod sapientissima ratione desideria astronomorum inter se dissidentium compleveris; hic enim^d novi planetae denominatione Herschelii, isti regis Georgii memoriam perennare volebant, alii conveniens e mythologia nomen inquirebant; Tu his omnibus satisfacisti, aptissimum mythologicum nomen planetae tribuendo, Regis vero^e & Herschelii^f aeternam memoriam astris inferendo, more sane exemplis anteriorum astronomorum convenientissimo.

Ne mireris, Vir clarissime, commercium aliquod literarium mihi cum cel. Bodio Berolinensi intercedere; quum enim^g perhumaniter ad hoc invitatus fuerim, & mea intersit nosse, quidnam alibi locorum in astronomicis agatur, occasionem hanc repudiare incivile visum est; Verum commercium hoc unice astronomicum est; de religione nec syllaba. Immo vero si quis in hac matris^h mecum congredi vellet, Deo auxiliante non pertimescerem, qui annos sex supra quadraginta studiis ecclesiasticis tum discendo tum docendo insumsi,ⁱ et in iisdem consenui, nec unquam penitus ea reposui.

Quaeso ut haec a me non tamquam per iactantiam scripta sed cordato animo

c) i. K. „sed unice longitudinem apparentem tum planetae tum solis eadem quantitate nobis apparere minorem.“ dgstr.

d) i. K. „planeta novo“ dgstr.

e) i. K. „vero nomen“ dgstr.

f) i. K. „nomen“ dgstr.

g) i. K. „sponte“ dgstr.

h) i. K. „mihi litem movere vellet, non metuerem“ dgstr.

i) i. K. „nec in hodiernum diem penitus ea reposerim“ dgstr.

¹ Die hier angekündigte Veröffentlichung findet sich in Fixlmillners „Acta Astronomica Cremifanensia“, pg. 448—465 (Q. L. V. Nr. 5).

profecta existimes, neⁱ cuiquam metus oboriatur, ne forte irreligionis principis,^k quae mihi non aliud, quam animorum obcaecationes sunt, me decipi patiar. Ceterum ut me Tuo summe aestimato favore constanter digneris impensissime rogo, qui perenni cum veneratione sum.

XVII. PLACIDUS FIXLMILLNER AN MAXIMILIAN HELL.
1790 Dezember 2, Kremsmünster

Es findet sich nur noch ein Brief Fixlmillners an M. Hell, er trägt das Datum vom 2. Dezember 1790 und ist in den Ephemeriden des Jahres 1792 abgedruckt (pg. 355). Der folgende Text ist nach dem Konzept wiedergegeben.

Fixlmillner dankt für die Übersendung der Ephemeriden des Jahres 1791. Damit der noch leer verbleibende Raum ausgefüllt werde, fügt er — wie er schreibt — seine jüngst gemachten Beobachtungen hinzu. Es sind dies: die Bedeckung des Sternes Beta Capricorni durch den Mond am 15. Oktober 1790, die Totale Mondesfinsternis vom 22. Oktober sowie die Kulmination einiger Fixsterne am gleichen Tage.

REVERENDE AC CLARISSIME DOMINE!

Nuper e vindemia redox noster P. cellae vinariae Praefectus¹ mihi eruditissimas ephemerides anni 1791, quas benevolentissime mihi destinaveras,^a attulit. Quare meo grati animi officio ita deesse non potui, quin pro dono tam pretioso demississimas Tibi gratias persolverem; tametsi secus mihi metuendum fuit, ne eruditissimos labores Tuos interrumpendo hisce litteris molestus fierem. Ne tamen caeteroquin pagina haec penitus jejuna^b sit, concedes, Vir clarissime, ac longe celeberrime, ut paucis recens a me factis observationibus, cuicumque demum usui futuris, eam augeam. Sunt vero hae.

Die 15 Octobris anni hujus observavi Immersionem Beta Capriocorni in parte obscura lunae, quae contigit 6^h 45' 53",⁵ med. temp. observatio fuit momentanea, tametsi per vagam tenuem nebulam facta, qua tamen luna ocuis liberata fuit.^c

Cum mature me ad hanc observationem accinxissem, vidi aliam fixam^d 8vae

j) i. K. „ne ulla cuiquam suspicio oriri queat, me“ dgstr.

k) i. K. „quae mihi mera obcaecatio“ dgstr.

Zu Brief 2. Dezember 1790

¹ P. Georg Pasterwiz, damals Verwalter (Stiftshofmeister) in Wien. S. Anm. 34 zur Biographie Fixlmillners.

a) i. K.: „tradendas eidem commiseras“ dgstr. durch destinaveras ersetzt.

b) i. K.: „ieiuna“ darübergeschrieben: jejuna. (Nicht Fixlmillners Schrift. Anm. d. Herausg.)

c) i. K. folgt: „alia fixa 7 vel 8 magnit.“ dgstr.

d) i. K.: „7 vel“ dgstr.

magnitud.^e lunae propinquiore, quippe quam aestimavi prope 3 minutis primis boream versus, & 2' in occidentem a Beta Capric dissitam, quae certissime occultata fuit sed immersionis momentum impediende nebula definire non potui; hac tamen recedente evidenter fui confirmatus.

Eadem die praevie^f fixam et lunam quadrante murali culminantes comparavi^g

Limbus occident. culminat. 6^h 29' 15",3 temp. m.

Beta Capric. 6 31' 32",0 temp. m.

Hinc deduxi ascensionem R. centri lunae 10° 2' 0' 35",3; Declinationem eius A veram 14° 47' 26",1.

Pauca haec, meque ipsum ut pretiosissimo favore Tuo porro digneris, perdemisse rogo, qui summa cum veneratione nunquam non sum.

Humillimus²

Observatio
Eclipseos Lunae titalis die 22. Octobris 1790
Cremifani.

Immersiones.

T. V.		T. V.	
11 ^h 54' 13"	Initium	12 ^h 36' 55"	Menelaus incipit immergi.
— 56 0	Umbra ad Grimaldum	— 37 43	Menelaus totus in Umbra
12 1 25	Umbra ad Gassendum	— 39 35	Umbra ad Mare nectaris
— 2 13	ad mare humorum		
— 4 44	ad Copernicum	— 43 55	Mare nectaris tot.
— 8 13	Harpalus incipit immergi	— 44 30	Umbra ad Snel.
		— 45 48	ad Furnerium
— 10 34	totus in Umbra	— 48 43	ad Petavium
— 16 17	Umbra ad Tych.	— 50 4	Petavius totus in Umbra

e) i. K.: „limbo lunae obs“ dgstr.

f) i. K.: „culminationes“ dgstr.

g) die Ephemeriden l.c. haben hier: „fixam cum luna cluminante comparavi quadrante murali“

² Hier endet das Konzept. In den Ephemeriden l.c. folgen dann noch Beobachtungen und ein ähnlicher Briefschluß mit Datum.

* Haec observatio incerta, quia properandum mihi erat ad observationem culminationis lunae quam infra referam.

— 17 26	Tycho totus in Umbra	— 51 36	Umbra ad Langr.
— 32 55	Umbra ad Manil.	— 54 4	ad mare Crisium
— 34 22	Manilius totus in Umbra	— 58 4	mare Crisium tot.
		13 0 49	Immersio totalis

Emersiones.

T. V.		T. V.	
14 ^h 41' 46"	Initium emers.	15 ^h 22' 9"	Manilius totus emersit
— 45 28	Grimaldus incipit emergere	— 25 11	Menelaus incipit
— 46 28	totus emersit	— — 25	Menelaus totus
— 51 26	Keplerus incipit*	— 41 38	Snelius totus
— 52 17	totus emersit	— 46 14	Mare Crisium tot.
15 1 54	mare humor. tot.	— 47 8	Petavius totus.
— 5 54	Copernicus tot.	— — 44	Laugrenus totus.
— 8 49	Plato totus	— 49 10	Finis
— 11 49	Tycho totus		
— 21 49	Manilius incipit emergere		

Culminationes eadem die.

pi piscium 11^h 19' 59.1" temp. med. Diff. altitudinis libi^h B. lunae
 Limb. lunae or. 11 41 59.2 apparens erat — 4' 41.0"
 Hinc asc. R. centri lunae 0° 26' 46" 54.8"; Declinat. vera Bor. 11° 16' 56.2".

Pauca haec, meque ipsum ut pretiosissimo Tuo favore porro dignari velis,
 Clarissime Domine, perdemisse rogo.

Reverende, ac clarissime, Domine,

Cremifani di 2.

Decembris 1790.

Humillimus Tibique summe
 devinctus

P. Placidus Fixlmillner
 O.S.B.

* Keplerus brevi post initium emersionis, cum adhuc densa undique umbra cinctus esset, instar fixae 4^{tae} magnitudinis vivis promicare radiis videbatur.

h) ist ein Druckfehler, muß „limbi“ heißen.