Olbers fidl. St.
u. andere Best.
des Fernrohrs

148

Polarisation chromatique
Arago!

Astronomie
Auszuge aus Arago Astr. 1842

Zahler p XII

1843
1844.

Vossius de lucis
nat. p XI b
Lizzt 1842 in
Optica
Meteor et Optica
1845

Erde Nat. Alter. XXIX
Etoiles prec. des equinoxes XXXI
Trand Lat. des Sept. p. XXXI.
Dagers XXXII
Erfind. der Fernrohre XI a. VIII. c.
Wie weit man sieht p. I
Optisch Trügen nat. bloss Augen XI a
Optisch Trüger durch Telescope p XI a.
Planeten des Fixst. c. III
Hyteme planeten VIII a
Erde Jupiter XXIX b. XXXIII.
Monde VIII, b XXIX a
Zahler p XII a
Caviosa p XXX.
Stern schnuppen XXI.
Wright XII b.

Mars VIII a.
Weltbau der Alten Bb Schwan
Empfindlichkeit d. Auges IX.
Sonne XXI. VI. VII, a
Mond XXII. VI. VII, a
Weltbau Lat. Michell XII b.
Wie weit man sieht p. I.
Interfeld. d. Planeten p XXI b
Interfeld. d. Planeten p XXIX
Mond
Copernicus XXIX b.
24. b. 29
Fluid. d. resist.

Orion Nebel XXVI. Orion
Plug. VI. XXVI
Interfeld. Fernrohre p XI a.
Sie. d. Mond p VIII. a
Dersite XXIX a
Cadra in Orion XXVI.

V. VI. VII XXII. XXVI. XII, b, a.
Nebelsterne
Planeten in Hly p VIII a XXIX a XXXIII.
XVI
Interfeld. rel. der ☉ et ☾ p
Sulpe p XV b. XVI a XVI b.
Jupiter p VIII. b XI a
Venus bilder Dat. p II. IX. X a XI a XI b
XII b. XI c. VIII b
Venus colorees p III. XI, b. VI a. V.
Etoiles colorees
Weltraum u. Weltbau
Soleil p II VIII, b (tacion)
Parall. d. Sterne p IV. XII a
Sterne Doubles p V. XXVIII. XXVII
Von Neuton Dat. p XI. b attract. XI c. X b XVIII
Sonne p XV b XVI. b
Saturn VIII, b! Sat!
Cometen XIII. VI. VII. VIII, c. XX
Ball der Kane
Uranus VIII e.
Chronologie d. Kometen VIII, a, b, c.
Gravitation XI d. XVIII
Zodiacallicht V. XXI.
Sternhaufen XXII Cra. Ca Orion XXXIV.
Sternhaufen XXII
Etoiles chaperonnées II
Etoiles nouvelles II. XXVIII.
Constellat. der Kane XIII.
Milchstrasse XXII. XXIV a XXII.
Insel Inseln Wo wir sind XII a XXI. XII b XX
Caviosa p XXX b XXVI

149

G

Erde Nat. Aber. XXIX
Etoiles fixes. Ihr Equator XXXI
Fixsterl. Ihr Spit. Pol. XXXI.
Dagegen XXXII.
Erstl. Ihr Firmament XIa. VIII c.
Wie weit man sieht p. I
Optique Trübbr. mit Glas Augen XIa
Geschwitt der Telescop. p. XIa.
Character der Fixsterne. III

Planeten VIIIa
Ihr Lauf XXIX b, XXXIII.
Monden VIII, b XXIX a p. III XIIa
Cometen
Cariosa p. XXX.
Stromchen p. XXI.
Wright XII b.

Orion Nebl. XXVI. Orion
Ring VI. XXVI
Fixsterne für Firmente p. XIa.
Ihr Bodenlos VIII. a
Der Sitz XXIX a
Cadenz in Orion XXVI.

Nebelsterne ~~VIII~~ V. VI. VII ~~XXII~~. XXVI. XII, b a.
Planeten in Alg. p. ~~VII~~ VIIII a XXIX a XXXIII
Interpl. rel. Ihr ☉ et ☾ p. ~~VII~~ XVI
Luna p. XV b. XVI a XVI b.
Jupiter p. ~~VIII. b~~ XIa IX. Xa XIa XI b ~~XII~~ XIc. VIII b
Ihr Scheibe Orb. p. II. XI, b. VIIa V.
Ihr Scheibe colorirt p. III. VI. XVIa. VII
Sterne in Welt Raum p. III XXII! XI b XXVII
Soleil p. II VIII, b (Cacher)
Parall. der Sterne p. IV. XIIa
Sterne doubles p. V. XXVIII. XXVII
Sterne doubles p. XI, b. attract. X a. X b. XVIII
Ihr Newton Orb. XI, b.
Lune p. XV b. XVI. b.
Saturn VIII, b! Sat.
Comete, ~~XXIII~~ XIII. XXIII-XXIV, b XXV.
Bahn der Kometen ~~VI. VII. VIII~~ VIII, c. XX
Uranus VIII. e.
Chronologie der decouverte VIII, a, b, c.
Gravitation XI d. XVIII
Radiacellicht V. XXI.
Stern bahnen u. Stern tafeln XXII Grade Ordn. XXXIV. XXII.
Etoile chargée II
Etoile nouvelle II. XXVIII.
Constellat. der Sterne XIII.
Milchstraße XXII. XXIVa XXII!
Unsere Insel Welt wie sind XIIa XXI. XII b. XX
Cariosa p. XXX. XXVI

149

Wenn große Axe des Sonnensystems = 4308 E. gesetzt wird durch 1 Linie

Mittlere Entf. der Erde von der Sonne d. i. Erdbahnhalbm. 20,708 geogr. M.

Lit. II 218 Halbmesser der Sonnenbahn 2154 E.

1) wie viel Linien hat man Sirius weiter zu setzen 202000 E. (Er hat 47 Linien) neue 206000 E. Mädler II 222. 225 II 222. 225 Mädler n 390. Resultat Deutsch n 178.

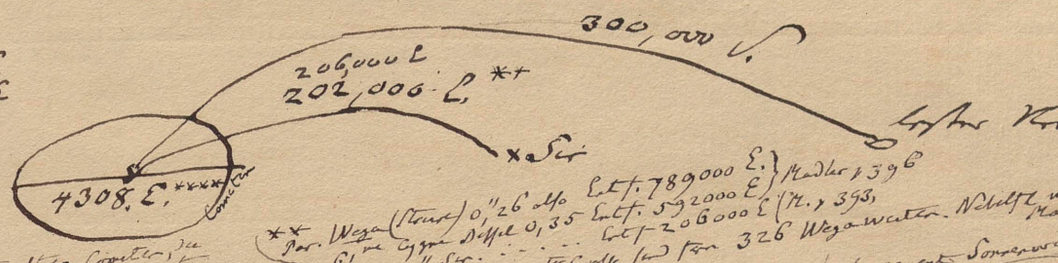
2) wie viel Linien hat der Stern 800 Sirius weiter (Er hat 37,600 Lin. od. 260 Fuß) C. H. Deutsch n 125

3) wie viel Linien od. Fuß ist Mädler (zu 3800* Fuß) hat Abstand der Sonne von letzterem in 40 Stück berechnet Sirius weiter Sternen Nebel zu 300,000 (Er ist 14 Mill. Linien od. 97200 Fuß od. 4 1/3 geogr. Meilen.

4) Lang 1. 12 Abstand Lit. II 222

* genau 3807,091

N. S. Polle Leipzig 206000 E. Mädler 202000 E.



**** 4308 E. aber die größten Cometen, die von 1811 u. 1680 (nur nach Mädler, Astr. n 342 u. 327.) 420, die zweite 850 E. (Mädler n 274) also wie 4308 größer noch Herschel vor 19 E. Mädler n 274) Die 4308 E. Cometen sind auch E.

** Par. Wega (Stern) 0,"26 also Entf. 789000 E. } Mädler n 396
61 Cygni Bessel 0,35 Entf. 592000 E. } Mädler n 393
Wenn 1" Str. . . . . Entf. 206000 E. (M. n 393)
*** Neu-Schon St. 1te Größe Entf. von 326 Wega weiter. Nebelfl. noch weiter Mädler n 398

E = Entfernung od. Abstand der Erde von Sonne besser genannt Sonnenweiten

L = Strahl weiter od. Abstand d. Sirius von Sonne

Eine Linie wie exactere da Tag Fixsterne ein Winkel von einer Secunde gemessen so weit ist Sirius 206000 Sonnenweiten. Wenn parallel Linie d. Sirius Sonne dort. rechtwinklig Erde ist der Winkel 206000 Sonnenweiten parallel der Winkel ist 1 Secunde. Wenn der Radius der Erdbahn 0 ist 38 Mill. Meilen ** also S. = 8 Millionen Meilen Strahl von 1842 n 370.

Tollen Vorsprung eine Cometen von 100000 d. Entfernung Lit. II 218

?

Tourney

12 Jul

Nimmt man Mittl. E. Entf. (Entf. 1050000) Der Stern (Mädler n 123) Mädler E. in also man E. in Lichtes 2 20 Jahr 35,370000 M.

** da E = 20 Mill geogr. M. so wäre 1 Licht ja 28 Jahre Gr. in Licht E. 25 auf 1 Jahr 700000 M. 20 E. 31,200000 Licht

13
Heute 1843
S = Sirius (Cent.) weiter
E = 20708 geogr. Meilen = Entfernung
300000 S.
1000 S. (neu 800 S. Herschel D. 1125)
326 Sirius Weite od. 195 Millionen E.
200000 E. 3 Jahre
Cygni per 0,"34.
600000 E. (Dessel) 10 Jahr
Sonne
Erde
850 S.
(d. 1680)
Komet
Erde ist entfernt von der ☉ im Mittel 20,606,800 geogr. M.
Durchmesser der Erdenquart 1713,2 g. M.
13
Ursprung 2 Frage Frage.
Kometen von 1680
1) Wie genau in 1811 in allgemeiner
Bessel p. 342 Dagegen Litter. II 224.
Vergl. ich p. XXV.
2) Wega par. 0,"2613 Bessel p. aber Struve
Neue Dopplst. par 0,"125. Frage wie XII aus
3) Idem wenn blosser Finger über
Mädlst. perfect entfernt wegen
Herschel D. p. 82 (Tol. II S. 17) in Tab. III S. 1.
p. 115. Bessel p. 96. Bode 1794 p. 215.
252
4) Oh Frage H. D. p. 192 Die Weiter
wird gegenüber in Mädchen
Jei der Jahre p. 399. Frage
Grund? ich Bessel p. XXIV. auch blos Cyne direct.
5) Warum H. Vater Sir. in 6 Jahre
4½ Mon. (D. p. 195) Frage Welche Jahre? wohl 0,"5.
Von Normalmeter Da Vat.
nicht Cent. sondern 400000 E.
unrichtig. Da Doubl. 100
Stette Sirius weite
Frage Cir Centauri weite
Nr. p. 287 nur 631000 Jahre hat
erglist Frage
nicht E
a) Wie Sir. Da Sirius 1" so ist
Abst. 206000 E. oder 4 Billionen
geogr. Meilen entfernt
3 Jahre. Herschel p. 415 Bessel p. 993.
Sensf. α Cent. nur 0,"9 also nächste
Fixstern.
b) 61 im Cygni Dessel 0,"34
c) Wega par 0,"26 also 789400 E.
Struve
d) Wie Jahre Nibelfl. in 8000 Sir.
weite (Herschel D. p. 122) scheint
4) Unsere Sternschicht hat nur
800 Centauriweiten H. D. p. 125.
5) Letzte Stelle 300000 Sir.
Tel. von 20 Fixsterne bilden
in 2700 Jahren (Frage)
Antigo p. 360. Wie
Jahren in blosser Finger nur 6 Sirweiten
Bode 1794 p. 231.
Bessel p. 195) warum
Frage Wegen Hegel wie Bessel Da 40 Jahre
1. Oder 3,5000 mal I.
2. Jahre. Oder Frage p. 285 p. 125
3. Da 3,4. Oder Frage p. 285 p. 125
4. Frage Bessel p. 195
5. Wie Bessel p. 195
6. Wie Bessel p. 195
7. Frage Bessel p. 195
8. Wie Bessel p. 195
9. Wie Bessel p. 195

151

1843 I ~~II~~ 152

Arago K

Annuaire de 1842

1) Moyens d'obser. perfectionnés: Front van telescopes von Herschel schon 1732 Jacques Lemaire Arago Ann. p 268 — le 6me Sat. [illegible] tel. de 39 pieds découvert 561 562 [illegible] Avec [illegible] et 7me Sat. p 265 [illegible] Sat. [illegible] avec [illegible] tel. que 100 [illegible] par [illegible]

und Sterne von 2300 [illegible] Grösse Sat. d'Ura[illegible] [illegible] 20 Fuss [illegible] p 581

6

Micro metres

[illegible] chauffe [illegible] froid p 294 p 296

wer zuerst Dollond

d bei 500 mal. Vergrösserung

meine [illegible] Struve

~~* comment~~ les hommes ne voient pas [illegible] de 7me grandeur p 283

2) Visibilité de ~~Frage~~ Foyer p IX. X *

Die [illegible] Arago [illegible] 6ter Grösse [illegible] 6 [illegible] 3256 [illegible] Neue Constr. [illegible] 1843 p 119 Frage Argel. bis 36 [illegible] 2

[illegible] weit [illegible] 5000 [illegible] p 453

Limite

[illegible] telescopiques

Wie weit ~~[illegible]~~ reichen? wie alt Sterne

~~[illegible]~~

Ein

[illegible] Sirius [illegible] 75 fois [illegible] de distance transporté à distance actuelle c.à.d. que son intensité serait réduite au quart p 285. Avec tel. de 37 pieds on voit étoile de 1344me grandeur p 286 et cette distance, la lumière n'arriverait qu'en 4000 années p 287 l'espace [illegible] Tel. [illegible] le temps comme [illegible] à la seconde [illegible]

2 double [illegible]

3) Vitesse de la Lumière ** Lumière fait 308000 kilomètres 77000 lieues par sec. p 325 [illegible] p 287

Les images des étoiles ont plus de netteté [illegible] l'air quand le [illegible] brouillard [illegible] Tel. leur pureté de leurs contours p 290 [illegible] tel. et lunettes p 292

[illegible] Erdbahn 15' 12" p 342

[illegible] mit [illegible] p 135 [illegible] licht

jeder grosse [illegible]

d images telescopiques

* Comparaison des [illegible]

[illegible] südl. Sterne Südpol Olbers [illegible] p 249 [illegible] Holländer 1596 Jahrbuch [illegible] Schum. ~~Jahr 1840~~

4) Etoiles [illegible]

Südl. Himmel

** Wie [illegible] 12000 [illegible] 12 [illegible] p 424 bis p XX

[illegible] 3 [illegible] 1000 [illegible] 0" 3 [illegible] p 447

[illegible] 447 [illegible] Arago p 310 [illegible] p 425 [illegible]

1843 Arago

Annuaire de 1842

I ~~II~~

1) Moyens d'observ. perfectionnés: Front view télescopes von Herschel. Jadis 1732 Jacques Lemaire Arago Ast. p 265 — le 6me Sat. de tel. de 39 pieds découvert 561 562 mais on ne peut observer Avec Sat. et 7me Sat. p 265 que 100 h. par année p 266 en Angl. avec ce tel.

und Sterne von 2300 ster Grösse Sat. d'Uranus et 20 Fuss Tr p 581

Micrometer

lunettes de Galilée avec lesquels il a découvert les taches du ☉ les Sat. de Jup. les phases de Venus nie mehr ne grossissaient que 4, 7 et 32 fois et 92 fois p 269 Huygens 1 Sat. Saturne 48, 50 télesc. de 7 pieds grossissant 6500 fois p 375 Herschel hat 300 pieds p 269 6000 fois p 269 télescopes Herschel fait 1782 2600 et de 2200, les meilleurs

verres colorés l'aigu de rouge chauffe vert, froid p 294–296

wer zaart Decembre

les plus petits objets dont on apercevoir les formes On grossissement non à l'oeil nu on ~~[illegible]~~ cercle d'un ne distingue a angle 2' 17" also 1/4 du diam. carré 7 de ☾ Wir erkennen also nur 0",3 Sei Eatt von liber Déam. für Grösse, Arago 2' 30" p 277–279

isolée visible d'ét

bei 500 mal. Vergrösserung

Vergrössern meine von Struve Dann 0",3 × 500 = *au-dessus étoiles

Au-dessus de 7me grand. mais agglomérées parfaitement à l'oeil nu 10me grandeur groupées p 282–285 de 9me ou 10 Warum Orion gesehen Doch visible p 281 * sichtbar Wie sass man beispiel 2 Halfte p 446 Albor bei ?

* comme des hommes ne voit pas ets de 7me grandeur p 283

2) Visibilität Voyez p IX. X *

Argelander hat 4 Sterne Arago 1842 6te Grösse Mit dem Catal. ~~[illegible]~~ Sterne von der alten Arago sehr wenig 2 Halfte

Pouvoir de pénétrer dans l'espace: Avec telesc. de 20 pieds on verra Sirius 75 fois plus loin que à l'oeil nu serait de transporté à distance que son 2 de grand. si sa distance actuelle c. à d. 285. Avec double de 1344 la lumière intensité serait réduite au quart p 285. tel. de 39 pieds on voit étoile de grandeur p 286 et cette distance, la lumière arriverait qu'en 4000 années p 287 l'espace Tel. fand hat le temps comme à la seconde Doten. Tel. Lumière fait 308000 kilomètres par sec. p 325

Die kleinsten Sterne dem blossen Auge sichtbar sind 6ter Grösse von 1–6 bat ... nach Argel. geschätzt 3256 aber jetzt nur doppelt. Neue Censur. Uranometrie Argelander 1843 p 119 Frage Argel. bis 36 ...

Krinwelle 5000 St. p 453

3) Vitesse de la Lumière **

Lumière p 287 auch gesagt 77000 lieues par sec. p 325

Les images des étoiles ont plus de netteté quand l'air est tranquille. Laissé ~~[illegible]~~ qu'à toute Tel. le brouillard de leurs contours p 290 lumière par leur perte de tel. et lunettes p 292.

par cont. Erdbahn 15' 12" p 342

Jeder grosse Körper muss leuchten Madler p 135 aber todt licht

images télescopiques

* Comparaison des

Etoiles unter Südl. Himmel

Kenntniss südl. Sterne Sand rol Olbers durch Holländer 1596 Jahrbuch p 249 Schum. ~~Jahr 1840~~

** Wie Jahre Dinge die nicht zusammen... 12 Oden vom 12000 Jahre ein Eiland Gerüst zusammen ... nach Madler p 424 bis p XX

Franz... bis 3. Himmel 1000 Jahre 0",3 Mo. Dist. p 447

Major et grösster Abstand ... mag in Sonne ... grösste Madler p 447 aber keine vue percante Arago p 318 Se gint ... Frage ... Orion ... p 427 ... Abstand ... grösser

JEF

1) Herschel war 40 Fuss möglich gewesen Durch ihn der 6te Sat.-Trabant 1789 entdeckt Ar p 265 und 7ter Sat. trat pag VIII b!

2) Unterscheid. étoile isolée en visibilité de la lumière concentrée d'un groupe concentré dans 12te Gr. Arago p 283 pag nun XXXIV et XXII.

* Wie 632000 années in Sternschwarm

"La visibilité dépend de la lumière totale concourant à la formation de l'image de l'objet à la vue, si simple et non des appareils lumière de chacune de ses parties. On voit de l'oeil nu comme tache blanche à l'oeil ne l'amas de parties qui correspond à aucune des étoiles dans le secours des lunettes groupe des petites étoiles (cependant à une étoile de 1ère gr. devant de Ar p 261) a dist. double et à alors 3me grand. que 1/secande Elle devant de 3me grand. dist. de lum. et a alors 1/9 de l'intensité primitive, seulement 1/9 ... Avec télescope de 40 pieds (Ar. p 284.)... qui à l'ausserste 192 fois plus loin on visibles à l'oeil nu et comme les dernières 1344 c** avec l'oeil nu sont à la 7me gros groupe de tel. nu (Ar p 286.) 40 pieds étoiles de grandeur ~~[illegible]~~ 1er de 25000 et de 1344me 158 fois plus loin c. à d. à dist. de 158 × 4000 = 632000 années (Ar p 287) Wenn Herschel (d p 195) gar 2 Millionen 11 a) von Milchstrasse annimmt so ist Herschel 4½ Mon. und ist von Annahme 6 Jahr der Sichtbarkeit zu 300000 Jahr! Für 40 F. Tel. nicht 1344e grad. mais 2300e (d p 333)

* ja Herschel gesehen 1818 Grösse der 40 Fuss Tel. bis 35000 Jahr. Ordnung aber nur bis Objekte doch gezwungen d. p 374 Vergl. E

*k ja idem 1344 sagt d. p 179

F bringe 10 Nebel 6000 Jahr fern d p 121

Arago 3575 Chwolson? Ar. Weltall 1951 ... 195 XXXIV

1843

Arago ~~II~~ 1)

Annuaire de 1842

I ~~II~~

1) Moyens d'observ. perfectionnés: Fraunhofer von Telescopes von Herschel schon 1732 Jacques Lemaire Arago Ann. p. 268 le 6me Sat. de [illegible] tel. de 39 pieds découvert 561 562 Avec Sat. et 7me Sat. p. 265 [illegible] on ne peut observer en Angl. avec ce tel. que 100 h. par année p. 266

Lunettes de Galilée avec lesquels il a découvert taches du ☉ les Sat. de Jup. les phases de Venus ont mit mehr Vergrösserung que 4, 7 et 32 fois [illegible] 48, 50 et 92 fois p. 269

Huygens 1 Sat. Saturne p. 269 Huygens 300 pieds p. 269 télesc. de 7 pieds grossi 6500 fois p. 375

Herschel seit 1782 6000 fois p. 269 de 2200, 2600 et [illegible] les meilleurs [illegible]

Les plus petits objets dont [illegible] les formes On grossissement nom ~~[illegible]~~ cercle d'un [illegible] de l'œil nu a [illegible] du 17 himl. ne distinguer qu'un angle 2'17" also Gestalt von [illegible] carré [illegible] Wir erkennen nur 0"3 [illegible] isolée [illegible] de l'œil nu [illegible] Kugel [illegible] Gloffes, Kugel 2'30" p. 277–279 [illegible] Diam. [illegible] 0"3 × 500 = 2'30" [illegible] étoile [illegible]

Hell. [illegible] de 7me grand. [illegible] appl. parfaitement de l'œil nu [illegible] 10me grandeur apparente p. 282–285 [illegible] Warum [illegible] Orion [illegible]

[illegible] invisible p. 281 ✗

Argelander [illegible] 4 Sterne [illegible] sichtbar 1842 Wir [illegible] 2 Hälfte p. 446 [illegible] 6te Grösse [illegible] Katal. [illegible] ? [illegible] l'espace: Avec [illegible] 75 fois [illegible] de

Pouvoir de pénétrer [illegible] dans l'espace [illegible] 2 de grand. [illegible] l'œil nu [illegible] transporté à distance [illegible] double de sa distance actuelle c. à d. que son intensité seroit réduite au quart p. 285. Avec tel. de 39 pieds on voit étoile de 1344me grandeur p. 286 à cette distance, la lumière arriveroit qu'en 4000 années p. 287 l'espace Tel. [illegible] le temps comme à la seconde

Doten. Tel. [illegible] 308000 kilomètres par sec. p. 325

Lumière fait 77000 lieues par sec. [illegible] p. 287 [illegible] de cette [illegible] l'air Les images des étoiles ont [illegible] de [illegible] qu'à [illegible] toute quand le [illegible] de l'air est brouillée [illegible] ~~[illegible]~~ 290 [illegible] leur [illegible] de leurs contours p. 292 Tel. [illegible] des Tel. et lunettes p. 292

Erdbahn [illegible] 15'12" p. 342

[illegible] Mader p. 135 aber todt [illegible] leuchten nicht [illegible] jeder grosse [illegible]

* Comparaison des [illegible] Südpol

[illegible] südl. Sterne [illegible] Olbers [illegible] Holländer 1596 Jahrbuch p. 249 Schum. ~~Jahr 1840~~

** [illegible] Jahre [illegible] nicht [illegible] 12000 [illegible] zusammen Mädler p. 424 bis p. XX

Margin notes:

Micrometer

↓

Verres colorés liquides rouge [illegible] vert p. 294–296

[illegible] Dalembert

bei 500 mal. Vergrösserung

* connoître des hommes ne vont pas être de 7me grandeur p. 283

2) Visibilité

Voyez p. IX. X ~~Frage~~

Die kleinsten dem blossen Auge sichtbaren 6ter Grösse von 1–6 [illegible] Argel. [illegible] 3256 [illegible] Uranometrie Argelander 1843 p. 119 Frage Argel. bei 36° Lat. [illegible]

[illegible] 5000 [illegible] p. 453

3) Vitesse de la Lumière

4) images télescopiques

4) Étoiles australes

Südl. Himmel

Zusamm. [illegible] 1000 [illegible] 0"3 [illegible] p. 447

[illegible] Mädler p. 447 [illegible] Arago p. 310 [illegible] Orion [illegible] p. 427 [illegible]

und Sterne von 2300 [illegible] Grösse [illegible] 20 [illegible] p. 581

I

1) Herschel vor 40 Tage möglich gewesen. Durch ihn der 6te Satz-Erabart 1789 entdeckt Hr p 265 und 7te Satz-Erabart pag VIII b'.

2) Herschel. Stock isolée par visibilité de la lumière concentrée par une grange concentre par 12te Gr. Frage p 283 pag mon XXXIV et XXII.

Wie 632000 ones in Sternschnuppen

// à visibilité dépend de la lumière totale
concourant à la formation de l'image,
de l'objet apparu à la vue jusqu'à
et non de la lumière de chacune
des parties. On voit à l'œil nu
comme étoile blanchâtre le grand de
l'aspect de Persée ~~par~~ aucune des petites
étoiles qui composent ou groupe, je voyant
sous la jacous du lunette (cas signé Nr. p. 261)
une étoile de 1er gr. devient de 2e grand.
a dit. double et n'a plus que 1 du lim.
Elle devient de 3e grand. à dist. triple
et a alors (seulement) ... Nuée [illegible]
primitive. (Nr. p. 284) ... Nuée [illegible] les loin
le 40 pces ou pendant 1er [illegible] dernières
qui à l'œil nud et comme les 7 mages
et visibles à l'œil nud, sont à la [illegible]
on voit avec tel. de 40 pces étoiles nais
1344 ~~et~~ gr. (Nr. p. 286.) volute 4000 ces nais
grange tes gr. de 25000 et de 1344 ne
grandeur la voit (comme nebu.) à l'œil nu
158 fois plus loin c. à d. à dist. de 158 × 4000
632000 ones (Nr. p. 287) Wie Herschel (d. p. 195)
par 2 Millionen Jahre ancient 10 astéroïdes
11 a) von [illegible] 6 Jahr
4½ Mor. und 19 von Struve der Sicht
[illegible] für 300000 Sir.
[illegible] für 40 Fr. für nicht 1344 c
grand. mass 23000 c
(d. p. 333)

Wie 632000 ones in Sternschnuppen

// à visibilité dépend de la lumière totale
concourant à la formation de l'image,
de l'objet apparu à la vue jusqu'à
et non de la lumière de chacune
des parties. On voit à l'œil nu
comme étoile blanchâtre le grand de
l'aspect de Persée ~~par~~ aucune des petites
étoiles qui composent ou groupe, je voyant
sous la jacous du lunette (cas signé Nr. p. 261)
une étoile de 1er gr. devient de 2e grand.
a dit. double et n'a plus que 1 du lim.
Elle devient de 3e grand. à dist. triple
et a alors (seulement) ... Nuée [illegible] les loin
primitive. (Nr. p. 284) ... Nuée [illegible] dernières
le 40 pces ou pendant 1er [illegible]
qui à l'œil nud et comme les 7 mages
et visibles à l'œil nud, sont à la [illegible]
on voit avec tel. de 40 pces étoiles nais
1344 ~~et~~ gr. (Nr. p. 286.) volute 4000 ces nais
grange tes gr. de 25000 et de 1344 ne
grandeur la voit (comme nebu.) à l'œil nu
158 fois plus loin c. à d. à dist. de 158 × 4000
632000 ones (Nr. p. 287) Wie Herschel (d. p. 195)
par 2 Millionen Jahre ancient 10 astéroïdes
11 a) von [illegible] 6 Jahr
4½ Mor. und 19 von Struve der Sicht
[illegible] für 300000 Sir.
[illegible] für 40 Fr. für nicht 1344 c
grand. mass 23000 c
(d. p. 333)

limite de Visibilité (telescopique)

Wie weit Telescope reichen?
wie alt Sterne

~~[illegible]~~

Ende

1667 haben Picard und Huyghens
zu Franzosen an astronomische
Mess Instrumente angebracht
Bessel Jahrb. 1839 S. 12

→ Resultate neuer Decl. Micrometer lässt
nur m. Fehler von 0,15 i. Mittel
von 0,72. L. 2, 55

155

et. n'est pas fidèles ~~obres~~

les images des ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ à notre œil et de leur transparibilité

tions de l'hémicycle et de la réfractibilité

(Pesanteur que excitent aussi ou les meilleurs

vers lunettes) : l'atmosphère a une force

de réfraction appréciable, de plus elle ga

réfraction par ce que les rayons

lumineux qui rasent les bords des ouv

tures circulaires de l'atmosphère Tandis ou

qu'ils ne rencontrent aucune [illegible] à angles droits les

diam. apparents sont et

p 365

voir [illegible] Hammet [illegible]

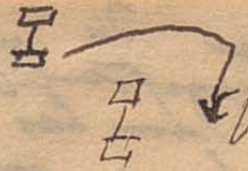
156

F

Telescopischer Schacht geht in 20 Fuß
Entfernung von 900ter Größe zu 157
Sterne Helsahl Jenisch p 332
mit 40 Fuß zu 2300ter Größe
in 35000ter Gr. p 374. ?

p 333.

Was man gewonnen durch Vervollständigung
Einteilung Form) in Milchtöpfe 18 Stück
à VI. statt 200 Nibelungen 2300 à VII.
Bewegung der ~~Nibelungen~~ Vervielfältigung
Kramis Bt. F



Was man gewonnen durch Vergrößerung
Excitator (Form) in Milchtöpfe 18 Mill.
n VI. statt 200 Schritt 2300 n VII.
Bewegung der ~~Schaft~~ Donnerstäbe,
wenn Rt. F

F

Jahrzeitliches Leben geht in 20 Fuß 157
Reflection bis 900 tu Größe zu
Sterne Helphel Zunahme p 332
mit 40 Fuß zu 2300 tu Größe
zu 35000 tu Gr. p 374. p 333.

1842 B
Arago

Veränderl. Sterne pag. mea (4to) p. 83 II 158

[illegible] Durchstudirt. Grösste Veränderung

etoiles. changeantes [illegible] 303. 305 Dragon γβδα p. 310

Castor [illegible] Polluc [illegible] p. 412 — Sagittaire γδβα p. [illegible] Belier (Krater) p. 307. alcor. p. 310

Antares p. 306 (Eratost.) et [illegible] 55 Hercule p. 509 (nicht v. Herschel gesehen!)

etoiles et [illegible] — Wenige gewiss p. 308 aber gewiss [illegible] — Serpent Kepler

Se ☉ l'étendre p. 310 des Welten untergehen Ritter I 228. ** (Tycho 1572) aufgelodert p. 311

Herschel p. 451 — Apollonia — Cassiopea

Viele Hipparque, [illegible] mehrmals wieder aufgelodert aber nach 1586!

α) etoiles nouvelles (1604) [illegible] Cygne 1670 [illegible] p. 320

Herschel p. 449 — (Tycho 1572) [illegible] 315 Col. de [illegible] 1596 Das alternative

David Fabricius [illegible] verschwunden gesehen Holwarda [illegible] mira*

Fabric. [illegible] Holländer Jean Phocylide [illegible] Dauer

160

[illegible] sehr fragment, [illegible] vater [illegible] Fall [illegible] Mädler p. 413

[illegible] 1837 ~~[illegible]~~ Mädler p. 382 [illegible] 2ter Gr.

[illegible] pour revenir au [illegible] eclat

Neue Sterne pag. mea (4to) p. 82

[illegible] Cassiopei [illegible] p. 311 [illegible] 1586 [illegible] Vulga 332 [illegible] Perse

161

Cassiopea [illegible] ihr 19 Jahr [illegible]
[illegible] 1655 [illegible] Frage
Cassini [illegible] Soll nach Mädler p. [illegible] hat [illegible] verwechselt
Schwan soll [illegible] eintreten der Kopf [illegible] Hälfte [illegible] Janssonius 1600 (Arago p. 332)
der 6ten Gr. nicht mit variable [illegible] p. 413
Er ist nicht [illegible] vor 1586 [illegible] als von [illegible] angeführt [illegible]
den Dode von Dijon [illegible] Anthelme [illegible] Mädler hat [illegible]
entdeckt [illegible]
Schwan 6/1670 dec. par [illegible] de Arago p. 311
[illegible] l'étoile
Kepler 1604 am Fuss des Ophiuch
nach 1 Jahr verschwand Mädler p. 413
Kepler hatte 2 neue 1600
Sterne Schwan u Ophiuch
1604 aufgelodert [illegible] Vogt Dode
Vulgar Doder: Cassiopea ** [illegible] 945. wieder 1264. Tycho 1572
Schwan Kepler 1600. (19 Jahre)
Fuchs Anthelme 1670 [illegible] Adler 389
zweiten [illegible] Ophiuch [illegible]
[illegible] Albumazar 850.

Et. nouv.

Doute alles Mädler p. 412

** in Coss. 1572 [illegible] Herschel Nat. Phil. p. 106

am Kopf des Fuchses [illegible] Bode p. 412

Von 1572 bis 1604 drei neue ☆

2 Novbr 1837 Mädl. p. 413

* war 1586 [illegible] Fabricius war gesehen [illegible] Mira erst 1596 (Ar. p. 313) beob. War [illegible] du Cygne von Ar. p. 321 als 404 Tage u p. 332 als 18 ans

Wo glänzend [illegible] Bilder

Fremdes ☆ Manger [illegible] p. 349

c) des taches [illegible] d) [illegible] F [illegible] pour [illegible] d'un [illegible] plutôt [illegible] tourner

Taches du ☉ Durch [illegible] ☉ [illegible] Kepler 1604 [illegible] magnetisch

** nur in Astr. optica p. 266 [illegible] Cornelius Gemma [illegible]

1609 p. 329

Ar. p. 346 — 1573 röthlich [illegible] 1574 [illegible] p. 346

Farbe Neuer Sterne [illegible] gelblich [illegible] 10 Janv. 1574 [illegible]

[illegible] 1573 [illegible] 346 [illegible] Kepler 1604 [illegible] Farbe [illegible] Antares [illegible] 1686!

mai 1574 [illegible] Serpent [illegible] Ptol. [illegible] rothe [illegible] p. 349

Et. du [illegible] Vogt VI. [illegible] 1828 [illegible]

Etoiles colorées [illegible] 347 [illegible] p. 349 [illegible] 350 [illegible] 350–353 Von

α Orion [illegible] grüne p. 348 [illegible] Thomas Barker

blau u grün p. 348 Arago [illegible] Dunlop [illegible] Forster! p. 352.

Vogt p. VII

tourner

1842 B Veränderl. Sterne [illegible] II

Arago (4to) 83, [illegible] Ausdehnung. Größe Veränderung

étoiles changeantes

Sagittaire γ δ β α p 303. 305 Dragon γ β δ α p 310

Castor [illegible] unsicher als Mädl. [illegible] p 412

Antares p 306 (Eratost.) et du Bélier (Kratos) p 307. alcor. p 310

Weniger gross p 308 aber gross. 55 Hercule p 509 nach W. Herschel gesehen!

Serpent Kepler

étoiles éteintes

Se [illegible] l'étendre p 310 Das Welten [illegible] Diogenes Ritter I 228.

entstehen u untergehen Apollonius

** (Tycho 1572 Cassiopea [illegible] wieder aufloderend p 311

Arago p 451

Viele Hipparque, Orion [illegible] 1670 mehrmals wieder

α) étoiles nouvelles (1604) 1ste Cygne 1670 [illegible] zuletzt nur gebalk p 320

(Tycho 1572)

aber nach [illegible] 1586!

Herschel p 449

David Fabricius p 315 Col de Bal. 1596 Das alternative

Etoiles changeantes en périod. | Fabric blos verschwunden gesehen Holwarda in Franeker mira *

erst v. Holländer Jean Phocylides Holwarda wurde 1662 Dauer

~~[illegible]~~ p 313 Derselbe [illegible] 1648 – [illegible] zuerst p 315

Hevelii bei [illegible] Boulliau [illegible] longue [illegible] p 330. 331.

[illegible] unregelmässig. [illegible] p 318 Tage [illegible] null

Titel in Mar Art II 93

[illegible] in [illegible] Warme [illegible] 20 und 30 Tage

[illegible] unregelmässig Dauer [illegible] = Aldebaran

19: geht der 1ste Größe

Pour revenir au même éclat

α d'Hercule 60 Tage p 320 Herschel wichtig

β Persée p 321 de 2me à 4me grandeur in 3ter, p 338.

p 332 (Cygne, Algol

[illegible] p 351

** [illegible] in Cassiopea 945, 1264 u Tycho 1572 p 311 [illegible] 306 [illegible] Etoile [illegible] Cygne [illegible] p 327 [illegible] p 332 Persée

Etoiles nouvelles Tycho (Cassiop.) 1572 war [illegible] Größe. aber [illegible] 1572 p 326 [illegible] Stärke der [illegible] 1574 p [illegible] der [illegible] [illegible] p 324 [illegible] p 361. [illegible]

[illegible] 1572 [illegible] p 345 [illegible] p 413. [illegible] Arago p 327

incompatible [illegible]

[illegible] p 349

c) [illegible] F d) [illegible]

(Vallesius [illegible] Cornelius [illegible] 1651 p 330

Taches du ☉ Durch [illegible] 1604 [illegible] 1609 p 329

** [illegible] Cornelius Gemma [illegible] 1572 [illegible]

Ar. p 346. 1573 röthlich [illegible] 1574 [illegible] p 346

Farbe [illegible] war erst gelblich aber [illegible] Farbe [illegible] p 347. [illegible] Antares, [illegible] 1686!

[illegible] 1573 wieder [illegible] 1604 [illegible] p 346 [illegible] Stol: Aldebaran, [illegible] Rothe [illegible]

[illegible] 1574 Serpent [illegible] 15. [illegible] gelb [illegible] p 349 [illegible] 3 1/2

Et. du [illegible] war [illegible] 1828. [illegible] Rothe [illegible] p 439

Etoiles colorées. [illegible] Voigt VI. [illegible] p 347 [illegible]

Voigt p VII

α Orion. Viele [illegible] p 348. [illegible] Arago [illegible] p 349 [illegible] p 350 [illegible] 350–353 Von [illegible] grüne p 348. [illegible] grün p 348 [illegible] blaue [illegible] Dunlop p 350 [illegible] Thomas [illegible] blau [illegible] weiss [illegible] blauen [illegible] Farbe [illegible] Bogen [illegible] Jh. Forster! p 352.

tournez

1842 B Veränderl. Sterne pragmea II 158

Frage (4to) 83.

Etoiles. Changements in Erfahrung. Sagittaire 8 d/d α p 310 Dragon 8 β d α p 310 Cygne 303. 305 Dragon

Centor/Nest/Ser Sagittaire α p 306 (Eridant) et la Belier (Aretin) p 307 alcor. 2 p 310

Bouvier de l'Ours p 41 Antares p 306 (Eridant) et la Belier (Aretin) p 307 alcor. 2 p 310

Etoiles et amies Wenza gauche p 308 aber gerade 55 Hercule p 309 Serpent

Su d'Etendre p 310 Dep Wolke p 228. Nebu. Hirsch de gauche!

Etoiles Tycho 1572 Hagecat

α/Etoiles nouvelles Viele Hypargue, 1670 nebenaus wieder aufleuchtend p 311

Herschel p 451 (1604) Cygne (Tycho 1572) Erscheinung p 312 Cassiopeia aber nach Rod. Mode de Sabian 1586.

Etoiles changeant Fabric blasse verschwinden gerade Das allerneueste Frankreich

Herschel p 449 Fabric blasse verschwinden gerade Jean Phocylide Holwar Dorf in Frankreich

Etoiles changeant Fabricius p 315 Col de Sal. 1596 1586.

Herschel p 313 Derselbe Stern wurde mira

Herschel bei Tycho 1572 Stern 1648 – 1662 Dauer

Stern mit regelmäßig. Dauer Stern p Hilo Longue 2 p 315

Stern in Flamer Warm Stern p 318 Sagittaire 333

Stern in Flamer Warm Stern 20 und 30 Tage p 318 Sagittaire 333

Stern 19, geht zur 1/ter Größe = Fleckbrennen ein Mal

Gyrer revenir au même éclat

Herschel wichtig

α d'Hercule 60 p 320 Perseus p 321 de 2 m a

p 332 (Cygne) Hg. Perseus p 338.

Stern Dic Cam p 335

** Amed in Cassiopeia 945, 1264 et Tycho 1572 p 311 Unterschied 306 n 319 Prinz in Etoile Sagittaire Car

Etoiles nouvelles Tycho (Cassiopeia) 1572 Wer Größe. aber

Etoiles nouvelles Stern 1572 p 326 erschien

Stern 1574 p 326 erscheinen Stern

Stern 1572 Die Stern 1572 p 345

Stern 1572 Die Stern 1572 p 345

Incongruité du Cœur.

Wo glaiere Sphäre Adler

Formules Pierre p 349

Tacher du ☉ Durch die erste Frage, aber Francis glaubte

Farbe des Sterne p 346

Etoiles colorées. Voyez VI. Nothe Stern Stol. Blaue p 349

Etoiles colorées. Vieh Lebende p 347 Co. Du Tan 1828. Nicht immer p 349

α Orion. Vieh Lebende p 347 Co. Du Tan 1828. Nicht immer p 349

Voyez p VII.

Farbe Stern p 348. Stern Hydra C. Du Tan p 349 Stern rote p 350 – 353 Von p 432

grüne p 348 Stern Hydra C. Du Tan p 349 Stern rote p 350 – 353 Von p 432

blau p grün p 348 Stern Hydra C. Du Tan p 349 Stern rote p 350 – 353 Von p 432

wo blaue aber weiß. Stern Hydra C. Du Tan p 349 Stern rote p 350 – 353 Von p 432

Der Farbe Stern Stol. Blaue, Stern rote Stern Thomas Darger

Stern Unterschiede Rochelle Stern Th. Forster p 352.

tourner

162

Stocks changeables

1) Wichtigyat Dg middle quality
roth Argo p 334. 335. company p 346
2) Sellyn or Dragyt. bald cover. Ptolemy p 488.
under or sellers. 8 Virgin. Ptolemy p 62 1st g
und 10 under p 411. 1 Nicholas
3) St chang. wohl schon über 50 winter
15 genau Stand. gefunden p 407
4) Argo observe you stocks
changeables we Dragons pass
Tuesday bring out blanches
Gordon 1572 around
Carlow Dragyt cover
stocks new sellers

II

Verlorene Sterne
Wie klingt schon auf 8 Verlorene
aufmerksam gemacht Kr. p 311

Argo (VII, 6) welche
Dg Wage Tiger und Leander (ei)
Neue Sterne
Tycho 1572 – 1670, besonders 1572 – 1604
also allein in 32 Jahren drei neue Sterne
Coll. Schwan Ophiuchus. Tycho alle in
mit. Leber. Erweiter. Vulgar
in Milch St. in Band der Erweiter
zeigen Band Coll. Folge
Adler — Scarica

Fort
Jacob Gr. genau
nach nicht Forbes?

Fabel 3
Hand Arthur
Coll. Tycho
Jahre Nov. 1572
aber Nov 1604.

* mai alle Nicht
gut etc. changeable
Langsam periode
Kr. p 345 331.

Cassiopeia (Tycho 1572) vorher 945
Coll. 945 Argo p 316
also Cepheus 12 Nov
2) Cassiopeia (Tycho 1600) (Centaur otto)
4) Schwan Dragyt der Schwan
6) Fuchs gering Arthur Jahre Kr. p 311 in
Adler 388 p 398 Jahre Hercules
1) Ophiuchus Tycho 1604 in Milch.
5) Ophiuchus Tycho Erweiter Gr. Jahre
Schlange Perseus Kr. p 311
Alhamazar Nicholas

Lies Schubert
Argo
nur 8 neue
Sterne!

Forbes
St. 1572
nach Forbes St.
aber Ophiuchus
1604 gleich 6 Coll.
Kr. p 346

3) Cornicus 850. J. Herschel
Argo 1837 Schwan
Tycho 1572 St. der Hipparch
Tycho 1600 St. (130 nach Christus)
(125 nach Ch.) in Hadrian
Kr. p 311

K 1838 p 192 Nov 1837
war Argus was immer
2 Cat. Gr. aber 16 Dec Vicke
1 Plat. Gr. war Argus
bald was Arctur. Cat.
= A Cent. 4

Storks changeables

1) Weichtiggart Dr. middle guest
roth Krage p 334. 335. company p 346
2) Selyg an Dr. Dorpelt. bald cover. Heal p 488.
Adler 10 under p 411. 1 Nicholas p 62 Jgr. 8
und 10 under p 411. also 50 warrior
3) Et chang. wohl Johan. Stadler p 407
15 genau Rund. Storks
4) Krage observe the Dr. not pas
changeables too and blanches
Eagles ye 1572 arrest
carlan Dr. Wr. ere
storks more alles

II

Verleiner Stern
Wie Ulughbeg Johan auf 8 Verlorne
aufmerksam gemacht Kr. p 311

Krage (VII, 6) alle
Dr. Wage Storks alle
Hoppegarten auf Land
aufmerksam

Neue Stern
Neue 1572–1670, besonders 1572–1604
allein in 32 Jahren Dr. ei. neue Jt. zwei
Schwan Ophiuchus. Dr. Jahr 7 zwei
Cass. Jahre nach Lebens. Fort alle in
Milch St. in bald Dr. Zwerger nicht
Jahre Jahre od Adler — Scarcomed
gegen Adler Cass.
Folge

Fort Jahre (Tycho 1572) vorher 945
Jahre Gr. genau
nach nicht Forbig.?

Cassiopeia (Tycho 1572) vorher 945 in 1204
Cass. 945 Krage p 316
Cassiopeia (Kepler 1600) Carlan Adler
Schwan (Kepler 1600) Dr. Hoppe Dr. Schwan
Fuchs gemacht Arthelan Johan Schwan
Adler 388 p 398 Jahre Herrscher Milch.
Ophiuchus Kepler 1604 in Scorp. Adler
Zwischen Jahre Kr. p 311
Allmacht Nicholas
Scorpion 850. J. Wachsel
Krage 1837 Schwan St. Dr. Hippach
Fuchs wie Hadrian (130 nach Christ)
(125 nach Ch.) Kr. p 311

Jahr 3
Neue Arthelan
Cassiopeia zwei
Jahre Jahre
aber Hoppe Jahre
Dr. Jahre

* man alle nicht
ganz ein changeable
Zwischen Jahre
Kr. p 345–331.

Wie Schubert
Adler
nur 8 neue
Sterne!

Forbe
Jt. 1572
nicht Forbes Stern
aber Ophiuchus
1604 ganz
ganz Stelle Kr. p 346

* 1838 p 192 Nov. 1837
war Krage wie immer
2 Col. Gr. aber 16 Dec. Nicht
1 Mit Gr. wie Krage
bald wie Arctur. Jahre
2 A Cap. 4

159

Etoiles changeantes

Wozu Algol mezer gar. Str. p 337 von Deter.

voir la vitesse de la lumière p 342

da sie wenn sie zurückkommen der
wieder erscheinen, nicht mit roth
anfangen so ist das Licht von Sternen das
verschiedene Farben mit gleicher
Schnell. ausnimmt. Str. p 334.

die Period
der ersten Entdeckung. ~~Holländer~~ Fabricius
Holländer 1639 aber 1596 hatte
schon den Verschwind er gesehen
Str p 313.

62 1/2 d
worst
407
De

verwandt. Stern aber 35 Jahre [illegible], in welcher
Zeitraum noch unbekannt. Viele Sternschnuppen in
Veränderung. Mädler 1406 – 1413 Fall alle wahren
Schnuppen [illegible] 1837 [illegible] Mädler 1413
Auch Stern ist größer geworden, cont. 2ter Sr. Mädler 1382

Cassiopeia. Schwan 1600 Kepler er beobachtet
ihn 19 Jahre 4 Schwan 1621. Wieder gesehen in
Cassiopeia 1655 in Kopf 1665. an Brustbeere
Schwan. Soll nach Mädler p 413 noch dort als
6te Gr. existiren. Aber Argel. hat ihn nicht. Frage
Er ist nicht mit variabler an Halle zu verwechseln
den Bode von 1586*. Argo als von Jamaica 1600
entdeckt in der Dejaoet folgt ~~[illegible]~~ entfernt (Argo p 332)
Schwan 6/1670 Dec. zu Zeit Rutheline zu Fernrohr physisch
zum erst. d. Jahren der Argo p 311 Mädler hat ihn ~~[illegible]~~ als p 413

Doubles
alles Mädler
p 412

Kepler 1604 an Fuß des Ophiuch
nach 1 Jahr verschwand Mädler p 413
Kepler hatte alle 2600 neue
Sterne schwach in Ophiuch
1604 entdeckt Jahre Argo Bode
Vulgar Dolen: Cassiopeia** in Cygnus 945
wieder 1264. Tycho 1572
Schwan Kepler 1606. 19 Jahre
Fuchs Rutheline 1670 dann nach 6 wieder
Zweigen der Mitte der Adler 388
in den Ophiuch 1[illegible] Scorpion unter
Allmanger 850.

Von Kopf
des Fuchses
bis zum
Bode p 412

Von 1572 bis
1604 drei
neue

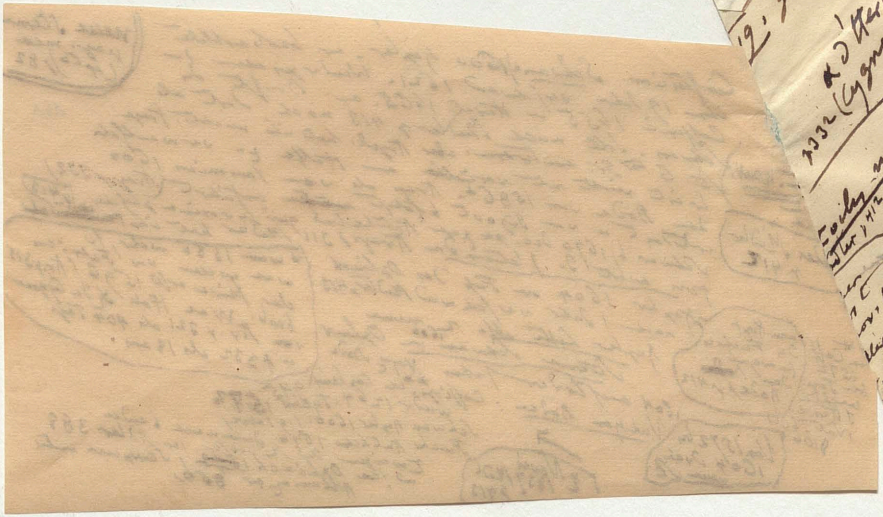
2 Novae
1837 Mädl
p 413

** in Cassi.
1572
bei Tag
nachts
Hind.
Nat Hist
p 106

* war 1586 wieder 10
wie gesehen von Fabricius
der Mira erst 1596 / Nr. p 313
beob. Was Hals & Cygnus
von Nr. p 321 als 404 Tage
in p 332 als 18 ans

Neue Sterne
Nag. mea
(4 Co) p 82

161



Ein prachtvolles Stromkunstwerk. Wasserschwerm

~~[illegible]~~ durch Wehr in Fischbach bei Wolgast

→ Die Kraftwerke verdanken Herrn Ingenieur Gr. Walter p. 440 Pferdestärken 12 Turbinen

allein 6000 M in 71. 12 p. 443.

162

1843 III 163

Arago C.

Weltraum p XXV „ce que l'on peut induire de l'obs. des ét. changeantes sur les rayons de diff. couleurs se meuvent dans les espaces célestes avec ~~la même vitesse~~. On entre ici difficilement une question d. physique dont la solution paraît cer. Donner à des conséquences plus nettes sur la constitution des espaces célestes. Les obser. des étoiles périod. permettent de la résoudre complètement!!"

St. haufen [illegible] wo Nebel [illegible] [illegible]

p ~~XXX~~ 333

Si vitesse pas la même des 7 couleurs arrivé la première [illegible] réapparition diff. couleurs la rouge à [illegible] 335 blanches l'étoile changeante rouge et restent comme on croit par être [illegible] comme Mais les étoiles sont et restent [illegible] Comment cette considération nous fait de la nat. espaces la ~~[illegible]~~ limite de [illegible] remplit les [illegible] constituent Erze qui [illegible] Dans le vide absolu les rouges [illegible] les violets les plus rapides [illegible] résistant par p 337 (Wiegung comme épaisseur †)

Fluide résistant Erze

L'intérieur Algol zu sichen quand on [illegible] Neuer aus [illegible] wo [illegible] 4 [illegible] 50 [illegible] de [illegible] offre le moment [illegible] Zustan [illegible] d. [illegible] combinaisons à la vitesse [illegible] nachher Algol [illegible] Algol [illegible] Or cependant par Algol [illegible] ~~[illegible]~~ conduiraient [illegible] Ebbe 1° [illegible] 2 bis 4 d. l. qui ~~[illegible]~~ lumière p 339 [illegible] 1/4 aber de la Uebergang des Algol [illegible] 3ten Gr. bis auf Abstand erlangen [illegible] Station [illegible] nicht Algol [illegible] [illegible] Zeit [illegible] [illegible] la [illegible] vitesse de p 338

Planeten der Fixsterne [illegible] Herschel [illegible] Licht [illegible] α^2 Capricorni δ Hydrae [illegible] Ursae α^2 Cancri 9 Geminorum 65 Nichols [illegible] der Doppelst. Nichols p 90 Aber jeder [illegible] Planeten

(* aber 1° [illegible] Wolga [illegible] 1 Jahr [illegible] Herschel p 442 5000 St [illegible])

Sternhaufen Ewar 1000 St. [illegible] [illegible] [illegible] Dichte [illegible] * [illegible] Herschel p 440 John Herschel der Sternhaufen [illegible] Nebelflecke [illegible] fast polar [illegible] der [illegible] ~~[illegible]~~ andere [illegible] Max. der Nebel gegen 13h Max. der Sternhaufen gegen 19h am wenigsten Sternhaufen 8h bis 13h p 441 [illegible] XX

Wesentl. Unterschied zwischen Sternhaufen der [illegible] Stelle Milchstr. wo [illegible] mehr [illegible] Dichtigkeit [illegible] p 105

III

1843

IV

164

Arago D

Etoiles grandeur éclat | Ungemessene Schätzung der 1ten Größe zählt 17. Arago. aent [illegible] Sie nach 7te [illegible] sieht 6te Gr. Andere sehen 6te Gr. [illegible] wohl nur [illegible] 6te Gr. [illegible] telescopique p. 354 d'entre Herschel [illegible] [illegible] pour [illegible] [illegible] [illegible] egalisé p. 355

la Polaire, α Androm und 8 de S. Orle ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ sich ganz gleich an alle $\frac{1}{4}$ von Arcturus

Une ét. de 1 gr. transportée au double de sa dist. act. serait de 2 de gr., n'a que $\frac{1}{4}$ de 1 gr. ~~[illegible]~~ une ét. de 4me gr ~~[illegible]~~ d'une ~~[illegible]~~ dist. [illegible] de 2me gr ~~[illegible]~~ la lumière d'une double dist. — 4 — 6 gr

Arcturus transporté à 4 fois la dist. [illegible]

Mädler p. 381.

Nächste aller Sterne sei α Cent. nur 200000 Sonnen weiter Mädler p. 396 aber confusion von 5" par.

de l'œil

165

Parallaxe | Bradley [illegible] unter 1" [illegible] [illegible] erwartet Brinkley (Zweitfehler [illegible] Calandrelle [illegible] [illegible] [illegible] haben [illegible] [illegible] [illegible] nicht Struve und Bessel durch [illegible] verbund. Sterne

Struve [illegible] α Lyrae Par. 0,"2613 [illegible] 0,"02 [illegible] 789400 Sonnenweiten [illegible] 12 Jahr 0,"3483 Bessel ~~Halbmesser~~ 61 Schwan 592200 Sonnenweiten, [illegible] 9 Jahr

Maclear und Henderson [illegible] [illegible] α Cent. [illegible] 5" Par. und [illegible] 22 [illegible] 200000 Sonnenweiten. α Cent. ~~[illegible]~~ 3 Jahr. nächste aller Sterne Mädler p. 392–397.

9 Arago [illegible] unter 0,"5.

Durch Sterne von 4000 Jahren Mä. p. 399

Parallaxe

Struve [illegible] der 12ten Größe Licht 4 Jahr [illegible] Mädler p. 398.

Diameter des étoiles

[illegible] Heg [illegible] [illegible] p. 424.

Galilée α Lyrae [illegible] unter 5" p. 368.

[illegible] sieht [illegible] [illegible] [illegible] α Cent. [illegible] 3 d. eine [illegible] p. 360 Licht [illegible] Sonnenweiten [illegible] [illegible]

Nicht [illegible] [illegible] de [illegible] [illegible] diminuant avec augmenté (la [illegible] sur la rétine [illegible] [illegible] retina p. 364

Kepler schätzt Sirius [illegible] 10" Tycho 120" Gassendi p. 366 Herschel [illegible] 0,"[illegible] und et. de 4 [illegible] [illegible] [illegible] 1718 [illegible] Durch [illegible] Halley [illegible] p. 370 [illegible]

Herschel avec gr. de 6500 fois, Arcturus [illegible] 0,"36; [illegible] α Lyrae [illegible] 0,"2 p. 375 ~~Bromwell nicht 38 millions de [illegible]~~ [illegible]

200000 Sonnen weiter Mädler p. 393 Herschel p. 415

Grandeur d'[illegible] [illegible] généralement de distance, mais [illegible] aussi [illegible] de [illegible] de grandeur, de [illegible] physique p. 384

~~[illegible] [illegible] une [illegible] [illegible]~~ der Fixsterne | Bessel a trouvé pour la parall. de la 61me du Cygne $\frac{1}{3}$ sec. [illegible] [illegible] * l'intervalle de [illegible] [illegible] 600000 [illegible] distance [illegible] sec.) une [illegible] [illegible] [illegible] 77000 [illegible] 10 ans p. 385 [illegible] Herschel [illegible] $\frac{1}{10}$ [illegible] Arctur. Arctur. hat [illegible] [illegible] [illegible] sec. Arctur. 4 millions [illegible] 11 mal mehr als Methode [illegible] p. 378. Bessels [illegible] 2 [illegible] [illegible] [illegible] weite [illegible] Galilée u Herschel p. 382 [illegible] [illegible] ne doivent pas [illegible] [illegible] p. 384 [illegible] [illegible] [illegible] Bessel 1837–1840, p. 385

α Cent. [illegible] [illegible] XII

II Entfernung

Mädler p. 396 [illegible] Licht 12 J.

a) Par. 0,"2613 [illegible] 789400 Sonnenweiten Licht 9 J.

b) Bessel für 61 Cygni 0,3483 [illegible] 592200 [illegible]

c) α Cent. Henders. [illegible] 200000 Sonnenweiten Mädler p. 396 ~~[illegible]~~

* d. i. ~~[illegible]~~ 3 mal weiter als [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] 592200 Sonnenweiten [illegible] 12 Billionen Meilen Licht 9 Jahr [illegible] Mädler p. 396

Arago [illegible] 1834 p. 282 [illegible]

1843 IV 164

Frage D

Étoiles grandes éclat

Unperspektivische Schätzung der 1ten Größe geht bis 17 Argel. neue Lyte Sud sicher 6te Gr. Andere schon nach 7te Sud wohl nur selbstleuchtende 6er Gr. Dann et. tables astronomiques p 354 Wesselbl. Dichter pour Mesure. Andere und in einer Dichter pour bar einander und in 8 de St. Outs egalisier p 355

Nachtheil aller Sterne für α Centauri 200000 Sterne weiter Parallaxe 2336 aber entfernt von 5" pr. 2

Sterne 1ten Größe 12 bis 5 Stiff. Licht in Tausend Jahren p 398

Diameter der Sterne

Schätzung p 364

Nicht experimentell, wahr. Licht gro. aber p 360 Immer weiter sicht 3 Jahre Licht gro. aber p 360 Licht 3 Jahre

Durch Mondbedeckung Halley sagt 1718 p 371

Wesselbl. arme gr. de 60000 fois Arcturus a p 070 pour

α Lyrae 0"36; 0"2 p 375

Dessel. 61me Cygne 0"2 pour le parall. 600000 fois Soleil à la distance de 10 Sec. Wan. Terrel 77000 Jahre 10 mal p 385 Arcturus. Durchm. 4 millions Durchm. 11 mal mehr als Sonne p 376. Dessel. auf 2 Jahre

Wahr. Sallichi Wesselbl. p 382 Lichtwirkung an Durchmesser p 384 Dessel 1837–1840 p 385

Frage 1834 p 282 Jahrg. Tafel

Stralen der gewoonlijk de distance, maar niet ook de afstand van de standen, de exactheid ongelijk p 384

Die Parallaxe der Fixsterne

II Cent. Ferney

Gleichzeitig p 396

a) Par. 0"2613 789400 Sonnenweiten

b) Dessel für 61 Sterne 0,3483 592200 Sonnenweiten

c) α Cent. Herschel 1ter Gr. 200000 Sonnenweiten p 396

Sonnenweiten 592200 Sonnenweiten = Licht 3 Jahre p 396

12 Millionen Meilen Licht 3 Jahre p 396

α Cent. aber Parallaxe p. XIII

Durchmesser p 397 Herschel p 415

Sonne 206000 Sonnenweiten Herschel p 393

Sallichi Durchmesser p 384 Durchmesser nach Sterne Messer p 397.

alle Resultate der Parallaxe berechnen Abstand. Sonne XIIa u. Sterne nach Sterne Messer p 397.

167

1843 IV

Arago D

Etoiles grandeur éclat

Mädler p. 381.

Ungewöhnlich Schätzung St. 1ter Größe gezählt 17. Arago nennt letzte die er sieht 6te Gr. Andere sehen noch 7te. Die 6te ist wohl nur [illegible] 6e Gr. Dans ét. telescopiques p. 354 Herschel 2 [illegible] Dichter pour Mesure d'inten. [illegible] ~~[illegible]~~ bei einander und in egalisés p. 355

la Polaire, α Androm. und 8 de S. Ourse sich ganz gleich an allen 1/4 von Arctur

Une ét. de 1 gr. transportée au double de sa dist. act. serait de 2 de gr. n'a que 1/4 de ~~[illegible]~~ une ét. de 4me gr ~~[illegible]~~ de 1ère gr ~~[illegible]~~ la lumière d'une ~~[illegible]~~ double dist. serait de 2me gr — 4 — 6 gr

Arcturus transporté a 4 fois sa dist — à 8 fois sa dist invisible à l'œil n.

Nächste aller Sterne sei α Cent. nur 200000 Sonnen weiten Mädler p. 396 aber Parallaxe vor 5'' par.

les ét. de 1 gr. ~~[illegible]~~ deviendroient moins lumineuses que 6me gr si on les trans. portait douze fois plus loin p. 357 dans l'espace

Avec tel. de 20 pieds ~~[illegible]~~ on penetre 900 Siriusweiten p. 389

I Entfernung

Parallaxe

Struve sagt das Licht St. 12ter Größe Licht in 4 Jahrtausenden Mädler [illegible] p. 398.

* St. erster Gr. schätzen Licht in wenigstens 3 Jahren 4ter Gr. in 12 J. sechster Gr. in 36 J. p. 389 für letzte St. des Tel. von 20 F. und Licht in 2700 J. (weil 900 Sir. weite Sir. ~~[illegible]~~ Daß 77000 Jahre für 1'' ~~[illegible]~~ nächster 200000 3 J. eine Siriusweite p. 360 α Centauri Mädler p. 396 (Frage Herschel in Dupl.) Licht gar aber Sonnenweiten Licht 3 J.)

Nicht ~~[illegible]~~ eigentlich wahr daß que les diam. diminuent avec de forte grossiss. mais l'image sur la retine augmente (la scintillation sur la retine p. 364

Kepler schätzte Sirius im Diam. 240 sec. Tycho 120'' Gassendi 10'' Cassini 5'' Hevel Sir. 6'' ob p. 366 ~~[illegible]~~ und andere et. de 4 u gr. 0'',2 Daß nicht 2'' Durch Mondbedeckung Halley gezeigt 1718 p. 371 p. 370 schon

Diameter des etoiles

in Fernster Nebel Herschel 2 Millionen Jahre Licht p. 424.

Galilei schon α Lyrae sei unter 5'' p. 368.

par 1'' gab 206000 Sonnen weiten Mädler p. 393 Herschel p. 415

Herschel avec gr. de 6500 fois Arcturus a 0'',36; α Lyrae 0'',2 p. 375 Aber brouillard nicht ~~38 millions de lieues, une~~ ~~il paraît une sec. serait~~

Grandeur depend generalement de distance, mais peut aussi depend de dissemblance de grandeur, de constitution physique p. 384

Bessel a trouvé pour le parall. de la 61me du Cygne 1/3 sec. ce qui donne * (l'intervalle de la terre au Soleil distance gueule lum. [illegible] 600000 fois ~~[illegible]~~ faisant 77000 lieues par sec.) me frappe ~~[illegible]~~ 10 ans p. 385 (Wenn Arctur 2/10 ~~[illegible]~~ nach Herschel 1/10 sec., Arctur hat 1/2 ist Lichtmenge 4 millions de Sonnen 11 mal mehr als p. 378.

Bessels Methode wie Erde auf 2 Jahre angewandt veranlaßt wegen Vorschlagen von Galilei in Herschel p. 382 les et employées ne doivent pas être en dépendance mutuelle, comme en [illegible] p. 384 Bessel 1837–1840 p. 385

Entfernung der Fixsterne

Arago Annuaire 1834 p. 282 286 Doppelsterne

α Cent. oder Paral. XIII

II Entfernung

Mädler p. 396

Ferne Wege Licht 12?

a) Par. 0'',2613 Licht 789400 Sonnenweiten

b) Bessel für 61 Cygni 0,3483 Licht 9 J. 592200 Sonnenweiten

c) α Cent. Henderson 1'' = Cygni 200000 Sonnenweiten Mädler p. 396 ~~[illegible]~~

* d. i. 3 ~~[illegible]~~ 3 mal mehr als ~~[illegible]~~ bisher für Sirius weit annahm. Genau 592200 Sonnenweiten = ~~[illegible]~~ Licht 9 Jahr 3 Mon. Mädler p. 396

12 Billionen Meilen

IV.

Parall. γ XII, a
α Cent. 0,"9128 Machear 206000 £
3 Sabre
61 Cygni 0,3783 Dyfel 592200 £
9 4 Sabre
α Lyrae 0,2613 Stare 771400 £
1, Rosnet
12 Sabre
also γ Lauer Stern
zwei Ferner als α Cent
eber näher als Wegen

Gardlance

Drawing (Zweitschrift) 29 Feb. 1904 erst

Drawing Ich unter

für gefunden [illegible] Licht Colorado

Strom [illegible] Delta durch [illegible] Licht

verbrennt Strom. & Lager Pr. 0,2619

Strom [illegible] 0,02 quelle 789400

[illegible] Jahre 0,3783 od

Sonnenwärme 61 Strom, od

Delta Naturwärme 592200 Sonnenwärme, od

5 Jahre. Wirkungsgrad von 60

Kraftwerk und [illegible] 20 Pf.

& Cent 5" Pr. und 22 Doch

20000 Sonnenwärme

3 Jahre. & Cent. war

nachfolgende Strom

Kraftwerk 392

397 F

Gardlance

Strom für

die 12 Jahre Stoff

Licht [illegible]

4 Jahre [illegible]

[illegible] 398

* Wollaston (Phil Tr 1829 p 24) Vergleich
der Lichtstärke von Venus und ☉. Leichter das
wir erhalten von Sirius 20,000 Millionen mal ☉ schwächer
als das Licht welches uns
sagt que ☉ ne nous paraît pas plus
brillant que Vénus et soutient qu'il
faut 141,400 fois plus lumière qu'il
ne faut pour atteindre p 447

alle Resultate der
Gr. zu berechnenden
abstände geg. meo.
XII a u. in Meiler
nach Struve Mad.
ker p. 397.

167

C. Olney

1840

168

Arago E.

V.

Etoiles par Fixes | zuerst bewegt. von Halley 1718 an Aldeb. Sir. Arct bloss (comparaison) mit griech. Vergleichen. Cassini er weiter vergl. Richers Beob. in Cayenne 1672 et Jacques Cassini [illegible] Arct. 1738 p 387 Mouvement propre [illegible] plus grand [illegible] im Ganzen das mouv. [illegible] (~~et~~ nicht Corp.) aber auffallend dass was dass näher [illegible] grösste oder Anzeige an kleinen [illegible] du Cygne 6ter Gr.

a) les 2 et. de 61e jährlich 5",3. 4ter Gr 3",7 zusammengesetzt von

b) 40 me de Cassiop. [illegible] 1 Eridan 4",0 p 389 ~~[illegible]~~ Mém. micr. p CXL

4 u 3ter Gr. mouv. Stern v. Argel. [illegible]

c) [illegible]

unterhalb ε. Arctur mouv propr. 2" [illegible] Mädler p 387 [illegible] Aldeb. 0,19

Sirius Mädler p 387

Sterne der aber 2" [illegible]

Orient que le Mouvement de rotation soit [illegible] de gravité ~~[illegible]~~ [illegible] cong de [illegible] qui ne [illegible] translation Folge jährlicher rotat. [illegible] nach welcher [illegible] p 395 besser gezogen also ~~[illegible]~~ Lalande. Lambert 1770 fragt schon dass λ Herc. p 395 besser (Mayer 1738 Bradley p 388

Jean Bernoulli Lambert ~~[illegible]~~ (1761) p 393 Erst 1783 Herschel λ Herc. p 395 (1783)

Stern [illegible] Θ bewegt. p 393 [illegible] 1837, Mädler p 388-392

Argelander p 395.

Changement de place du Syst. Solaire | vermuthet von Fontenelle [illegible] durch Messung λ Herc. abgeleitet Herschel besser Argel. (1837) p 395

Attraction, de [illegible] ~~[illegible]~~ qui pourroient causer les et. fixes ~~[illegible]~~ sur le Θ | preuves de la petitesse [illegible] Sir. égal au Sol et parall. annuelle ½ sec p 397 [illegible] 26000 [illegible] Wenn nicht [illegible] [illegible] 398. 399

170

[illegible] vor comme [illegible] grandeur [illegible] Ittrans [illegible]

169

Doppelstern. Dass α Cruc. Doppelt, Capricorne sei schon durch Fontenay [illegible] Noel 1681 gesehen, [illegible] selbst 3 fach [illegible] IV 333

[illegible] 1834. [illegible] F [illegible] de [illegible] Θ p 400 Herschel [illegible] 803 [illegible] Lambert Lettres cosmologiques [illegible]

172

Designe l'on fait leur distance à la terre [illegible] on peut [illegible] connaitre leur masses [illegible]

171

Doppelst. für Trab. gehalten * rein [illegible] 3070 p 506

[illegible] Herschel p 476

selbst hat 80 Sternpaare 1778 [illegible] Mayer [illegible]

Struve Verz. ~~innerhalb~~ 2710* Doppelst. Mädler p 450 [illegible] 32" nach 64 alles p 495–508

3 vierfach [illegible] Dreifache 60 [illegible] p 456 Farbe [illegible] weiss p 457

Lorsque [illegible] universelle [illegible] contacte [illegible] fig. [illegible] 56,

** Dass [illegible] 150 [illegible]

Etoiles nebuleuses de Herschel

F ob erleuchtete durch Sterne Orion VI.

I Matiere nebuleuse [illegible] Weltdunst

Nebel [illegible] wo Nebel [illegible] p 403 [illegible] solcher [illegible] p 406 [illegible] p 407 formant, [illegible] mouv. Soleil p 407 [illegible] gleichartig [illegible] a) Nebel [illegible] condensé fluide [illegible] centres [illegible] nebuleuses [illegible] b) Neb. [illegible] c) [illegible]

b de Herschel [illegible] p 407 [illegible] Mädler 147.

Zodiacallicht [illegible] à l'equateur solaire et l'étend [illegible] de la [illegible] Venus p 406 [illegible] Dist. [illegible] Erd [illegible] p 408. [illegible] XXI.

Distance ne [illegible] par l'atm. sol. [illegible] Arago p 412

[illegible] p 406 [illegible] 407 [illegible] Mädler 409.

1842

Arago E. V. 168

Etoiles par Fixes / zuerst bemerkt von Halley 1718 an Aldeb. Sir. Arct. dass Pompeiani und mit gleich. Eigenbewegung. Cassini er wieder verglich Sirius Aldeb. in Cayenne 1672 zu seiner Zeit Arct. 1718 p 387 / Mouvement propre. Im Singular Das nom. (Tangente et et. gran. grand Sein) aber auffallend wies dass Raider / Newton in plusieurs grosse alter Bewegung Der Cygne 6 Gr. / les 2 et. de 6" Jährlich 5" 3. / Cassini 4 Gr 3" 7. Eridan 40 p 389 Mem. mic. p CXL

Arct. Arctur nimm 2" Aldeb. 0,19 / Lin. Zeitler p 387 / Neue Jahre

b) 40 mal De Gr. nom. 4" 0 p 389 / Arcturus 2" Gr. / Arcturus

Orcinet que le Mouvement de rotation soit empêché par un empêchement, par le centre de gravité, ~~[illegible]~~ corps de gravité gravité n'est pas Folge jährlicher rotat. Lambert 1770 Frage Jahre nach wie der Herc. p 395 besser (Mayer 1798) Dr Adley p 388

Jean Bernoulli Lambert Herschel p 393 Ent. 1783 Herschel Dass Herc. p 395 (1783) Arago p 395. 1807. Zeitler p 388-392

Changement de place du Pt. Solaire / vermuthet von Fontenelle 1718 / Dr Adley p 388 / Herc. p 395 / Herschel durch Mayer / 6 Jahre Arct. (1807) p 395

Attraction / De. / Lacaille / Newton / Cassini / et. Fixes / Newton de la pesanteur si Sir. égal au Sol et parale. annulle p 397 Herc. / Wir nicht Stärkeste, 30000 Raiter. / Wallis Grande certain / Grande complète / Wolf et Lambert / Herschel / Newton / les Deux Wolf et Cassini / Herschel / p 398. 399 / entre Cophei Sirius / Scorp. et Sirius.

Arago fort alles Sommaire 1834. Et. Dynamiques quelques mots de Fontenelle / la revolution du ⊙ p 400 Herschel / qu'Uranus autour 1803 / Lambert Lettres com. / aber schon vermuthet v. Lambert 1761, Nicholl (Calcul p 406. Jahr Uranus) 1767 p 249 / Der erste Dr. phil. 1778 / Satz. Da de Lige p 401 / Mayer 1778 / Allemand sur 2-0.!

Doubles / Mayer Sirius Sonne Nebel Sirius / Mayer p 482.

Nicholl / Nebel Dieser Nicholl 8 mal weiter / Herschel

Eob. erlaubt Gleichen Varia / Origin. p VI. / Nature nebuleuse regulière et irrégulière

Zodiacalicht / Distance du Soleil de l'atm. / Arago p 412

Nebel / Andromede 30' Long 15° 20' / Nebel Uranus / Nebel / Nebel / Venus p 406 / Dist. / Uranus 8 mal weiter / Nebel XXI.

1843

Arago E.

V.

Etoiles pas Fixes | zuerst bewegt von Halley 1718 an Aldeb. Sir. Arct. bloss comparaison nach mit griech. vergleichen. Cassini in weiter vergl. Richers Beob. in Cayenne 1672 mit seinen die Arct. 1738 p 387 Mouvement propre. Stärke in et. prem. grand. Cassini Dass im Sinne des mouv. (~~et~~ nicht Cass.) aber auffallend dass was dass näher Annäherung an glauner du Cygne 61 ter Gr. grösste aber de 61
a) les 2 et. de 61 jährlich 5",3. 4ter Gr. 3",7 zusammengesetzt von c) μ Cassiop. ε Eridan 4",0 p 389 ~~[illegible]~~ Mem. micr. p CXL b) 40 une de 4 u. 5 ter Gr. mouv. Stern v. Argel.

unter hellen St. Arctur mouv. propr. 2" unter hellen sonst wenig Mädler p 387 Lac. Bessel Aldeb. 0,19

Lies Mädler p 387

Starke Bewegung 2" nur 9 Lever St.

que le Mouvement de rotation fait supposer une impulsion, soit corps de προ qui ne part pas par le centre de gravité ~~[illegible]~~ geragt in also ~~un~~ translation Folge jeglicher Rotat. solche nach welcher Jean Bernoulli Lambert ~~[illegible]~~ 1761 Lambert 1770 fragt schon Mayer Sternhaufen ⊙ bewegt. p 393 Erst 1783 Herschel dass ⊙ Herc. p 395 besser Argelander p 395. in 1837. Mädler p 388-392 1738 Bradley p 388

Changement de place du Syst. Solaire | vermuthet von Fontenelle zu ⊙ Herc. p 395 (1783) d. [illegible] dergleichen Herschel durch Messung besser Argel. (1837) p 395

Attraction, De. ~~[illegible]~~ que r[illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] et. fixes ~~[illegible]~~ | preuves de la gravité de la Sir. égal au Sol et paralle. annuelle ½ sec. p 397 Wenn nicht unzählige gar nicht 36000 (atteri vielleicht Sternhaufen Centren, [illegible] oder verändert Grade in Masse zeigt ver le Wahrscheinlich brauchen Cassini (Herschel) p 398. 399 les deux entre Cephée Sag. Scorp. et

1834

des Doubles | Arago fast alles Annuaire 1834. Et. Doubles quelques unes de Fern [illegible] la revolution de mouv. du ⊙ p 400 Herschel que l'Uranus autour convaincu 1803 aber schon vermuthet v. Lambert Lettres cosm. 1761, Michell (calcul prob. par répartition [illegible] des astres Triphil 1767 p 249) aber [illegible] Lage p 401 Mayer 1778 | Sat. [illegible] an Alltonden von 2° - 3°!

[illegible] Sepa. [illegible] Savaryn Enge in Mädler p 482!

Michell

** Dass bei Diam von 150 sec. Nebulosität für von Stern 8 mal weiter als Uranus entfernt p 408. Was gern bil. dir f

Etoiles nebuleuses de Herschel

Fob erleuchtet durch Sterne Orion p VI.

I Matière nebuleuse ungeballter Weltdunst

celles dont la nebulosité * fait corps avec l'étoile non simplement effet de projection; ~~Andern~~ Andromeda claire, Andern aller Nebelfl. wie Stern 30' lang 15 à 20' wo Nebel[fl.] ohne ⊙ vollends breit p 403 Unser kann zod. solcher Form. mit [illegible] umgeben p 406. Der et. [illegible] formant, nous aspect un Soleil, p 407 naissance de mouv. gleichmässig aus vielen ~~[illegible]~~ Allgem. [illegible] a) Nebelgegen gleichmässig ohne Form fast Fluide recitant. F Chaotische Dunst überall ohne Form condensirt Centres (Lisere et [illegible] Liaison (Lage) an Ort. Form nach [illegible] b) Nebelfl. in [illegible] schon Stern das nebuleuses Nebelfl. c) [illegible] ohne Stern

* nebulosité circulaire d'une seule voire [illegible] 2-3 minutes Diam, sehr selten Ter Zusammenhang spricht prob. p 406 [illegible] et. 8

b de Herschel mit grossen Dunst. [illegible] gross assort. Stern Ab. Lam. F p 407 Verdig. Arago [illegible] Annuaire p 147.

Zodiacallicht autour de l'équateur solaire et l'étend qu'à la Venus p 406 Licht an Ring Erd- der Sep. 2 f Dist. ~~[illegible]~~ zu beweisen das Marcus ganz besser wenden zusammen bewies Nebel. würde ~~[illegible]~~ [illegible] Distance ne prouvent pas l'atm. sol. de visibilité Arago p 412 zeit weniger da et. nach der Dunst 8 mal weiter als Uranus geht p 408. Roget XXI. an Mitte des Mittel blieben p 407 Ne best. Mädler 429.

169

Doppelsteuer. Daß d. Gnc. Doppelt
für jeden Reputa Fortunay ei
Nod 1651 geschen, glaubten jetzt
3 Jahr Escuseu cit IV 333

170

Erwähnen der veränderlichen: vor einem et. doppelt celles de 17 mes grander placée entre β' et β² du Capricorne trage p 590 aber Sat.-Ritterarm noch nicht sichtbar.

171

*weiss / ist 3070 / n 506

Doppelt. Tuch gehalten 1778 Chiffre Magr. — Marken

Jacobet hat 80 Stangen Mulet n 450 — 508

von Orion Schiffahrt Item n 476

Neue Verz. 2710* Doppelt alles n 495 — 60

innerhalb ist 32" noch 64 Inlasche 6

3 vierfach, 1 Futter aber n 456 farbi

ge grün und weiss n 457

Etoiles doubles

Dès que l'on sait leur distance à la terre on peut connoître leur vraie grandeur (Mém de Paris. et Précédent Annuaire 1834 p. 275)

Ce ne sont que les et. doubles que sont plus utiles pour la théorie que où

Lorsque on parlait avant de gravité universelle, on a cherché entre les toutes étoiles → Farber Dr. Doppelt Stern fil p 464 Radler p 456,

1843

Weltdunst

VI

Kraeger.

II. Materie nebulosa

Weltdunst

Fortf. der etc.

neb. de Herschel

Materien cohärente, non condensée.

[ob sie von Sternen (Orion) erleuchtet, 443 w. circ. gemeinsame

voyez XIII et XV

Sehe ohne vorherg. Dunst sich in Epochen verdichtet. Dunst ist ganz durch Sterne erleuchtet, sein Licht reflectirt

selbst leuchtend. Licht wird

reflectirt

in grosser Entfernung gesammelt wird

wenn nur [illegible] 410 reflectirt

[illegible] 409. [illegible] 410. da Kern

[illegible] abnimmt

raumaufhellende Kraft der Strahlen

rothbraun

Lichtwolken und Nebel

voyez II

Verhältniss mehrere d. 342

Nebel der Nacht von [illegible]

174

Vienne Edinburgh Paris et Cambridge 1876

Vielleicht eine [illegible] Herschel

Licht voll d. 549 [illegible] Kraeger p. 429

Dunkle Loch im Scorpion, Stelle die Verwirrung

Nebelflecken

Dichte

Kraeger nebel. Jene Nebel. in Sternen

175

Sternhaufen

Kraeger nebel. Jene Nebel. in Sternen

Sternhaufen über

In Milchstr. gezählt 18 Mill.

Sterne Medler 1399

Sterne Milchstr. 12 Mill. etc. über

[illegible] 30 Mill.

[illegible] 462 Cellerier

[illegible] Milchstr. 2500 neb. p. 417–419

Form

Planetarische Nebel Medler p. 432.

Theorien gegen Schlegel

Sterne

176

Theorien Origine grecque

Schlegel

Dunst

Form

Dunst

Form

p. 401. 422

1843 **Weltdunst** VI

Arago.

II Matière nébuleuse / Weltdunst Forts. der etc. neb. de Herschel

Matière céleste, non condensée.

[ob sie von Sternen (Orion) erleuchtet, sichtbar und Mädler p 443 u 432.] So schon Mairan 1731 und jetzt möglich daß es reflect. Licht sei Ar. p 441. 442

|| vorher p VII et XV von Dunst sich in Sicht oben von Dunst verdeckt. Dunst ganz 6 Epochen erleuchtet od. von Durch Stern erleuchtet sein Falsche gegen Hypo selbst leuchtend sein nicht wird. Daß reflectirtes Licht gesehen werden falsch in großer Entfernung [illegible] (t) wäre Stoff centrale vermuthlich wohl nur p 410 [illegible] Arago [illegible] objet Durchs. hat p 409. [illegible] dans [illegible] Stern ohne Dam. [illegible] sensible à [illegible] weicht, permanence [illegible] ganz anders sont [illegible] un angle sensible. Der Stern sieht Distances p 410. Der Stern sich abnimmt/ erhält, at Entfernung [illegible]

so scheinen ferne Nebel ohne ~~Stern~~ Sterne / [illegible] Realität haben p 412 [illegible] alle nebuleuses résolues dist

Vielleicht haben gar die [illegible] wir wagen [illegible] 6ten Grad Licht (Herschel) nicht sehen [illegible] St. der [illegible] ferner 2 t) [illegible] Sondern [illegible] Arago [illegible] ob [illegible] l'étoile plus forte [illegible] nebul. p 413

Lumière zodiacale Fatio et Cassini in ~~[illegible]~~ 1896 p 296. et Diot!!

Sternhaufen / Dracagne(?) in Cancer, Plejaden die [illegible] Herschel glaubte [illegible] Sternhaufen [illegible] gebe [illegible] Anger nebul. [illegible] alle Nebel in Sternhaufen [illegible] starry nature p 416 anfangs [illegible] sans étoiles [illegible] Die beschrieben die der Androm. erste Nebelfleck [illegible] Huygens et 1656 v. Simon Marius 1612 zweite [illegible] mehr noch in Orion [illegible] 1716 einige [illegible] 1786 Herschel Lacaille [illegible] Cy. Halley Messier, [illegible] 2500 neb. p 417–419

Stern Menge überhaupt: In Milchstr. gezählt 18 Mill. Sterne Mädler p 399 außer Milchstr. 12 Mill. also über haupt 30 Mill. St. p 462 (Calle te [illegible] Sterne der Milchstr. nicht außer [illegible] auf 1 Quadratgrad 240 St. p 420

⊞

I Nebuleuses circulaires [illegible] globuleuses) scheinbar darum Dichter im Centr. p 421 Die Ungleichheit [illegible] alle [illegible] der Größe aber force de condensation daß nicht der Sterne welche die Nebel bilden [illegible] [illegible] in centre mehr daß Stoff erzeugt [illegible] erweisen [illegible] Glanz [illegible] [illegible] Sternen centre Langsamer gegen centre [illegible] Lagen [illegible] um Sande, [illegible] 10' [illegible] im centr. roth [illegible] centre [illegible] Vidal [illegible] p 422 [illegible] 20000 Sterne. 06 [illegible] p 423 [illegible] Cat. XIV. [illegible] p 424 [illegible] Schichten [illegible] Nebel nicht gleichmäßig [illegible] [illegible] nebuleuses résolubles [illegible] Dunlop [illegible] Paramatta Curiose [illegible] Dunlop, Brisbane

Form Planetarische Nebelflecke Mädler p 432.

Sem Weltraum verthält [illegible] [illegible] Large [illegible] [illegible] lactée [illegible] Virgo p 424

Sterne 3 rouges [illegible] neuer [illegible] p 420 [illegible] ~~[illegible]~~ 1. Johnson (St Helena)

× [Bey bei Wega [illegible] Mädler p 420] Nebuleuses mit Armen [illegible] [illegible] Theo [illegible] [illegible] Sternen [illegible] Form p 401. 422

!! ..

Lowe

1843

Weltdunst

VI

Arago.

II Matière nebuleuse
/ Weltdunst
Fortf. der [illegible]
neb. de
Herschel

Matière céleste,
non condensée.

[ob sie von Sternen (Orion) erleuchtet, sichtbar wird Mädler p. 443 u 432.] So schon Mairan 1731 u jetzt möglich daß es reflect. Licht sei Ar. p. 441. 442

// vorz. p VII et XV Dunst sich in Sicht oben wie Dunst verdichtet. Dunst ganz d Epochen erleuchtet [illegible] durch Stern erleuchtet sein falsch gegen Herschel selbst leuchtend sein [illegible] werden. Daß reflectirtes Licht in grosser Entfernung geschehen werden falsch, nemlich wohl nur (+) weil Stoff [illegible] p. 410 [illegible] Durchm. hat p. 409. [illegible] Arago [illegible] Stern ohne [illegible] permanence d'éclat dans un objet sous-tendant un angle sensible à toutes les distances p. 410. Der Stern hat ganz anders erhellt, in Entfernung abnimmt (so scheinen ferne Nebel ohne ~~[illegible]~~ Stern) wie [illegible] Intensität haben p. 412 [illegible] realität [illegible] alle nébuleuses planétaires dist[illegible]

Vielleicht haben [illegible] (Herschel) [illegible] 6t. Grad Licht (2 +) nicht sehen [illegible] St. der [illegible] Sonderbar daß [illegible] Arago traß ob [illegible] Herschel haben [illegible] de l'étoile [illegible] [illegible] nebul. p. 413

+ Lumière zodiacale Fatio et [illegible] ~~[illegible]~~ 1836 p 296. et Dist!!

Sternhaufen / Draisge in Cancer, Plejaden die sehr gewiß [illegible] Herschel glaubte nebul. [illegible] Nebel u Sternhaufen [illegible] es gebe neb. [illegible] starry nature p. 416 [illegible] Androm. [illegible] Huygens et 1656 [illegible] Erste Nebelflecke die beschrieben [illegible] v. Simon Marius 1612 zweite Huygens [illegible] Orion [illegible] Halley 1716 einige mehr, mehr noch Lacaille [illegible] Messier, endlich seit 1786 Herschel 2500 nebul. p. 417–419

Stern Menge überhaupt: In Milchstr. gezählt 18 Mill. Sterne Mädler p 399 ausser Milchstr. 12 Mill. also über haupt 30 Mill. St (p. 462 Callete [illegible] Sterne ausser der Milchstr. [illegible] auf 1 Quadratgrad 240 St. M. p 420

I Nebuleuses circulaires sind globuleuses scheinbar darum dichter im Centr. p 421 Die [illegible] condensation, daß nicht aber [illegible] der Nebel bilden [illegible] der Grösse welche die Nebel in centro mehr [illegible] der Sterne [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] centro [illegible] [illegible] [illegible] rote [illegible] [illegible] Vidal [illegible] p 422 [illegible] 20000 Sterne. Ob [illegible] p 423 [illegible] Cat. [illegible] XIV. [illegible] p 424 [illegible] Nebel. nicht [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Dunlop [illegible] Brisbane

Form
Planetarische Nebel-
flecke Mädler p 432.

Ein Weltraum [illegible] condensée [illegible] fort large [illegible] [illegible] Vierge p 424

Sterne 3 rouges [illegible] (St Helena) p 420 [illegible] ~~[illegible]~~ J. Johnson

x [Nebel bei Wega [illegible] Mädler p 420] Nebuleuses [illegible] [illegible] [illegible] Schweizer [illegible] [illegible] [illegible] Sterne [illegible] M 401. 422

!!

[illegible]

VI.

Farbe der Sterne (coup. VII a

weiß Sirius, Wega, Altair, Spica, Deneb

roth Aldebaran, Arcturus, Betelgeuze

gelb ~~Ast~~ Capella u. Procyon

raumaufhellende Kraft der Telegraphen

174

rötliche voyez II Strahlen ~~[illegible]~~ mehrere d. 242
Lichtwolken und Nebel aber Nordlichter vor rotirendem polaren Aether wie
gar so ewig
nicht uns
für Licht
gleich
Durch
Zerstreuung
Licht

Strauch

[illegible]

Durch Loch im Scorpion, stehe die Verwärtung
der Milchstraße
erstreckt sich ~~[illegible]~~ 40 Grad an vielen Nebelflecken
dicht am Rande des Sternschwarm
Franciscus an Wittenberg glaubten er Loch durch die [illegible]

(Gleichzeitig gesehen findet
Arago p. 429

175

Stern Mengen
In Mi
gezähl

Lich

G. Meyer

Thiergren gegen Schlegel

Stoma

176

Thiergren Origine grecque des Ind. par influence de l'école d'Alex. mais Orient et Indien gegenüber. (Über letztere die Späteren nicht Thyr. v. Chad? Wilson +) Adolf Holtzmann gegen Schlegel, letzterer Der Sohn arrivé nov. 1839 mort Dec 1840, fiers 1842 und alles letztere aus d. a. Lit. Mgr. 999 E.T. XXI

1842

Arago

VII

II Nebulosen || stehen immer in sternleeren Räumen

Doch so steht neben dem großen Loch (4° Diam.!)

im Scorpion der sternreichste Nebelfleck.

zweites Loch im großen nebul. d. la Cr. Das Ganze

[Cometenform der Nebelsterne Mädler p. 444]

Planetarische p. 432 Doppelnebel und drei

Doppelst. p. 435. Plenta Doppelnebel. Macacia

in Sternfeldern p. 435 u. 437. Milch

Straße zusammenfallend mit Polar der Milch

über Pole zusammenfallend mit Polar der Milch

St. p. 438

Der neue Herschelsche Cat. der Nebelsl. enthält

2306 mit Sternbeschr. von 5. Größe 2500 p. 419

u. 437; viele mit Obj. von 5. Groß! nur Einzelne

Brennweite mit Obj. von 12 u.

von 200 Nebelsl. in Mädler p. 445

Sicht. in Verein

Der zweite Messier rebabilitiert alten Stern aber in Mitte

verdichtet Mädler p. 442] Arago p. 417 in Andromede

Messier 1556 in Orion Huygens Mädler p. 427

Arago p. 418

Wasserhelle, kleine junge Wald bauen

Verdeyen Zweifel gegen

Gleichzeitig weiterhin u. ganz

ohne D. etc. Mittelstern u. Hebung Feiger

178

Nebelsterne planet. Weil in Mitte nie leuchtender Stern

(Voyt p. VIII) K. in Jenen Nebel. Stern

(Stern nie Kern) Entfernung nicht sichtbar

(p. VI) Centrale St. weiter

Arago p. 460. 411. 441

Voyt p. VI) Nebel

Jesuiten Cat. mit

Dimorphit nach Herschel Stange mit Sonnen

Monitius K. p. 442 wie am Milchstr. Sollen unserer

Saliliere bis nach VI. III Mädler p. 422. Planet. Nebelst.

Stiamella corp. sec

Mädler p. 420.

179

Farben der Sterne Schön Mädler p. 384.!! Castor grün.

Eta Adler rötlich; bläulich p. Leyer; Deneb weiß

Atlantis, Arcturus und Sirius Alta rot;

Capella, Procyon Stern gelb; Deneb

Jupiter, Spica weiß. alles Fixsterne

nicht bei umpolarisiert sagt Mädler also

nicht reflektiert. Frage Arago

Sterne Unterschied

Blick aus (Voyt p. III)

Weltdom Licht Tag – Die unaufhörlichen Flocken erhellen

unsere 4. Tag nach dem K. p. 426 Ist

Nacht 27° Licht Sternenwelt = Wir sehen

Himmel bis in die Tiefen der Sternenwelt

Sonne Das Licht von Sternen Licht

So wird Dunkel, Strahlen, Strahlen

er auf unsere Erde

Nebelfl. Strahlen Erde

Huygens Sirius Nebelsterne

K. 429 Nebelsterne Sternbeschr.

Sternbeschr. 430 Sirius Dessen

wie am Nebel Dessen Weltall

Sternbeschr. K. p. 432 nach Wolf

Dorn C. Sr. Arago K. p. 434

Tourner

Alte Schätze III 300

Nebelsterne Dichtes in Gegensatz von Nebelsternen Stellaires K. p. 427

* alles Tycho und Kepler bezeichnet neue Stern 1572 in Schwanenhalse in Milchstr. K. 455

VII, 1a

177

1842
Arago

II Nebuleuses || stehen immer in sternleeren Stellen p 424,
So steht neben dem grossen **Loch** (4° Diam.!)
im Scorpion der sternreichste Nebelfleck. de la Cr. des Cam

Loch zweites Loch 4m grappe nebul. Mädler p 444]
[Cometenform der Nebelsterne analog der
Planetarische p 432 / Doppelnebel und drei
Doppelst. p 435 Meiste Doppelnebel maxima
und vierfache in Jungfrau p 435 u 437. der Mitte
ihrer Zahl zusammenfallend mit Polen der Milch
Str. p 438

p 428.
420
daß alle
nebul. planet
nur ferne
et. neb. Haufen
seien beweist

Der neue Herschelsche Cat. der Nebelfl. enthält 2500 p 419
deren ~(?)~ 2306 mit Reichenbacher von 5 Fuss
u. 437; wenn man im Fernrohr von 5 Zoll! neu beweisen
Aneinanderreihte mit Obj. von 12 in Detail
von 200 Nebelfl. u ganz Mädler p 445
sucht. in seinem

Arago p 412. Im
Durchschnitt
enthalten
auflösliche
neb. in 10' Diam
20000 St.
p 423

Der zuerst beobachtete Nebelfleck (1612) in der Andromeda
Simon Marius schon aller Stern aber in Mitte
verdichtet Mädler p 427] Arago p 417 Huygens Mädler p 427.
1556 in Orion Arago 418
Herschels Theorie junger **Weltbäume**
indiv. ganzer Uebergang zeigen
zu sehr bere Mädler

Verdichtung Zweifel gegen
Gleichzeitige existirende Mittelstufen zugegeben
ohne Durch
p 425 und in Mitte mi leuchtenden A. p 441
Mädler p 432 ob sie Satelliten
Herschel p 432 Diam. von

Nebuleuses planetaires lieber sehr Herschel A. p 440 10" und 1 Min.
die Messier'schen Nebel in Sternen aufzulösen

Voie lactée, nebuleuses 2te Herschel
VI || Haufen in Sternen angewandte Fernrohr
Nebel von Fernr. Ferrorn, glaubte, lange daß aller Nebel
in la Caille ... Sternhaufen herrühre Er (1771) sei
Haufen mit Sternen ... erste Arago p 416 schon Alte
Seneca Beobachtete wie Herschel von 1771 bis 1572 u 1604
wie im Milchstr. neue St. Tycho u Kepler A. p 435
seller unserer Schicht angehören
A. p 422.

weiß
noch nicht
Sternhaufen A. p 447
Galilei

Immense lès voy VI. ⊞
Welt in der Mädler p 422. Planet. Nebelfl. Paramatta comp. Neo
Voyez p II Nebuleuses une
toute entière d'étoiles blanches p 420.

Etoiles colorées

Gravitation qu'elle est **universelle** a été prouvée
prouvée par les mouvements des voy. dans des
et doubles dans le sens de la Vorher Vereinig
bloss analoge geschlossen **Arago**

~~VIII~~ Voyez p VI

Alte Schl.
III 330

Welt-Durch, licht tiefe – Der unaufhörlichen Nebelflecke
enge 4° lang machen den Firmament Flachen enthalte
nach 27° Tiefe unregelmässig A. p 426 Ihr
Umriss phosphorescirend bis in die Halley Wir dagegen
Gott das Licht von der ☉ geschätzt bis A. p 428
So wie Derham, der nach Kat der Himmel verlängert
in cuel engagé glaubte, von Öffnungen Citée
in Nebelfl. Arago durch Arascageras
So Huygens Seneca d'Orion 11 qui in
So Nebuleuses le longue de 6
A. p 429 nature de Herschel fils
tant pas une étoile Seine de transformation
cenitière d'une Nebel diffuse * wird scheidet
A. p 430 wie ein Sternhaufen Untergang Welt
A. p 432 durch St. Bogen A. p 439

nebuleuses
diffuses
im Gegensatz
von Nebuleuses
stellaires
A. p 427

* alles Tycho und
Kepler begannt neue
Stern 1572
u schwarze Leere
im Nebelfl.
A. p 455

[tourner]

1842
Arago

VII, ~~ic~~

II Nebuleuses || stehen immer in sternleeren Stellen p 424, so steht neben dem grossen Loch (4° Diam.!) im Scorpion der sternreichste Nebelfleck. [illegible] de la Con. des tems

Loch

zweites Loch 4m grappe nebul. [illegible] Mädler p 444]
[Cometenform der Nebelsterne Mädler p 444] Doppelnebel analog den Planetarische p 432] Doppelnebel und dreifache Doppelst. p 435. Meiste Doppelnebel in Jungfrau p 435 u 437. Maxima und [illegible] über Zahl zusammenfallend mit Polen der Milchstr. p 438

Der neue Herschelsche Cat. der Nebelfl. enthält 2500 p 419 deren ~~[illegible]~~ 2306 mit Sternhaufen in Sternhaufen von 5 Fuss [illegible] 5 Zoll! nur Zweiten u. 437; wenn man mit Obj. von 12 in Detail [illegible] ganz Mädler p 445 von 200 Nebelfl. u [illegible] sucht. in [illegible]

p 428.
420
dass alle nebul. planet. nur ferne et. neb. Stern zeigen bewiesen

Arago p 412. Im Durchschnitt enthalten auflösliche neb. in 10' Diam 20000 St p 423

Der zuerst beobachtete Nebelfleck (1612) in der Andromeda Simon Marius ohne aller Stern aber in Mitte verdichtet Mädler p 427. Arago p 417 1656 in Orion Huygens Mädler p 427 Arago 418 zuvor gesehen ~~1618~~

Herschels Theorie junger Weltbäume Uebergang zeigen Mädler

Verdichtung Zweifel gegen Herschels Gleichzeitig existierende Indiv. ganzer Uebergang zu jeder bis ohne durch Mittelstufen gegangen p 425

und in Mitte nie leuchtender A. p 441

Nebuleuses planetaires Mädler p 432 ob sie Satelliten haben John Herschel p 432 Diam. 10" und 1 Min. Ar p 440 alle Messierschen Nebel [illegible]

lactée, nebuleuses 2ter Herschel [illegible] Sterne auflösen zu können [illegible] dass aller Nebel [illegible] 1771 [illegible]

VI || Huyghens [illegible] Nebel von [illegible] angewandte Sternmasse [illegible] ich glaube Arago p 416 Schon Alter 1604 [illegible] Huyghens und [illegible] Seneca [illegible] wie [illegible] 1771 [illegible] 1572 u 1604 Kepler Ar p 435 wie das Milchstr. [illegible] Tycho u Kepler [illegible] A p 422. Nebelst. Stellar [illegible] Dilatatta corpi [illegible]

[illegible] nach Galilaeo A. p 447 Galilaeo

[illegible] menge [illegible] Huyghens VI. [illegible]
Welt in der Mädler p 422. Planet. Nebelst. [illegible] p 420.

Etoiles colorées Voyez p II Nebuleuses [illegible] toute entière d'étoiles [illegible] p 420.

Gravitation qu'elle est universelle a été prouvée par les mouvements plus rapides des étoiles doubles dans le [illegible] Vorher Vereinigt ist analoge geschlossen Arago

Voyez p VI. ~~[illegible] VIII~~

→ Weltdunst, Licht über — Der unauflöslichen Nebelflecke Flächen enthalte einige 4° lang machen den Firmaments A. p 426 für nach 270 [illegible] = Wir desselben dass A. p 428 [illegible] gedacht hätte der kalte Sott das Licht von der Dunham, der nach glaubte, von Otranger Cities so und Doham [illegible] durch [illegible] on cut [illegible] Arago [illegible] d'Orion 11 que [illegible] de [illegible] or Nebelfl. Huygens Seneca [illegible] Nebuleuses nature la [illegible] Herschel [illegible] So Huygens So [illegible] transformation A. p 429 [illegible] nouvelle étoile de [illegible] Nebul Dettasse * wird [illegible] sehend Welt 430 [illegible] wie aus Sternhaufen [illegible] A. p 432 dort C. St. [illegible] A. ~~[illegible]~~ p 439

Alte Schr. III 330

nebuleuses diffuses im Gegensatz von Nebuleuses stellaires A. p 427

* alles Tycho und Kepler begeistert neue Stern 1572 Leere u schwarze im Milchstr A p 455

[Tourner]

Weltdaus

Gestalt VII b
Juli 1847.

VII, a

Nebel

Orion

Nebel

Weltnebel

E. Folle VII 6
Juli 1847.

VII, a

E. Folio VII b
Juli 1847.

VII, a

178

Nebulöser Planet. Weil er Pelle nie leuchtender stand 6

(Voyez p. VIII) A. fur Jupiter ~~Bern~~ Nebul. Bern

(Bern ist Wolf) er Jupiter man aus opt. Gründen

(p. VI) central Pl. wegen Entfernung nicht sichtbar

(Voyez p. 460. 411. 441)

Van Dy

Charle

La che

Zgrafie
Dimoart nach
Magellan T. 1447
Galileo.

179

Farbe der Stern stirn Binden z. 384.!! Cactus grün.
Blüten rothlich; bläulich violett; Deckzunge
stehend, Archer und verwachsen, Griffel ~~roth~~;
Longitudo Procyon stam ~~roth~~ gelb; Durch
Jagelow, Brica wach. ~~th~~ alles Büchsen
nicht bei umpolarisirt Jopt Binden also
nicht respectirt. Frage Krage

Cereus
Monile

Alte Sa

Weltdauer

Der * Bergsturz Durch Westerische Veränderungen
leuchter. in sternlosen Nebelflecken glaubten schon
Bouillaud, Pirch, le Sentit 1657, 1678
in 1759 in Androm, Mairan in Orion
gesehen zu haben. Der alte Aeschel
glaubte durch Vergl. eigener Beob.
von 1780, 1783 in 1811 Veränder. in
Orion bemerken zu haben (Franz
1811 n. 327) aber Herschel sich
* Herschel glaubte auch aus Schwächen
grunder der
prüfte leuchter
Dem neu Goldbiegle
Weltdauer

zweifelte auf neue Nr. 439
Aber Nebelflecken (Gnebulosi in Helikon)
in Argo de la Caille gesehen, waren zu
Dunlop verschwunden Nr. 447
Nr. 443

Peter Nicolai

Nebel dass es Nebel giebt leuchtende 181
Malerei die nicht vor Sterne über Lichte
hat nicht ~~eine~~ Sterne Nebelmassen ist
Herschel an 9 L. Abl 1791. Pr 166 pt 20.5
Neue Schriften 1771 Herschel an la Caille
Herrnhut Sternverzeichniss Nebel (Nyelle) über Kraus p 416

---

verschiedene Nebel rotandte warm überstrahlen Lapitel Vat
III 6' IV 10' Abstand Dorpat allar 5 L. Sir neben
ζ verschieden oder 11' Abst ~~Dorpat~~ Mädler 2 947
ζ 10 Glopper Kuge
O' 3. 7 747 über Sternen 1000 Verzeichnet unterschiedlich

Orion & Vero
nor
Lu
Fr
Orion
Nibel

Orion: Verschiedene der Orion Nebel betreffend

Hevel. von Le Gentil Herschel Sarüber D. p 378 – 380
9 Jan. 1656 bei Hyghens Opera varia (Leid. 1724) T. II p 523. 599
Frapeau (L. p 451) * Mem de l'Acad. 1757 p 452
d. Orion 5 Sterne Dom Pedro p 503 d. Orion 1 Jahr Acad. p 476

Nebel Messier berichtet Abh. in Mem Acad. des Sc. 1771 p 435
182

Schichten v. Nebelflecken Die Sid. wurde sich
zusammenzuziehen fortgesetzt wie der Ei des
Huebly, eine andere ein rüber die vielleicht
der ganzen Menschl. ~~Kosmos~~ gute Schichten
der Lenza der Sternen gute nach
Cassiopeia. Sinkt die Kindermond. Wellfisch
Magellan Nat. des Cent. D. p 87
? Nebel in Milchstraße Sterne D. p 107 387. 2
Nebelmeer Der Lage ist 57 Kepler D. p 12 C. 432 * Kepler
Lichtwolk in Milchstr. D. p 387 über Sud. Nebelflecken Sch. D. p 490
Weltall Sternsysteme Entwicklung d. Wirkung
der Sternhaufen, dessen Haufenbildender
Grad D. p 292 Weltnebel D. p 200

VIII a, 183

loi d. corr. Bode Cournot vor Hersch. p 321

* Gesez der Abstand.

Planeten Algemeines Marcur Uranus

so auch Schell alle 0.3.6.12 Arago Paris p V.

1) Gesez der Abstände der Planeten | 1) Wurmsche Gesez ** Bode Mädler p 281 aber der Sat. der Abstand der Jupiter. Sat. 64,3; Uran. Enge Gesez der Abstand mit dem Jupiter 26,9; des Sat. Saturn 207; ~~Mädler~~ 278 1ster Sat. ... 1842 p ... Marten Jamal

[illegible] Schumacher

184

3 Gruppen von Planeten Mädler p 218

~~[illegible]~~

2) Kleinsten Planeten sind in Diogenes von Apollonia Dungle ~~Planeten~~;

** Plato Martin Philol. Lucret

186

Apollonia * Diogenes von Apollonia Fall 77, 3 ... 99 Challis Rob ... Frage ... Natur ... 200 ... lebenden ... Wasser ... 220 ... zweite ... Anaxagoras ... 260 ... 261 ... 254 ... 259

185

** so auch Fries p 325 u. Arago MSS p V.

Bodens Gesez sei

Spag. mea (4to) p IV

the interval between the orbits of any 2 planets (Earth and Venus) is about twice as great as the interior interval (Venus and Mercury) and only half the superior (Earth and Mars) one

Challis habe das Gesez auf alle Sat. ausgedehnt Nichol Arch. p 24 | Aber sind nicht bei Jup. Sat. u Uranus ausgeschlossen

~~aber~~ bei Sat nicht immer wahr

* Mädler Cass. aber Flaugergues Bianchi ... Mädler p 145–148

** Arago will ...

4) Mercur

5) Venus

... 1795 waren ... Arago ... negativ.

Ar. p 544. **

über Durchm. bei weiter 7 mal grösse ... 64 aber ... Mädler p 144

atmosph. ... occult. Arago Paris III, 8

Wichtigste der Venus die Oparall Mädler p 149–152 Opar 8, 5 69

Schröter 539–540 Mädler p 146 ... Schröter ... Venus berge Mädler p 148 ... Mädler p 148

Tournay

183

184

3) Uranus

4) Mercur

5) Venus

183

Gesetz der Abstände.

Planeten Abgemessen Urmaß Maßes

So auch Setell alle 0.3.6.12 Tropp V.

1) Gesetz der Abstände der Planeten

Erste Tagesseite

Wurmsche Gesetz der Abstände

Dode Reihe

Der Planet Temel

Wolf Schumacher

184

3 Gruppen von Planeten

Diogenes von Apollonia

Plato

VIII 8

5) Venus Continuation heliac planet
in Scorpio like Venus Leo
in Virgo at sunset. Cosp p 34

Slanter

6) Mars. Wafer. Zenith sunset. at day 5
15: 16 Arago p 544.
Mars Nappler Greater. Date
[illegible] Sept. and
[illegible] Opposition

der Planeten [illegible]
desto [illegible] Dichte [illegible] 1842 p 207 [illegible]
neu 91,0; [illegible] ~~[illegible]~~

[illegible] wo? Schumacher.

184

3 Gruppen von Planeten Mädler p 218

2) ~~[illegible]~~ Aerolithen sind bei Diogenes v. Apollonia dunkle Planeten:

** Platon Martin Philol. Excurs

+ Alles über Größe [illegible] Planetenbahnen [illegible] relative [illegible] der Planeten nicht wichtig [illegible] Erdmond ~~[illegible]~~ [illegible] II [illegible] p VIII

3) Uranus [illegible] Herschel 2ten u 4ten [illegible] von Lamont wieder [illegible] (bunde 1787). Mädler p 275

* Mädler Cass. aber Flaugergues [illegible] Mädler p 145–148

** Arago [illegible] nicht [illegible] centre von Erde [illegible] viel zu weit

4) Mercur (fast) Beweis dass keine Atmosphäre [illegible] hat [illegible] nicht [illegible] 1802 [illegible] p 529

5) Venus. Copernicus hatte vorhergesagt [illegible] Phasen geben [illegible] p 531. [illegible] Galilei 1610 [illegible] p 535 [illegible] Bianchini [illegible] p 535. Rotation p 35 [illegible] 23h Cassini Schroeter [illegible] 24 Tage Bianchini [illegible] Herschel p 356 [illegible] p 357. [illegible] Schroeter [illegible] 539–540. [illegible] p 146 [illegible]

[illegible] Phosphor 1795 [illegible] Arago [illegible] ~~[illegible]~~ Arago p 541. **

Tourney

[illegible] 7 mal größe [illegible] 64 [illegible] Mädler p 144

Atmosph [illegible] Arago Paris III, 8

Wichtige der Venus [illegible] Mädler p 149–152 [illegible] 8, 5 69

Venus [illegible] p 148 [illegible] p 148 [illegible]

Planeten

6) Mars. Wegen. Zweck. Mittel. Entdeckungen
15:16 Arago p 541.

2 große Wunder durch Mars Nippler Geister. Daher
Nieder II 113 der Planeten und Jupiter. und
Durch ihr Fehlen Bonnell
und 120 Herschel auf Mars zur Not.
Flamm p 2 mehr auf Mars zur Not.
Die Dor Cass. 24 Expo effendi 24h 39' 21"
durch Mädler 24 37 120,4 vor
gleichet ist Mp 214 Einzeln
Mp 215–218.
Schon Olbers
Daß Eis
Arago 542
Atmosphäre Jahr
Schlußbemerkungen
Kr p 544
Ogniger Bonder Dauer
Rotation wichtig
Jens Flamm p 228.

Wichtigkeit
par la grandeur
exterior ici et
J. par orbe et
la proximité
de la terre
et par ses
taches et ses
tous les lois plan etc.
Des mouvements
Des
Zoglace p 116
n 358!

VIII a

Alle Planeten

a) Größe
b) Entdeckungen der Kometen Feldmann und Wunder I 209 340
Wunder II 153 Mädler Mp 29 Lex Kometen und Planeten Jahrb 1845 p 182!
Serie der Planeten Wunder I 114.
c) Neptun nur zu Jupiter p 408
d) Alle Planeten
in 2 Sonnen Mädler p 212. Lex. ohne Citrow
Gleichen

187

Erst Dezember Flage
Ceres 1 Jan 1801 Piazzi
ein Jahr verloren
Pallas 28 März 1802 Olbers
Juno 1 Sept 1804 Harding
Vesta 29 März 1807 Olbers

Ceres Herschel und Olbers
Ceres in Juno a Pallas
größer als Juno a Pallas

7) Kleine Planeten
Der Entdeckungen
Lebt
Ceres Du
Ceres Pallas große Pallas
Dorthe Kometen 145 Mädler Herschel
224 n Dorthe große Pallas
Mp 226 Juno
Lichtgang p 226 Vesta
Kl. Pl. p 227
Pr. Pl. p 228 Vesta
Pr. Pl. p 227 theoretisch größer
Vesta in Wahrheit
Vesta 50 Jahre
interessing Licht
Lit. Jahrb. III 107

also
Herschel
findet Ceres
0" 35 (162 Meilen
Durchm.) in Pallas
nur 0" 24
oder 110 Meilen Durchm.
Ceres großer als
Herschel
Kr p 545
oder

Planeten

6) Mars. Herschel. zuerst applat. entdeckt 15:16 Arago p 541, Mars Kepler Excentr. Daher der Planeten entdeckt. und durch ihn Kepler überall Md p 213

2 grosse Wunder Durch Niz II 113

nach 1/208 Henderson Mars zur Rot. Flugz. nahe aus Mars 24h 40 Herschel 24h 39' 21" Cassini 24h 40 der Vor Mädler 24 37' 20,4 ver durch Mädler Md p 214 Eiszonen gesichert Md p 215–218. Schon Maraldi ~~Eis~~ Dass Arago 542 Atmosphäre sehr wahrscheinlich Ar p 544 Oder daran röthe wichtig Herschel filius p 228.

Wichtigkeit par la grande excentricité de son orbite et sa proximité de la terre et propre à découvrir les lois des mouvemens des planètes Kepler Laplace p 116 u 358!

VIII a

Alle Planeten

a) Grösse mehr gesichert als Glanz Herschel filius p 386 et 434 !! de erreur.

b) Einfluss der Axenstellung auf Klima Wunder I 209 340 Wunder II 159

Mädler Astr p 29 Seeklima und Mädler Jahrb 1840 p 182! Perioden der Schnee Wunder I 114.

c) Nettung manque durabilité filius p 408

d) Alle Planeten in 2 Gruppen Mädler p 212, kaum alte Litteratur, Laplace, solche Eintheilung in meine Hefte.

ooo Herschel fand etwas Ceres in Durchm. etwas grösser als Juno u Pallas

7) kleine Planeten alles Ar. p 545, (541) Sache Stellung Demokrit (Seneca) Mädler p 281. Des Antecessor u Wann Mädler p 22 lebt. Bode ... Schreibfehler wied. Mädler p 223 Ceres durch Jupiter wichtig p 223 Ceres Pallas grösste Lamont nur 145 Meilen der Bahn Reichste Dorpater 224 u doch grösste der 3 ~~vielleicht~~ Mädler p 226 Juno Vesta hellste der Lichtstärke p 226 Vesta p 228 Vesta N. N. p 227 Olbers Prämonet. theoretisch gefunden Vesta so sehr intensiv Licht hat Schab. III 107

aber * Herschel fand Ceres 0",35 (162 miles engl.) u Pallas nur 0",24 oder 110 miles engl. Ceres röthlich Herschel ~~Herschel~~ ... Nebel Ar p 545 ooo

Planeten

6) Mars. Herschel. Lenses, optics, astronomy
15:16 Arago p 541,
Mars, Jupiter, Saturn. Dates
der Planeten und Sonnen. und
durch ihre Farben Bonsall
Mr p 213
mod. 1905 Henderson Mr p 215
Flug zu machen auf Mars zur Not.
Die Von Cliff. 24 1740 Herschel 24h 39' 21s
durch Madler 24 37 20,4 vor
gleichen ist Mr p 214 Einzelner
Mr p 215–218.
Schon Herschel
Dass
Arago 542
Hmorphi der
verschiedene bands
Kr p 544
Ogriger Bodenraum
rote wichtig ist
Mars planet p 228.

Wichtigste
zur Zeit
Leser Leicht
Jupiter oder
Jupiter
Jupiter
Zeit
ist Mars
Leser oder
Zeit Lois Der Mars
Der planeten
Lagrange p 116
n 358!

VIII a

Alle Planeten

d) Groll
Mars gesichert als
Clare Herschel p 386
to 424. Jupiter
Mars.

b) Einfluss der
Mars Stellung
und Lines
Wunder I 209 340
II 155

c) Mattering mar
durchsichtig p 408

Alle Planeten

Mode Herr 29
Regulator
und Mode
Periode der Sonne
Wunder I 114.

d) Alle Planeten
in Stripper Madler p 212. Lies ein
Globe Einthal Lagrange
n meine Hefte.

Herschel und
Carey in London
greifen als Juno a Pallas

7) Kleine Planeten alles Kr. p 545, Sonde Sie
Der Astronomer n Democrit (Seneca) Kr
Lebt Bode 74 Jahr Warren Madler p 281.
Carey durch Schriftsteller und. Madler p 2
Carey Astr. Inspektor Jahrn Der Bahn
Carey Pallas grosse Kometen mit 145 Mode Madler
Durchmesser 224 n Bode grosse Lerm
Mr p 226 Juno Vesta Kellsie
Lichtglanz p 226 Vesta
Gl. M. p 227 Astronomer p 228 Vesta
01 Astronomie theoretisch gefunden
Vesta n Wolf Dok
Vesta so Licht
interessing
Lit Schab. III 107

also
Herschel
Carey
0" 35 (162 mills
orbit)
Juno 0" 24
Ode 110 mills orbit)
Carey gottlich
Herschel planeten
Astron. Nebel
Astr p 545
ovo

** 10 and 325 in MS & V.
From & Krop MS & V.

Dodson Sey & fei

(Frag. mca (4 to) & IV the interval between the orbits of any 2 planets (Earth and Venus) is about twice as great as the interior interval (Venus and Mercury) and only half the superior (Earth and Mars) one

Shot. Challis ** hebe Jan 7 at the Sat. angel short

Nichol Phen. P. 24 Aber Jul nicht bei Imp. Sat. in Uranus anstatt with g. interval a of

aber Fbei Sat nicht immer nahe the Jupiter & Krop.

* Master Coll. aber Science

Page 3

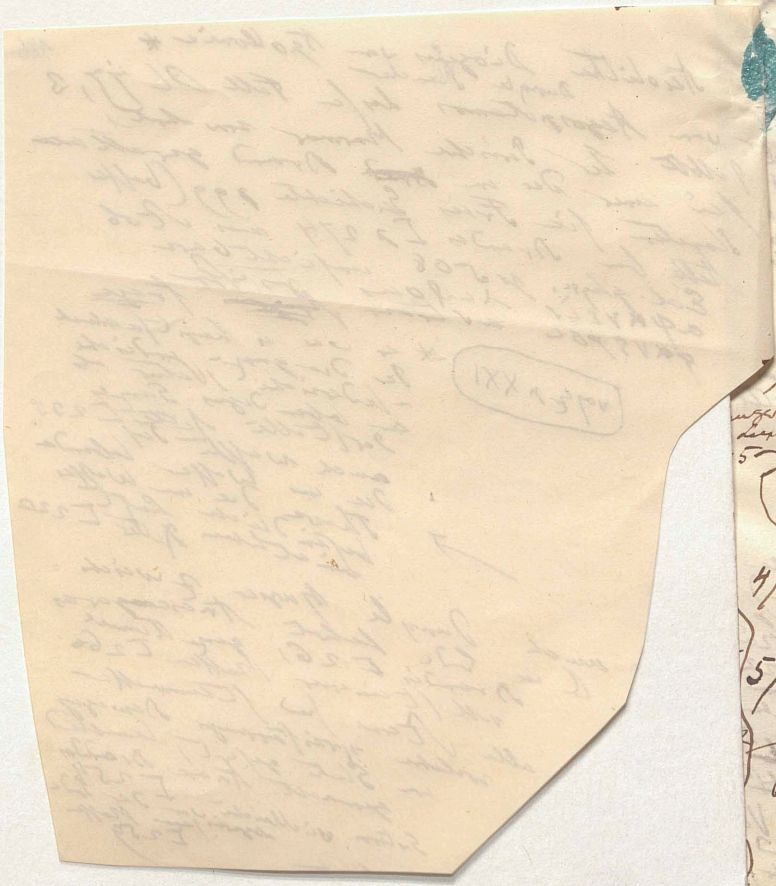
Dungarvan
Lady Allen
57 Th

Aerolithen Diogenes von Apollonia *
durch Blanden
sagte: der um Aegospotamos dessen Fall OL 77, 3
gilbte der Griechen Meinung von dort
sei nur der in ~~Brand~~ Brand gerathene
Kometen sie Frey Epidichte 199 (besser
Stelle bei Brandes E 274 aus Stob
Ecl. phys. 1 508 vergleicht bei
ἀφικνεῖσθαι λίθους ἀστέρων ἐκπεσόντας
φασὶ δὲ

vorzüglich XXI

* es war a hegt sehr
der Dr. ganz gründliche
u. lehrreiche Dissertation
über Leben Diogenes Sanger
Dort Edelle Seite E 200
auch wasser der Blonde
der in Wasser
Theorie der in Wasser
besser die Luft
bei etwas Seite E 220

auch durch Luft
Luft E 261 ganz Kometen
E 260
Brandis
voll Steinen
alle Steine
wolkenartige Bewegung
wolkenartige Luftbewegung
in Stoß erfolgt Brandes
gemacht Arist. E 254
Saturn vielleicht vor Mitte
E 259



187

Erst Jahrgang Pfalz

Ceres 1 Jan 1801. Piazzi
am Jahr verloren

Pallas 28 März 1802 Olbers

Juno 1 Sept 1804 Harding

Vesta 29 März 1807 Olbers.

VIII b. 188

8) Jupiter

Dichte log 0,99237 Log p 210 wenn Dichte der Luft Θ = 1.

Größte Dunkelheit der 4 Sat. 4te Sat. größte Verdunkelung der 4 Sat. Sehr selten orange et rouge. Wird selten atm.

zu. III. IV. I. II nämlich 3te der größte. Nr. p 550.

Größte Helligkeit III. IV. I. II. Centralzone wenn ☉ zu weiße Jupiter. wenn Pol. Pol. p 225 Polate verschwinde. 96 er eigene Licht. Vergleich mit Mars p 229

Masse größer als Lagrange 1070 gefunden, aus Jupiter Vesta u. 4te Sat. gefund. Nicolai Lage Argu Salle 1054 — 1048 p 229

Abplattung nur ½ alle ½ p 230. Dichtigkeit 0,239 wenn ☉ immer mit Dichte der Erd vergleichen 0,252 p 124 u 132. p 230 wie Nußbaum? Wie Mond? Wie Luftdruck? Wie Photosphäre p 230.?

Erd. Eller Dichte 0,2231 wenn

Jupiter Flugzeit der Erde auf Oberfl. wie — Wetter vergl. p 232 wenn [illegible]

191

(und Wolken a coi d'un Erde)

Jupiter Flugzeit eigene Dreh. Jupiter Neptuns verwandt

Jupiter bands parallelen gar Varia. Atm. Nr. p 548 mit Saturnbänder nicht zu verwechseln Bei Mars p 88.

Größter Sat. größte Lichtabwechslung

Die 3 innern Monde immer nie zugleich verfinstert zu sein, daher Laplace Satz Mad. p 240

4te Sat bald sehr dunkel bald orange bald rothe Farbe. Jupiter atm. Nr. p 350

Daß durch die bunten Streifen der Atmosphäre sind [illegible] Jupiter Planet H.S. Herschel

Vergl. über bands Arago Paris p III, 5,

Jupiter Flugzeit

→ Vergl. über bands Arago Paris p V.

Wer sieht nicht von Jupiter größer

Jupiter bord et centre

Sur Venus taches analogues à les plusieurs in Jup. aber alles autre altern. orph. bands Dominé — autre rotat. par les [illegible] égaler. les noeuds des bands voyez Arago Paris p V.

(taches, noeuds, bands)

Sur Jupiter bord plus foncé que centre Arago Paris p I, 3

Dans ☉ u III 3 Jupiter hat weniger Licht als Venus (noeuds des bands)

+ les taches apparaissent plus lentement (rotation de Jup. p 233 — 236.

Courvoisier

8) Jupiter

Dichte 1/3 0,99237 Cor. p 210 wenn Dichte der Erde = 1.

Jupiter u 4te Satz größte Verfinsterungen der 4 Sat. größte u 4te Sat weniger u ringe. Welches schreibt atm. zu. Größtenreiche III. IV. I. II nämlich 3te der größte. Nr. p 550, Jupiter, wenn Unterlegung wenn ⊙ zu weiger Stoffe verschwende. Zeuker p 225 ob er eigene Lichtentwickelung in Vergleich mit Sun, Venus u 4te Sat gestand ~~Fall~~ 1/10 gesteht, aus Nicolai ~~Fa~~ Erlige Argument Fall 1054 – 1048 p 229 Abgleichung nur 1/17 alle 14 p 230, Dichtigkeit 0,239 wenn ⊙ immer mit Dichte der Erde vergleichen 0,252 p 124 u 192. p 230 wie Nichtlaum? Wie wenn Flüssigkeit Großformige, die Stoffe Sonnenflecken? wie Photosphäre p 230?

Dichtigkeit der Erde auf Oberfl. wie – Wasser vergl. nur 2,8 (p 232 wenn ganz Erde) 4,7 (Wasser = 1) Schaltkiel (Hauptlyon) 5,48. Jochange (Cavendish) 5,44 Reich ib. – – 5,58 p 82 – 88 Jupiter hat Feuer p 230 Jupiter, das Jupiter Feuer u Stoffen Gerde, Unterschied. Jupiter Flecken u Stoffen und verwandt. p 233 – 236 Flecken Feuer atmosphärisch Jupiter Jupiterzyklus p 236 wer jetzt wieder vor

Neuer Beweis hat Lowe durch Sat Lowe 1675 Abweichung entdeckt Zeuker p 241, Arago Paris p III, 5,

Verfl. über Bands – Cachet appliqué – les Cachets appliqués – les Venus plusieurs in Jupiter – alter – autre alter atm. bands Dennet – autre rotation – les ~~bands~~ p 1. per p 5 equator. Les bands – les bands (Cachets) nouveau – les bands voyez Arago Paris p V.

Wer sehen mehr vor Jupiter Jupiter

Sur Jupiter bord plus foncé que centre Arago Paris p I, 3

bord et centre

Sur Jupiter Dans ⊙ II u III Jupiter hat weniger Licht als Venus (nouveau Jupiter) + les Cachets appliqués Zeuker p 233 – 236. Lourmes

VIII b. 188

8) Jupiter

Dichte 1,33 0,99 237 Lox p 210 wenn Dichte der Sonne θ = 1.

Größte u 4te Seit größte Dunkelheiten der 4te

Größe u. Größe reihe

III IV. I. II nämlich 3te der größte. Kr. p 550,

Jupiter wurde Unterlegenen wenn ☉ zu weiger

Phase verschwunden. Zeller p 225

Ob er eigene Lichtentwickelung u Vergleich mit

Venus p 229

Nasse größer als Kugeln 1070 gesucht, aus

Sun, Venus u 4 Sat gefund ~~1048~~ 1048

Nicolai ~~Die~~ Lange Kugeln Falle 1054 – 1048 p 229

Abplattung nur 1/17 also 1/14 p 230,

Dichtigkeit 0,239 wenn ☉ immer mit Dichte der Erd

vergleichen 0,252 p 124 u 132. p 230 wie Nachbarn d

Wie kann Flecken Bewegungen, die Lokalität der

Planeten bilden? wie Photosphäre p 230?

Dichtigkeit der Erde auf Oberfl. mit – Wasser vergl.

nur 2,8 (p 232) wenn ganz Erde (Wasser = 1)

Schallion (Kugelgas) 4,7

Drehungs (Cavendish) 5,48.

Reich ed. – – – 5,44

p 82 – 85

Notate, Jupiter Dichter p 230 Erde

Unterschied in Flecken u Streifen auch

verändert p 233 – 236 Flecken nicht vor

Flecken seien atmosphärisch, wir sehen nicht vor

Später Jupiterjahr p 236

Neuer Berg, Sat hat Ringe

Durch Römer 1675 Abweichen

entdeckt Fischer p 241,

Kroger Paris p III, 5,

→ Vergl. über bands

Taches ovales – la

In Venus u Jup aber alles 6 les

plusieurs bands Dernier – auto

atmosph. bands ~~Tacht~~ p 1. par

rotation des bands p 1. par

equator. les noms des bands

(Taches) verdient voyez Kroger Paris p V.

Wir sehen nicht vor Jupiter Saturn

bord et centre

Sur Jupiter bord plus foncé que centre I, 3

Dans ☉ centre égal Kroger Paris p

II 3 u II 3

Jupiter hat weniger Licht als Venus (nomen des bandes)

+ les taches (nomen des Jup.

ovales Fischer p 233 – 236.

Lourmel

VIII 6

Jupiter cont.:

Satellite Wolke Schwefel der Atm
an einer geharnigen Atmo
Hasch. fol. § 465.

Jupiter vor Sonne Stell par Lange
Molyneux § 464 !! Frage Lange Masse fol. § 579

Verdant von Krug wegen Masse

Abplatt 11, Ar 1/17, Dear 1/18 – 1/21
Lex Dear Kas p. 106.

VIII 6

Von ~~Unter~~ Variation
der Mondungen
über Jupiters-
Masse Wunder II, 132
Newton Lage Krug
Masse Laplace 1/1070

Krug 1/1048,69
Madler p. 239
Harser will ≠ 1/1053,92

Harser:

Der Masse nach ~~macht~~ 1053,924 Jupiters
~~der~~ Sonnenmasse,
3500,2 Saturnmasse
und 17918 Uranusmasse

192

Jupiter Lat 1/1053
Saturn 1/3500 der Sonnenmasse

Masse der Jupit.

So nehmen die Massen und auch
die Volumina von Jupiter bis
Uranus ab. Jupiter hat max. der
Masse und des Volums. (Die Masse des
Jup. fand Newton gewachsen Wunder II, 129)
Herr Lange will jetzt (Astr. N. 1843 u. 1884)
mit Bessel ~~Krug~~ ~~Fol.~~ in Krug

1/1047,871

VIII 6

Jupiter Cont.

Satellites Wahre Schwäche der Mte
an einer geheimen ordnung
Hrsch. fol. § 465.

Jupiter von Stell zu Stell
Molyneux § 464 !! Frage Gregory
Mosse fol. § 579

Verdient von Hrg wenig

Abplatt 11, Hr 1/17, Sacc 1/18 – 1/21
bei Sacc Hrs § 106.

VIII, 6

Von ~~Newton~~ Variation
der Mondbahn
über Jupiters-
Mosse Wonder II, 32
Newton Frage Hrg
Laplace 1/1070

Mosse
Hrg 1/1048,69
Mosse § 239
Hansen will ≠ 1/1053,92

VIII 6

Jupiter cont.

Satellite Wahle Schwankungen der Bahn
an einem gehaupten ort Time
Hansch. fol. § 465.

Jupiter vor jeden Stell nur Erzeugen
Molyneux § 464 !! Frage Erzeugen Halley fol. § 579

Verdam Tour Airy wege

Abplatt 11, Hr 1/17,7 Dear 1/18 – 1/21
bei Dear Ras p. 106.

VIII, 6

Von ~~Halley~~ Variationen
der Mondbahn
über Jupiters-
Halley Wonder II 132
New Tor Erge Airy
Halley Laplace 1/1070

Airy 1/1048,69
Hansen 239
Hansen well ≠ 1/1053,92

alle

++ identisch mit Bessels Brief, also aus Struve

[illegible] Jupiters trab I hat 529 geogr. Meilen Durchm

II 475

III 776

IV 664 **

Der dichteste p. 242

an lienen Herschel § 462

Mädler ** p. 242–245.

Vierte mit blossen Augen XI. 6

bläulich Dies Sterns p 104

a. M. p 446. Jupitertrab sind 6ter Gr. M. p 237.

Durchmesser der 3 te nur 6' der vierte

Jupitertrab über trabant ~~Alc~~ Alcor 5. Grösse

10' Abstand * über Plejaden (~~[illegible]~~) \ der Doppelte. Der andere war a

jedes 11' vor C 8 Gr. Bewegung hat aber 500 a

ob sichtbar p XIa

Abst 14"

Mädler p 449 u. III p. 500 Wunder II 516.

* ca 10' Mädler p 446.

der grösste

doch III u I der hellsten

Gruiseiler

Der IV te an Flecken etwas Der war ähnlicher Farbe auch vielstarren Ja er an Rande heller Mädler p 348

IV zu leuchten in ungewöhnliche Licht Stärke p 243!

Blaulicht
Der Stern
r 104

Jupiterstrahl der 3te nur 6' der vierte 189
10' Abstand * über strahlt ~~[illegible]~~ Alcor
Licht 11' vor Mizar ist 5 Grade
sichtbar a XI a (~~[illegible]~~) der Zenith. Dazwi
ist 8 Gr. der mögl
Bewegung hat aber was a
Mädler x 443 und x 500 in
Wurder II 396

* a 10' Mädler x 446.

Abst 14"

Visite

** identisch mit Briefe, also aus Steiermark

190

Mahler Durchm.

Partitur total I hat 529 Seiten

II 475

III 776

IV. 664

Der dichteste p. 242

an Liebem Herrch p 462

Mahler ** p 242–245.

Vierte mit Violine Klarinette Kinder Kreuz XI. 6 p 104 Kinder Tod p 446. Jugendlied 6 Lieder p 237.

Durchmesser des Erdmondes 468 gr. 12 p 167

also sehr groß für einen Erdmond.

Verschiedene Reflexionen Fähigkeit der Inspiration Erhabenheit Stoff größte der IV te an der Flegeln mörderliches Gehör angst vor Strangers Ja er an Sonde Leiter Mahler p 348 IV q Liebste in Todesvor unerschlicht Licht Stange p 243!

6 doch III a I der Letzten

6 zusammen

(rien relatif
à ceci du ciel)

Jupiter, Flecken eigene Bewegung Vulcan venus 191

er bands parallelen gran Streifen deutlich

Ur. p 548 mit Saturnbänder nicht zu verwechseln Der Mars p 88.

Letzter Sat. zeigte Lichtabwechselung

Die 3 innern Monde waren nie zugleich

verfinsterte sein, daher Laplace Syst. Mond p 240

ofte Sat bald sehr dunkel bald orange, bald

roth Farbe Jupiter Tagger atm. Ur. p 350

Dicht dunkle bänder Stude der atmosphäre sind

das Tag. sind die weniger dicke Stoffe durch

durch die man corps [illegible] M.S. sehen

Vergl. über

Hansen:

Der Masse nach machen 1053,924 Jupiters
der Sonnenmasse,
3500,2 Saturne
und 17918 Uranusse

Jupiter hat $\frac{1}{1053}$
Saturn $\frac{1}{3500}$ der Sonne

Masse der Jupit.

So nehmen die Massen und auch
die Volumina von Jupiter bis
Uranus ab. Jupiter hat max. der
Masse und des Volums. (Die Masse des
Jup. hat Newton gewachsen Wunder II 129)
Aber Lange will jetzt (Astr. N. 1843 n 488)
mit Bessel ~~[illegible]~~ in 1844

1047,871

192

193

VIII 61

Saturn Cont

194

Decouverts

Sat. de Jupiter Dec 1610 Simon Marius

Taches du ☉ 1611 Fabricius com

Phases de Venus Galilée 1610

Un Sat. de Saturne Huygens 1655

Anneau de Saturne

Denel Milly!

(Bem. [illegible] Nov Sat

[illegible] p. 267.

[illegible] Vl Lesser [illegible] p. 258.

[illegible] 40 [illegible] p. 265

(VII) von Vico

[illegible] p. 267 [illegible]

[illegible] 7000 [illegible]

Milly [illegible]

[illegible] 1789 [illegible] III 257

Vico.

Flaut Dent

alles Herschel [illegible] p. 255

II. (Herschel [illegible] 1789 [illegible] p. 268 [illegible]

40 foll. T. (Fr. p. 265) von Cassini [illegible] Mar. v. H. [illegible]

III. (Cassini I) 21 mars 1684 } [illegible] III et IV [illegible]

IV (Cassini II) mars 1684 [illegible]

V Cassini le 23 dec 1672 [illegible]

Huygens p. 269

VII Herschel p. 258

VII Herschel

III III

195

I Huygh 1655 (cit 6te)

II Cassini 1671 (cit 7te)

III Cassini 1672 (cit 5te)

IV. Cassini mars 1684 (cit 4te)

V Cassini mars 1684.

VI. Herschel avril 1789 découverte

VII Herschel (cit 1te 6te) (cit 1te) sept 1789 (cit 1te)

Herschel [illegible] 1844 [illegible] (VI te) [illegible] 7te [illegible] calcul

Schler VII p. 75

Aber Cassini mente [illegible] Huygens

I unter 4te 1684

II unter 5te 1672

III unter 3te 1684

IV unter 6te Huygh 1655

V. unter 7te Cass. 1671

VI Herschel unter 2te avril 1789

VII Herschel unter 1te Sept 1789

Sat I [illegible] Wellgarge [illegible]

193 VIII 61

Saturn Cont

→ Cardinal Rilly!

Saturn Cont.

Nach Nähe von Saturn

I (Herschels VII) von Uranus 28 août 1789

II. (Herschels VI) von Uranus 17 Sept 1787

III. (Cassini I) 21 mars 1684

IV (Cassini II) mars 1684

V Cassini le 23 déc 1684

VI "détecté" par Huygens ~~[illegible]~~ "grossiste"

VII Cassini Oct 1671

Saturn

VII. VI → Herschel Nouveau

V IV III → Cassini

I → Huygens découvert en 1655 25 mars

II → Cassini 1671 oct.

Saturn

Cassini

Huygens

Herschel

Saturn Cont

Cardinal Tilly!

Saturn Cont.

Nach Nähe an Herz durch 40 Fuß Tele. genauer Herschel p. 265

I (Herschels VII) von Vico 28 aout 1789 unterstützt von Vico p. 267 Clausen 1836 wird es gesehen 1. Oct. (Albumasar, 7000 J.)

II. (Herschels VI) von Cassini 1682 wiedergesehen 40 Fuß T. (Herschel p. 265) von Cassini Mai v. H. an Cassini Jupiter

III. (Cassini I) 21 mars 1684 von Cassini III et IV und Cassini 1686 Herschel 1842 p. 5-61

IV (Cassini II) mars 1684 Cassini le 23 dec 1671 Herschel p. 5-63

V Cassini

VI „découvert" Huygens p. 269 „découverte" „découverte"

VII Cassini Oct 1671 Herschel

Nähe aber Zeit der Erd. vorwärts

Saturn wahre Lage, Zeit, Folge der Erd. von 7

Saturn VII. VI — Herschel Neuvaal

V IV III — Cassini

I — Huygens découvert 25 mars 1655

II — Cassini 1671 découverte Oct.

Herschel Herschel Cassini

Herschel 1842 p. 261

Saturn I wurde nach Galileo Wahrnehmung II wurde nach Cassini

Saturn VIII 61.

Hauptwasser des Saturns
kann nicht concentrisch
bestehen. Grosse
Allgem. Naturgesch.
Wunder p. 87 (Bode
1794 p. 227) Ring
Theil. Zweck gesicher nicht von
Herschel sondern Cassini Arago
Wunder * Arago „Dieses Jahr, pas le plan grand
de 11,27 quand Jean à 45° est 11,98
Arago p. 351-353 Jo Herschel 1805
dans son nouvelle à l'ancien
Uranoscopie Dahl, prof. gen. VIII Sat
vers la colle p. 355 (Herschel
Ist Wie Dicke der Ringe bestimmt wurde? Wurde nicht geraten? Arago.
Les neiges blanc ou aglomerations
de nuages fixes de temps
intervalle 355
sur l'atmosph. mais lumineux
Sat. mais anneau p. 355
que ~~[illegible]~~ anneau hexahedrique Dagé
Uranus. bande. Cassini 1675 et Herschel
vers par Cassini anneau entier a
p. 357. le compte p. 358
plus [illegible] Uranus ne fait lumineux
-8

Jupiter a Sa
Jetzt verschieden De
Dunkelt wenn a
Streifen nicht
Ringflächt
Arago p. 8
blau → Verte Tope
Abpl. Jup.
nur tut
17,7 De

Sept 1789 entre ~~[illegible]~~ le anneau
Also trouvée aller
Jahr Schwach p. 562
Bode 22
I ~~[illegible]~~ II ~~[illegible]~~ de 3 ~~[illegible]~~ 562
St. ~~[illegible]~~ l'ombre Sat
Ordre ~~[illegible]~~ on a vu
Du Sat IV par
p. 563.
Abplattung 1/10,2 Jupiter
(Laugier de Dolle
1/14 - 1/12 Madler p. 354
Kat nur Kleyte
Du Jup. Volum
Durchmesser 15769 12
Madler p. 355-1250.
19270 12 p. 250
Comet.

Neigung des Bleilinien
Herschel nur le ~~[illegible]~~ du ver. Jup
Abdg. I II or I du Sat VI or VII

Janer versch
Reflectoren
Jahrg. et
zu Umlauf
Gewerbe der
Ursache
des Sat Jahrs
gleich 563.
Change
vers le IV.

Direkte alle
Planeten etwa
1/8 der Entdeckte
Terrestrial Obstl = Jong
Madler p. 355
Arago 1/17
Excentricit. des
Anneaux M. p. 261
Schwach Atmos

Saturn VIII 61.

Zuerst wusste dass Sat Ring
aus mehreren concentrischen
besteht Zuerst
Allgem. Naturgesch. Das ~~Saturn~~
Himmels p 87 (Werke
1797 p 227) Ring

Theil. zuerst gesehen nicht von
Herschel sondern Cassini Arago
Wunder * figure, „Diam equat. pas le plus grand
et à 11,"27 quand Diam à 45° est 11,"98
Arago p 351–353 so Herschel 1805
parallèles à l'anneau
bandes par dessus tout que VII Sat
atmosph. Dass, p 355 (Herschel
reste collé en agglomération
poles neiges sur poles
blanc de temps
de nuages
hivernal 555
sur l'atm. ? lumineux
corps de Sat. moins anneau p 355
que ~~anneau~~ bande herschelienne déjà
anneau. Cassini 1675 et Maraldi
vue par anneau intér. à
p 357. la lumière p 358
le plus de l'anneau ne sont lumineux
~~gibb~~ gibbosités? partout plus p 358
ou taches irradiation (?) p
débordant par le premier découvert * 25 mars
VI Sat ~~Huyg~~ par Huygens il avoit fait
1655 lunette qui Wie Theorie
2° par p 560 Cassini & Huygens
à ander Sat Campani autre
13 6 F. tour de Marly
Europ. p 561
bon Paris p 561 Herschel
~~mittel~~ 1789
II, ~~III~~ ~~oder~~ 28 août Sat de 29
vi des quand I ~~III~~ le 17
sept 1789 entre ~~III~~ IIe anneau
also innerste aller
sehr schwach p 562 o
I ~~VI~~ et II ~~III~~ Mond 22
dre in 3^h ~~sieben selbst~~ p 562 o
(drehen) ~~St. um~~ l'ombre Sat
on a vu
du Sat IV sur Sat
p 563.

* Wie Dicke der Abplattung des Sat bestimmt darum nichts gesagt? Frage.

* pas III mais VI Mädler p 265 (!)

o 1671–1684

o Idem Sieger näher als bisherigen

o Herschel nannte die von ihm entdeckten II u I der Sat VI u VII

o Sur une verschieden Abstraction folgen zu Umlauf bewegt der Verbaute des Sat selbst gleich p 563 Changement de IV.

Die grösste aller Planeten etwa 1/8 der Erddichte Oberfl. = Jupi. Mädler p 355 Fairchild

Excentricität des Jupiter M. p 261 Schwabe Struve

Arago 1/17

Abplattung 1/10,2 Jupiter (Jäger, de ...) Dessel 1/14 – ~~der~~ 1/11 Mädler p 354 hat nur Hälfte (?) Volum des Jupi. Durchm. 15769 1/2 Mädler p 355 Jupi. 19270 1/2 p 230 Cournoy!

Kant wusste dass Sat Ring
aus mehrern concentrischen
besteht Kant
allgem. Naturgesch. des ~~Saturn~~
Himmels p 87 (Ausg.
1797 p 227) Ring

Saturn VIII 6'.

Theil. zuerst gesehen nicht von
Herschel sondern Cassini Arago

Wunder ★ figure, „Diam equat. pas le plus grand
de 11,"27 quand diam à 45° est 11,"98
Arago p 351–353 so Herschel 1805
bandes pas parallèles à l'anneau
atmosph. dense, peut que VII Sat
reste collé p 355 (Herschel
pôles neiges ou aglomération
de nuages blancs sur pôle
hivernal. Arctique de temps
sur l'atmosph. 355
corps de Sat. moins lumineux
que ~~anneau~~ anneau p 355
bandes herscheliennes déjà
anneau. Cassini 1675 et Maraldi
vue par Cassini l'anneau inter. a
p 357. la lumière p 358
le plus de l'anneau ne sont
lumineux
~~plat~~ gibbosités? de l'anneau p 358
ni taches, irradiation (?) p
débordant par le premier découvert ★ 25 mars
VI Sat ~~Huyg~~. par Huygens qu'il avoit fait
1655 lunette qu'il Wie Theorie
23 pieds p 560 hindert
sur table tire Cassini & Huygens
4 andere Sat Campani obra
mit Campani lunettes de Marly
136 F.
bon Paris p 561 Herschel
~~c~~ 28 avril 1789
II, # ~~aber~~ mit Sat de 39
pieds vend I ~~III~~ le 17
sept 1789 unter ~~#~~ II et anneau
also innerste aller
sehr schwach p 562 ☿
I ~~VI~~ et ~~II~~ II Mondes
Der in 3 ~~Stunden~~ ~~selbst~~ 22 Stunden
(Drehen) St. im ~~[illegible]~~! p 562
on a vu l'ombre Sat
du Sat IV sur
p 563.

Abplattung $\frac{1}{10{,}2}$ Jupiter
(stärker als $\frac{1}{17}$) Mittel
$\frac{1}{14}$ – ~~der~~ Mädler p 354
hat nur Hälfte (?)
des Jup. Volum
Durchm. Mittel 15769 1/2
Mädler p 355 Jup. 230.
19270 M. p 230.
Cournot!

* Wie
Mittel der
Abplattung
des Sat
bestimmt
darüber
nichts
gesagt?
Frage.

★ ~~pas~~ ~~III~~
~~mais VI~~
~~Mädler p 265 (!)~~

1671–
1684

der Ringe
näher als
bisherigen

Herschel nannte F die von ihm
entdeckten II u I der Sat VI et VII

Laplace versucht
die Abflachung
festzusetzen
zur Umdrehung
der Umlaufs-
zeit des Sat selbst
gleich p 563
changeant
vue à IV.

Dünnste aller
Planeten etwa
$\frac{1}{8}$ der Erddichte
Oberfl. = Jupiter
Mädler p 355
Taschenb.

Excentricität des
Jupiter M. p 261
Schwabe Struve

Arago
$\frac{1}{17}$

Découvertes

Sat. de Jupiter Déc 1610 Simon Marius

Taches du ☉ Joh Fabricius 1611.

Phases de Vénus Galilée 1610

Un Sat. de Saturne Huygens 1655

Anneau de Saturne

Confirm de
Sat. de

195

I Huyghens 1655 (sit 6te)
II Cassini 1671 (sit 7te unserer
III Cassini 1672 (sit 5te)
IV. Cassini 1684 (sit 4te (sit 3te)
V Cassini 1684.
VI. Herschel 1789 verwechselte (sit 2te Herschel nennt sie 6te 1te
VII Herschel Sept 1789 (sit 1te

Herschel schreibt 1844 daß alte Huygensche Satz (VIte) großte sei, was er aber 7te gesagt sei Huyghens calamit

Fehler VII
r 75

Aber Cassini nennt Satz nach Jenem glaubt er Kellerg. Sat Ferrary von Sat. alg. nennt er

I unserer wahrer 3te 1684
II unser 4te 1684.
III unser 5te 1672
IV ~~5te~~ 3 unser 6te Huyghens 1655
V. unser 7te Cass. 1671
VI Herschel unser 2te neue 1789
VII Hersch unser 1te. Sept 1789

nach Fuß 2a
Ex Dy 4:

Herschel
Satz VII
von alle
großer
89 2
Ro

Jupiters u. Saturnstreifen

Jener verschieden Dichte Mars p. 87 Die Sat
dominirt immer einer u. dasselbe Dunkel
Streifen nicht für Wahrscheinl. Beweis. Die
Ringflecken Fig. der Ringe p. 88

blau → Vierte Jupiter Trabant ist bläulich p. 104

Abgl. Jup. short Pound $\frac{1}{11}$ — $\frac{1}{13}$ ~~Ring~~ Ringe, zeigt
immer blaue Stellen $\frac{1}{24}$ aber früher
$\frac{1}{19,7}$ Dur (Mars p. 106) $\frac{1}{18,6}$ u. $\frac{1}{21,6}$

Saturn 11 Nov.

äd VIII 6'

197

Gentlemen!

I yesterday received with the liveliest satisfaction the two remaining quarters of your elaborate and beautiful map of the moon's surface together with the treatise accompanying them as also your maps of the surface of Mars. Pray accept my best thanks for this esteemed and valuable present, and at the same time my hearty congratulations on the confection of a work of such very great labour and difficulty as well as importance. The want of such maps has long been felt and regretted.

Had the Missionaries to whom they were intrusted arrived two months later, we should have quitted the Cape. I expect to arrive in England some time in May and it is not impossible that during the Summer I may have the pleasure to thank you in person for this mark of your attention, as I propose visiting Hanover soon after my arrival in England, and if time will permit should be very desirous to come as far as Berlin — if it were only for the sake of saying my respects to yourselves and your admirable Encke.

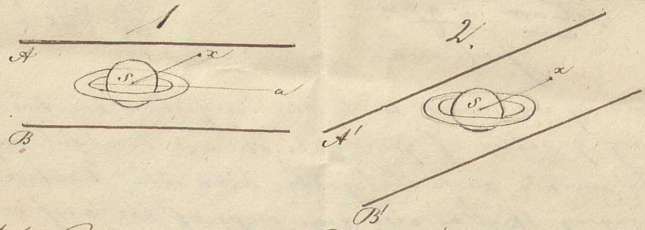
When last I wrote to you on the receipt of your former maps, I spoke with hesitation above the 6th (2d) Satellite of Saturn. Since that time (in May last) I have had the satisfaction of observing it several times in a most unequivocal manner, and tracing it through several revolutions in its orbit. But the 7th (1st)** eluded all my research. The great Refractor preparing for the Petersberg Observatory will however, I hope, show it.* I have also procured a fine Series of micrometrical measures of all the other satellites in every situation with respect to the primary — the closest and smallest of them being easily observed at its superior and inferior conjunctions. The measures are referred at once to the rings major axis by a peculiar mode of observation which gives such very good and accordant results that I only regret no having hit upon it before. It is as follows:

F Lassell [illegible] [illegible] 3 [illegible] [illegible] 1846 Cap p 428

** [illegible] jetzt [illegible] John [illegible] [illegible] 3 Jan 1836 Cap p 419. 424 F

[illegible] Cap p 427

* Aste del Collegio Romano haben 7ten Trab. am 27 Jan 1838 gesehen Mädler nur der 6ten Lamont 1836 u. John Herschel am Cap, auch Struve p 255 [illegible] Gehler VIII. 776



A and B are two very thick parallel wires, distant enough to take in easily between them the planet and Ring. I measure the apparent elongation ~~or the angle a S a~~ of a Satellite x from the line of Ansae or the angle a S a, the planet in first place between the wires so as in (fig 1) to stand symmetrically of which the eye will judge with extreme precision — the graduated division being read off. They are next placed as in fig 2. and it is surprising how very correctly with a little practise this may be done so that the line S a shall be parallel to the direction of the wires. This being done alternately 3, 5 or 7 times (so as to leave off with the position No 1) — all change of situation with respect to the horizon &c. is eliminated.

The last astronomical novelty of the Southern hemisphere is one of very great interest. The Star η Argus (marked in Bode's Map as η Robur Caroli) has always hitherto been regarded as a Star of the second magnitude or at most as (2.1) During the four years I have had (it as it were) continually under my eye, by reason of the great nebula which surrounds it, and of which I have been taking most careful drawings — I have always considered it as (2.1) and never had reason to suppose it variable. In Nov. 1837 I saw it as usual. Judge of my surprise to find on the 16. 17. December that it had suddenly become a Star of the first magnitude and almost equal to Rigel. — It continued to increase. Rigel is now not to be compared to it, it exceeds Arcturus, and is very nearly equal to α Centauri, being at the moment when I write, the fourth Star in the heavens in order of brightness. I remain, Gentlemen, Your obliged and faithful Servant

J. F. W. Herschel.

P.S. You will oblige me by communicating the above mentioned fact respecting η Argus to Prof. Schumacher, as perhaps he may think it worth noticing in the Astron. Nachrichten.

P.S. The total eclipse of the moon last year was finely seen here. The whole disk was well seen with the naked eye, intensely red like a glowing coal — all the spots well seen in the telescope — many occultations took place of very minute stars and a faint nebula was traced up almost to the very edge of the disc. — It would have been interesting indeed to have seen a nebula occulted.

Please render to Colonel Lindley
Swift — (Private) Dr Lardner
and Professor Forbes

Sternwarte abhängig
d. Vorgebäude

Vorgl. p. VI, VII. (Was Lichtenberg p. I) Weltsonde
Müller p. 422 Mädchen. u. 4 Vb
größer durch Fernrohr 116000 B. Nr. p. 458
Vor Mädchenstift Vorgl. Nr. p. 455
Strom S. Bild der Sterne Dorn eine Nr. p. 456 u. Trans
mal länger: ein andere Nr. p. 457 Weltdurchl. Nr. Mädchen
[illegible] aus St. u. aus Gruppe u. Cassiopeia
[illegible] 8 [illegible]

199

Stern Tabl
bis 7 ter Gr. will Herschel 15000
— 20000 Wörter nur 15–20 alter
50–60 zweite u. 200 dritten Gr.
Hersch. p. 410 (lies Stern Dorneck p. 35)
Wilhelm Herschel wollte eine
Größe 2te = 100 : 25, 3te
= 100 : 6 p. 441
Stern der Gr. Jahr 325 mal
6te Größe Gr. Astr. Soc. III 183
× Hercule tourne pour elle même Arago p. 604
Herschel nur Sternbeobachter
Jerrow p. 94 p. 540.

(p. 466) Galileo zuerst publ. Nr. p. 472 Galilei
Fabric. allein wie die Sonne rot.
Notation Die ☉ auch
Flecken u. Sonne Selbst Dr. rotat. gehört
Tacher L. ☉ Jahr
p. 472 et 475 Sat. Jupiter Schweif
nicht rotat.
1630 p. 476.

Verschiedene Farben für ☉ Farbe 1540
(Nr. p. 462) und Tod von Fabric u. Galileo
nicht erwähnt Tod der ☉ Nr. p. 476
wie. Harriot Nebel über Tacher
Scheinen 1611 zuerst ☉ auch
an Blau vor objectiv
vor oder ist Sonne Tage Nr. p. 478. 479
Strecker Tacher Decorate
Scheiner 1612 Nr. Galilei p. 481
Galilei schon 1612 behauptet daß Fabric. der ☉ Volle
Oberfläche hell als die Luft rote um ☉ p. 482
mundus, 48 selbst als Luft rote
Galileo intellect: number ist $\frac{469}{1000}$
le roy. de le tache um $\frac{1}{1000}$ Jan
Licht der ☉ Schenke Nr. p. 488 Tacher (Jan
es geht bis wieder
number u. pyramide Jan Tacher
p. 491

Strange abstraction de Vogel taches

Vogel p. VI, VII. (Was Lichtbar p. I) Weltenraum
Mädler p. 422 Milchstr. in 4 Pt
Fernrohr 116000 B. Nr. p. 453
Vorgänger der Milchstraße Vogel Nr. p. 455
S. Bild der Sieg. Dem eine Area 100
mal länger als andere Nr. p. 456 in Trans
175. Milchstr. bestehe aus Nebel in Weltdunst Nr. p. 457
Milchstr. Man zählt 175 einzelne Gruppen in Milchstr.
unterscheiden Flog. Zwischen x u. 8 Cassiopeia
Schwarze Concentration Fragen der Nebel Löcher
von Sternhaufen zw. 8 u. 8 Sternen
Nr. p. 459 Neptun 8 u. 8 Lacke
Weltdunst Dort nicht nur Dunkel in Milchstr.
als perspective Dunst je immer Blick
Nr. p. 459

Sonnenflecke (no. ch. heller als Drummond Italy)

96 Vogel nach Wyder Nr. p. 460.
Gen Mailla China 321. 16 Kepler Nr. p. 460
Gen Mailla Schreiben 1. 1. nicht Kepler in Chinesen
807 nicht Hericure Fabricius, Scheiner
Weber es la Entdeckung Fabric.
(p. 466) Galilei 1610 und 1611 Kepler Fabric.
zuerst publ. Nr. p. 462 – 470.
Fabric. selbst Nr. p. 472 Galilei
Fabric. selbst wie die apparente
Rotation Dauer ⊙ Schluß der rotat. gehört
Lacke L. ⊙ Schluß der rotat. gehört
p. 472 et 475 Sat. Jupiter Schweiner
nur nicht Sat.
1630 p. 476.

Perrier observer für ⊙ zuerst Kepler 1540
(Nr. p. 469) und Tock vor Fabric u. Galilei
nicht erwähnt Nebel über Nr. p. 476
Kepler Nebel ~~[illegible]~~ sehr
Scheiner 1611 zuerst ~~[illegible]~~ mit
an blau vor objectiv Nr. p. 478. 479
vor oval ist Sein Tafel
Secondar Lacken Decouverte
Scheiner i. Januar 1612 Galilei Nr. p. 481
Galilei Jahr 1612 behauptet daß schwärzeste
⊙ Flecke hellen Rand als Dunst Scheibe der ⊙ voll
mondes und Fläche als Luft rohr um ⊙ p. 482
p. 485, 487 Intellect: premier ist 469/1000 Jahr
Relative Lacke um 1/1000
le rayon de le tache
Lichts der ⊙ Scheibe Nr. p. 488 Lacken Lens
Lichts Brunder Lacken
premier u. premier Lens Lacken
p. 491

1843
Arago

VIII c.

198

Sternwarte überhaupt
u. Voyelachse

Voyg. p. VI, VII. (Was bisher p. I) Weltsonde
Müller p. 422 Milchstr. u. ☉ 1/8
größer durch Fernrohr 116000 B. Nr. p. 458
für Milchstraße Wirkl. Nr. p. 455
S. Bild der Sieg. Dem eine Nr. p. 456 u. Trans
mal länger: als andere Nr. p. 457
175. bestehl aus Sternen u. Weltsonst Nr. p. 457
Milchstr. Milchstr. Sternen u. Milchstr.
Stern von 175 einzelne u. 8 Cassiopeia
unterscheiden Flug. Zwischen Nebel Löcher
Schwarze Fortsetzung Fortsetzung
Conservation Fortsetzung 8 Schwarze
am Zentralstern 2 u. 8 Voyelachse
Nr. p. 459 Nebel Voyelachse
Leuchtkraft Weltsonst Milchstr. Leuchtkraft
Weltsonst Sternen
als perspektivisch
Nr. p. 459

Vogel nach Hegler Nr. p. 460.
Stella Chinia 321. ib. Nr. p. 460
Nr. 461 Fabricius Nr. 461 u. Scheiner
807 nicht Fabricius Fabricius
Weber zu Entdeckung Fabricius
(p. 466) Galilei 1610 und 1611 Fabricius
zuerst publ. Nr. p. 462 – 470.
Fabricius allein Nr. p. 472 Galilei
u. Fabricius wie die Sonne rot.
Tacher L. Galilei Sonne nicht rot. gehört
p. 472 u. 475 Zeit Sonne Scheiner
aus nicht Sat. Sonne
1630 p. 476.

Verzeichnis (Nr. p. 462) und Zeit von Fabricius u. Galilei 1540
nicht erwähnt die Sonne Nebel Nr. p. 476
wie Harriot Scheiner 1611 zuerst und
Sonne blau vor objectiv Tage Nr. p. 478, 479
vor oder ist Sonne Tage Nr. p. 481
Sternen Tacher Decembre
Scheiner Tacher 1612 Galilei Nr. p. 481
Galilei schon 1612 behauptet Sonne schwarzen
Oberfläche Luft als Sonne Nr. p. 482
mundus ad Luft Luft rote um Sonne
Nr. 485, 487 Relative intensität: premier ist 469/1000
le rayon de le tache vers 1/1000
Licht der Sonne Nr. p. 488 Tacher
Licht gelbe Sonne Tacher
rouge u. premier Tacher
p. 491

VIII 6/10 c.

Stern Tabl

bis 7 Tr Sr. will Johan Hersdal 15000
— 20000 Verwalter mer 15 – 20 etter
50 – 60 Zwerter og 200 Tonnen gr.
Hansd. 1410 (lies Rime Dagnesset 1351)
William Hallsdal wollte etter
Sverke 2 Tl = 100 : 25, 2 u 4 Tl
= 100 : 6 1441
Stange Du Ser. fei 325 wal
6 Tr Sverke Sr. Afr. Soc III 183
× Hercule tauron for alle mine Arrogo 1604
Kirkhauster mer Sarvseng Hersdal 1/5 1473 u Zwert
Sjeiw 1394 1540.

*** Sabine [illegible] / dass [illegible] / [illegible] Vollmond / ist Ar p 482

VIII d ⊙

1843 Arago

Sonnenflecken — Fackeln bezeichnen den Platz wo Sonnenflecken entstehen werden la partie de la pen. adj. plus lumineuse Ar p 490. le noyau est [illegible] Ar p 491 Wilson * 1769 [illegible] le reste d'Alexander Wilson dass der Theil der [illegible] centre de [illegible] Trans T 64 p [illegible] noyau [illegible] zwischen ⊙rand [illegible] nicht ⊙ [illegible] Flecken [illegible] entgegengesetzte Fl nicht [illegible] bewiesen dass Wilson hat schon Ar p 492 [illegible] ⊙ [illegible] excavation auf Oberfl. der [illegible] noyau [illegible] cavité, le talus le [illegible] ~~[illegible]~~ — Selelia lumineux [illegible]

Tost [illegible] à l'occident p 516

Kepler Ersch. Kosmos II 89 [illegible]

Grösse der Flecken Herschel § 330

[illegible] die Flecken schwarzer verwegen Drummond Schwarz auf ⊙ Flecken ** p 246

201

Die wichtige Entdeckung dass der schwarze Kern
im ⊙fleck am Rande der ⊙ nach der
Seite [illegible] die dem Centr. der ⊙ zu-
gekehrt ist brachte Alexander Wilson 80
Dec 1773 auf ~~[illegible]~~ Idee, dass ⊙flecke
Excavation in [illegible] die Seite
des Trichters seien. Herschel 1801 [illegible]
ausgeführt 2 atmosph. Under the
bright atm. lies another less luminous
— a mass or stratum of clouds
[illegible] but illuminated by the superior
Stratum and reflecting light. This
Stratum is the penumbra Nichol
Ther. p 189 (Prof. v. Glasgow)

202

[illegible] gehörigen [illegible] Flecken [illegible] grössten Flecken [illegible] Umgegend [illegible] lat 29° – 31° Ar p 497

203

XV. 10 zwischen [illegible] zwischen [illegible] war finster [illegible] Wilde

⊙ [illegible] Ort. [illegible] Dode

schwarzen ⊙kernes le [illegible] p 502 deutlicher [illegible] Herschel 1796 1774 p 506 le [illegible] qui [illegible] penombre [illegible] Occur [illegible] Idee [illegible] 2 atmosph. [illegible] entwickelt Wilsons Idee welche Theorie [illegible] bequem [illegible] 2 [illegible] p 508 chemische [illegible] 100 [illegible] Brewster p 511 Elliot declaré [illegible] Ar p 515 Doppelt [illegible] ⊙flecken 1660 — 1671 ohne [illegible] viele 1801 — 1802 p 518 Jahre 1695 — 1700 [illegible] p 516 [illegible] Theil ⊙ [illegible] 1642 der [illegible] Herschel [illegible] Wärme [illegible] p 315 aber schwarz p 515 Einfluss auf [illegible] Dalton [illegible] Wärme 1614 [illegible] Brewster Fl. [illegible] Wärmestrahlen [illegible] schwarzen ⊙flecken p 518

Abwesenheit der ⊙ [illegible] Nordlichter [illegible] Herschel Ar p 512

[illegible] 1716 — 1720 (und gegen 1710 — 1712) [illegible] p 516

[illegible]

VIII d.

1843

Arago

Sonnenflecken

Fortschritte
Lloyd
p 516

Größe der Flecken
p 330

Fackeln
p 481. 494. 496 Francis Wilson 1774 p 490 oder umgekehrt
p 495. (nicht Fackeln)

498 Fackeln
Wilson
p 499

Herschel
p 502

Herschel 1795

Herschel
p 512

Herschel
1716–1720
1710–1712
p 516

Wilson 1769

Wilson 1774

*** Galilee erweist
dass Kern oder
Verdichtung als Vollmond
ist Ar p 482

VIII d ☉

1843
Arago

Sonnenflecken — Fackeln bezeichnen den Platz ♀ wo Sonnenflecke entstehen werden la partie de la pénombre la plus lumineuse Ar p 490. la partie [illegible] est plus adhérente au noyau que le reste Ar p 491 Wilson * 1769 Note de [illegible] d'Alexander Wilson dass der Theil der [illegible] Trans T 64 p 7 [illegible] noyaux au centre de [illegible] zwischen ☉ und penombre ☉ wie Fleck [illegible] entgegengesetzte ☉ Fl nicht schmaler wird dies beweist dass sich schon Ar p 492 dass ☉ fest Wilson sah eine excavation auf Oberfl. der ☉ [illegible] est une cavité, le talus le que le noyau [illegible] la est fond Ar p 496 — ~~[illegible]~~ Galilée lumineux pénombre dit que ~~Galilée~~ lucules les points [illegible] par

Facules [illegible] 1612 : [illegible] lucules ☉ [illegible] la Schein einer ☉ de les vides dit que [illegible] mancher Flecken tout le [illegible] Ar p 481. 494. Facules grosse [illegible] Francis Wollaston 1774 Ar p 490 oder umgekehrt [illegible] 29°–31° vorhergehen (Herschel) bis lat 29 ½° Ar p 497 p 495 (nicht lucules) ~~[illegible]~~ meist nur [illegible] Flecken lat 41 taches aber [illegible] umgekehrt verändert sich [illegible] Schuttlagen p 499

* Erste bestimmte Idee der Photosphäre zu Oxford Alex Wilson 1774 [illegible] ☉ körper le talus de l'ouverture schon schwarz 1774 p 506 le taches qui [illegible] p 502 Dode pénombre dass Ocean de [illegible] Idee [illegible] deutlicher Herschel 1795 entwickelt Wilsons Idee 2 [illegible] begonnen [illegible] 2 [illegible] p 508 welche Theorie [illegible] p 511 chemische [illegible] loo qu'il [illegible] Brewster Elliot [illegible] Ar p 515 Doydell [illegible] ☉ Flecken 1660–1671 ohne ☉ Flecken viele 1801–1802 518 Jahre 1695–1700 [illegible] p 516 [illegible] Theil ☉ [illegible] 1642 der Hevelius [illegible] schwarz p 515 Einfluss auf Wärme [illegible] p 315 aber 1614 Daten [illegible] Wärme [illegible] Brewster [illegible] alles Fl. [illegible] Herschel Das Wärmeverhältniss [illegible] zu schwarzen ☉ körper p 518

Fort v Gelehrte
à l'occident
p 516

Kepler Ernte II 89 [illegible]

Tiefenlage der Flecke schwarzer verwerfen Drummond Schwarz auf ☉ Hevelius *** p 246

Grösse der Flecke Hevelius § 330

p 498 lucules vides lumineuses partout

Flamsteed nicht ☉ [illegible] Wärme nach Herschel Ar p 512

[illegible] 1716–1720 (und gering 1710–1712) Schneider p 516

[illegible]

VIII 2

Sonne ☉

Cercaler

Hesiod Mythentheorie p 519.

Vermindrung der ☉ Strahlen Wunder

535 Dauer 1 Jahr 520 Schlacht

am 626 unter Jasper 1 Tag was ist 2

bei Mühlberg 1 06 Plinius Vulcan

Eurur gegeben wort Der Christ

Eclipse 1 Jt 1 1 521 Solaristator

Celtic Kriegsjahr Phenomen

Europa Sas ist Dessau etc.

Krieg (Polych Acosta) p 460 ist

alles darüber Lit. cit IV p 318.

der Mailey Dok

über die ☉ Flecken

an 321 greifen Krieg 60.

Todiscellicht ☉ atm. Mercur

Tage nicht bei

aber unterscheide

Tage u alle Son

meteor cpl. Laplace

p 270. 410

p Sieber p XXI

VIII 2

Licht

Drummond Mag auf Photo/

der ☉ norgicard polarcap

also 3 Jahr 3 Kriege Bals

plötzl. 1 Jahr Ist Pflanz

nach Jan. Ist Pflanz

p 246 § 334

Norme der

☉ Pflanz p 243.

Sonne Photosphäre die wahre

habe Bestimmte u

Pulsum Color

!!

Sonne hat Mole

1800 gesetzt (wenn Sd.

Durchmesser

1720 2.17 Jahr

1720 2.17 mal der

ist 560 mal der

und hat 775 mal der

mal Mole der Sd.

Planeten Lit II 2

Planeten 1 2

p 3 nur XXIX a

!!

conser ast. der Klimats

Filiaus Jahr Ast. 2 233 § 315

Sect. Jt 1832 aber d. Mag Comp. ist

Doi Jan contra Nota

Lob der ☉ Strahlen Pflanz p 247

d Hercule

Bewegung der Sonnensystems

Robert v. Otto Struve nach Kopfbande

er will Jahr Bewegung ist annual

Ast. ist 0" 33 also 1 Jahr lied

regular war Jt 30 millions geogr.

Pfeiler und movement p particulars

Jahr der steady pass ist 2) ☉

p 3 regular pass calm Jahr

according to Herschel Jahr Sidereal

publ. Jahr 1843

p 27.

Lit Hansen

p 80

VIII d

Sonne ☉

cercaler

Hersel Mehl theorie p. 519.

Vermindrung der ☉ Strahl. Wieder
535 Dauer 1 Jahr p. 520 Schlacht
am 26. unter Jahr 1 bis was ist 2
Herr Mahlberg 1 06 Christ Vollmond
Erwar gegeben wort Du
Eclipse 1 Jt 1 521. Solarisation
Celler Kreys Sonne
Burgh Sas ist Dessau etc.
am
Kreys (Folch Acosta) p. 460 ist IV p. 318.
alles Darlabed Le. coit Dat
der Jar Mahlberg
Chinesen ☉ Finsterniss Kr. p. 460.
am 321 Gerber Kr. p. 460.

Todtdaellicht
nicht ☉ etw. bei Mercur
Tage nicht
aber entsprechend
Tage in alte Sor
Mercator cop. L. Leyden
p. 270. 410
p. Sieber p. XXI

VIII d

Licht
Drummond, Poly auf Photo/s
der ☉ norgicard 1 Strange
also zum B. Kreys hell Bals
flaggen. Jai. Jt plus
p. 46 § 334

204

Sonne Photo/gleich die wahre (Mahler p. 137) zeitlich eine Lick nicht
habe Bestimmte Umrisse wegen Angichung, wobei nur
p. 1000 entgegen p. 2c argumentirt Mahler p. 230

!!

Sonne hat Mass
Durchmesser 800 grosser (wenn Sd.
1720 g. Sonne
ist 560 mal grösser
und mit 775 mal der
mehr Masse als
Planeten Lilth II 2
Mahler 112
p. 93 nur XXIII 2

!!

einfache astr. Der climates
Filiters Gr. 1892 astr. d. 232 § 315
Geol. für centr. Vorlesung d. Ak. Congrat
d. Sonne
Lob der ☉ Strahler plus p. 247

Bewegung der Sonnensystems
Robert v. Otto Struve nach Kopenhagen
er will das messen an annual Pa
Jt. ist 0''33 also jährlich
messen wenigstens 30 millionen geogr.
Meilen im movement p. articulus
Sonne 2) ☉
Sonne das stark gross ist
plus regelmässig Da
Accord. d. Astr. Jahrb. 3. Francs
publ. Astr. 1843
p. 27.

d Hercule

Lies Mahler
p. 80

VIII 2

Sonne ☉

cercaler

Physical Mechanical theorie (p 519.

Wunder

Vermindrung der ☉ Strahlen p 520 Schlacht

535 Dauer, Gefrieren

im 626 unter Jahr, Gefrieren, was ist 2

Eisen Stahlberg. 1806 Flamme Christ Vollmond

Erwar gegeben wort Du

Eclipse ist 1111 521,

Polarisation

Alles Strahlen Spectrum

Cellar

Europe Gas ist Dessen etc.

Krieg (Polich Acoste) p 460 ist

Darlibrd Lei. coit IV p 318.

alles der Geo Mollet Dob

Chimie ☉ Flug

in 321 Geschichte Ar p 460.

Zodiacallicht

nicht ☉ atm. bei Mercur

Frage nicht

aber unterscheide

Frage in alte Sonne

monatlich cop. L. Laplace

p 270. 410

Fabre p XXI

VIII d

Licht

Drummond, Poly auf Photo/

der ☉ Norwegischer Leuchtung

also 3 Farben 3 Prozent ☉ Ab

Flugzeit. Fei. Photons

Poly Fei. Photons

p 246 § 334

Norme der

☉ Filme p 243.

!!

Sonne hat Mais

18 1800 gesch. Ed.

Dichtheit (wenn ☉

1720 g. M) Sonne

ist 560 mal größer

und ist 775 mal als

mehr Masse als

Planeten Licht 112

Mahler 112

p 9 mar XXIX a

!!

consper astr. der climats

Filiaga Fr 1892 233 § 315

Geol. Fr 1892 aber d. Ch. Congrès

d'oi. fur contra Vrain

Lob der ☉ Strahlen Filiaga p 247

d Hercule

Lib Hadar

p 80

Strahlung der Sonnenflecken

Strahlen v. Otto Strahlen nach Kugelform

er will der monopen ist annähernd

Gt. ist 0,33 also 1 cubic gesch.

regular verfiert 30 millions geschr.

Pfeiler und movement particules ist 2) ☉

magnet der steady fixes ist Du

plus regular plus gelen der Sonne

Accord. Du Hahn der Sonne 1893

publ. Astro. p 27.

VIII d

Sonne ☉

Cercaler

Herschel Mehl Theorie p. 519.

Vermindrung der ☉ Strahlen Wärme

535 Dauer 1 Jahr 520 Schlacht

26 unter Jahr Gewaltes ist an

Eisen Stahlberg! 06 Klaproth Ullmann

Erwärmung gegeben. Die

Eclipse 1 Jahr 521.

Celler Krogh Solarisator

Bunsen Gas ist Dessau

Krogh (Fehlt Acosta) p. 460 ist IV p. 318.

Licht Drummond Phys. Soc. Berlin

der ☉ Norwegen Laboratory

also 3 Jahre 3 Krogh Bd

Physik Fei. 334 Hell Bd

p. 246 § 334 Phys. St. Louis

Normal der ☉ Tiles p. 243.

Zodiakallicht

nicht ☉ atm. bei Merc

Frage nicht

aber entspricht

Frage in alte Sonne

meteorsp. Laplace

p. 270. 410 Siber p. XXI

VIII d

!!

Sonne hat Mass

Dubois 800 gross Sd.

1720 g. 17 Sonne

ist 560 mal grösser

und hat 775 mal

mehr Masse als

Planeten Lit II 2

Mehler 1 2

p. 23 nur XXIX 6

!!

Cauchy astr. Der Planeten

Filius astr. 233 § 315

Sect. Fr. 1802 aber der Comet

dort Jahr centra V. rotat.

Lob der ☉ Stahler Filius p. 247

Hercule

Lib Hauler

p. 80

Energie der Sonnenstrahlen

Arbeit v. Other Strahlen und Krogh

er will das Monopol an annal. d.

Sect. ist 0,33 also 1 Atlid grosse

regular wenn 30 millionen Particules

Pleiades und Bewegung Particules ist 2 J.

Monopol der ☉ Strahlen Fiss. ist Jahr

also regelmässig eine

Accum. d. Strahlen Hell. Schr. 1843

p. 24.

Die wichtige Entdeckg. daß der achtfache Kranz
um ☉ Flecken am Rande der ☉ nach der
Seite abwärts die der Centre der ☉ zu 201
gerichtet ist machte Alexander Wilson so
Dec 1773 at ~~the~~ Glasgow, daß ☉ Flecke
Excavationen u. Ränder der Seite
der Trichter sind. Herschel 1801 also
aussprichst 2 atmosph. Under the
bright clouds lies another less luminous
— a mass or stratum of clouds
large ones but illuminated by the superior
stratum and reflecting light. This
stratum is the penumbra Nichol
Ther. p 189 (Prof. v. Glasgow)

Nachwirkung auf ⊙ Planet
p 246

202

⊙ überwiegt an Masse alle zu ihr gehörigen Planeten 700 mal Herschel n 392

Fa

Faculty

Cassini
210
n. 497

203

Sonnen Finsterniß

Schon Streit Probl. XV. 10 zeiget
daß bei Sternkundigen zwischen
Blättern u. Strange verfinsterlich
Signaturen zu sehen sei Wilde
Opt. I. p. 127.

95

Sonne Photosphäre die wahre (Mädler p. 137) zeitweise eine Lücke nicht
habe bestimmte Umrisse wegen Kräuselung, während er
[illegible] entgegen p. 5 ff. argumentirt. Mädler p. 230.

Uranus

Herschel Neuigkeiten Astr. Nachrichten
Astr. Nachr. 217. (Bode 1794 p. 227)

Uranus wie
Bode Astr. Jahrb. 1801 p. 564 – 577
Geschichte der Entd. p. 564 – 577
Herschel Jahrbuch Uranus einen Komet
13 März 1781
Sagt nie gar d'ist ein Komet p. 568
Orbe circul. d'un grand rayon Lexell
Laplace u. Lexell p. 569
Il vaut gesehen Bode Stern, Planet
Schult p. 575 und Planeten
aber alten Lemonnier der Stern in Le
wissen jüng. 1769 observa Ur.
7 fois p. 575!

Planet p. 575

Herschel Träumerein in 2 Jahren, quelle
Lie auf Ar. p. 580
und ausführlich angeführt p. 577 – 579

Schell. Le mouvement perpendiculairement
Chronologie du Décan: des Gitto
1787 – 1794 p. 582 – 584 Tables
Schell. J'ai cette vérité p. 587 Ou
retrogr.² p. 586 rot. p. 587
Ils circulent autour
Le planète en retrograder
p. 585 und Herschel p. 352 abg.

Nicht Stern. p. 125 Entdeckung des Uran
Gebr. eine Ellipse für Sat
Sohn hat die beiden Sat
vor 1787 also II u. IV. eingeze
ist 20 Schult. Tel. gesehen
Lamont hat Desselben II u. IV
und aufgefunden auch VI
gesehen, veröffentlicht 6 me
dann la Jonat 10 oct 1837 Ur
(also wieder gesehen) Ar. p. 588.
wieder gesehen) und 589

Lies wegen Lamont
ob drei gesehen Schl. Tri
1838

Monument retrograde
gesehen in Jent
Astr. Ar. p. 585
Herschel Ar. p. 469

p. 579 verlieh 78° 55'

Frieis p. 323
Frage Lage
Frage Dafür
Gesetz
69 91°?

* Epoque du décan
I Lexell rapproche
18 juin 1790
II 11 Jan 1787
III 26 mars 1794
IV. 11 Jan 1787
V. 9 Fev 1790
VI. 28 Fev 1794
Le I le plus lumineux

Uranus

Herschel Träumereien über Planeten, Geister und ähnliches p. 580
Lie auf Nr. p. 580
auch ausführlich erzählt p. 577–579

Mouvement rétrograde
Stell. le mouvement rétrograde
Herschel Nr. p. 585 $469 Nr. 579 réduit 78° 55'
Chronologie des Décans. des Grecs
1787 – 1794 p. 582 – 584
Stell. 7 étoiles variables p. 587 Décans
atmosph. p. 586 non p. 587
les circulent autour
le planète en rétrograde
p. 585 auch Herschel p. 352 ~~[illegible]~~

~~Lamont a [illegible] p. 587~~

Frées p. 323
~~[illegible]~~ Liège
~~[illegible]~~ Delb
~~[illegible]~~ 48°
89 91°

Nichol Obs. p. 125 zweifelt – Dass Uran
Sohn eine Ellipse für sein
Sohn hat die beiden Sat.
vor 1787 also II u. IV. einzeln
et 20 Jahr. Tel. gesehen
Lamont hat Deiphobus II u. IV
und auffrischen auch VI
gesehen, veröffentlicht 6 me
dans la page 10 oct. 1837
(also wieder 3 Uranus Tr.
wieder gesehen) Nr. p. 588.
et 589

lire wegen Lamont
06 Dici gesehen Stel. Tri
1838

Uranus

Herschel Träumereien über Planeten, Geist
Lie auf Nr. p. 580
auch ausführlich erzählt p. 577 – 579

Stelli. le mouvement rétrograde
p. 579 verlieh 78° 55' des Grades
Chronologie du Décan. 582 – 584
1787 – 1794 p. 584 Tache
Stelli. j'ai cité vérifié p. 587 de
retrogr.ne p. 586 mon p. 587 de
les circulaires autour
le planète en rétrograde
p. 585 auch Herschel p. 352 abrg.

mouvement rétrograde
gemäß Nr. p. 585
Herschel Nr. 469

Frölich p. 323
Frage Lange
Frage Delambre
69 91°

Nichol Obs. p. 125 zweifelt – Dell. Uran.
Gehen eine Ellipse für
Poher Lat. du bisher Sat.
vor 1787 also II u. IV. einzeln
et 20 Fall. Tel. gesehen
Lamont Lat. Doppelsterne II u. IV
und auffrischen auch VI
gesehen, la première le 6 me
dans la nuit 10 oct. 1837
(also wieder 3 Uranus Tr.
wieder gesehen) Nr. p. 588.
et 587

lies wegen Lamont
ob drei gesehen Stel. Tri
1838

* Epoque du décan
I le plus rapproche
18 juin 1790
II 11 Jan 1787
III 26 mars 1794
IV. 11 Jan 1787
V. 9 Fev 1790
VI. 28 Fev. 1794
le I le plus lumineux

VIIIe

VIII e. 206

Uranus

mit Auge noch sichtbar (6 Zoll) Grösse Auge p 575

Geschichte der Entd. p 564 – 577

Herschel Découvre Uranus comme comète

13 mars 1781

Savoir rien que c'est une comète p 568

orbe circul d'un grand rayon [illegible]

Laplace a Calcul p 569 [illegible]

Il verbe gracher d'orbe étrange, plaqué

Fabbi p 575 and Flamsteed

aber alles Spannung der Astronomen in der

wieder jan 1769 observa etc.

p foi p 575!

Wanner p 575

Träum
ich an

207

IX

Kleinster zu messender Visibilité

Ou distingue à 1/5 seul mil. une distance de lumière de 1/30 (Pg 484)

210

Was man messen kann.?

Nähe der beweglichen Faden um Dorpat zu messen bei 1"/116 od. 0",0086 bei 1000 mal. Vergr. Struve Dorpatte. p IX

208

1"/116

0",0086 mal bei 1000 mal Vergr. p IX

209

Dreifache Fernrohr von Mr Cooper in Markree (Markree) in Irland

0",1 1-meter Bergstrasse

212 213

Visibilité

Struve a vu à Dorpat et Munich avec les grands réfracteurs (gr. 320–1000) dans une 1re étoile de 6500 mètres

212

Eintheilung optischer Schärfe in Messungen auf von Luftscheiben von 252/10 Millionen Theilungen) Seeliger Neue IV. 97

211

Ohr unterscheidet am meisten Wer kann Schall der nur 1/24000 einer Secunde dauert, ist noch weiter (Pogg XX. 301)

35000 toises

0,000000 31 eines Tolles

Bessel Pogg. p 126.

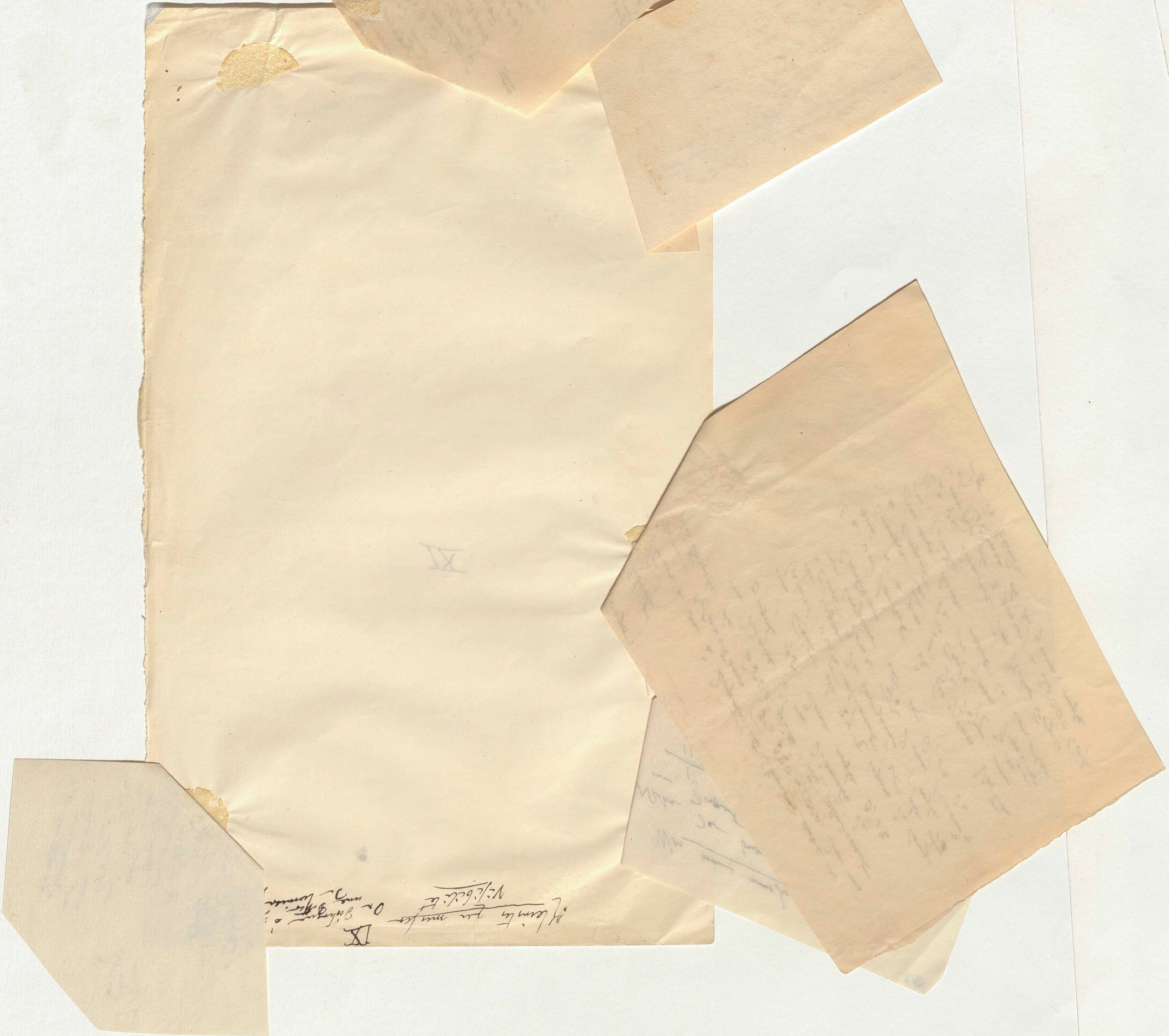
Vergleichung p 3 Sandhor. der Messkette v. Jemigen!

Schwarzer Micrometer Fraunhofer gebrauchte Mikrometer der Gegenstände für 0,00001 Zoll Wagner vergl. Ny Wologne Die Schraube 1833 p 2 150000 mussel. Schraubenlinie

Bergwerker von 480000 Zoll wahrgenommen

Albert Dunn & Sons
Market Place & Park
Street Warehouse, Dundee.
Telegraphic address:
"Albert Dundee"
Telephone No. 1/17100
Nat. Telephone
2500 Central

Dear Mr/Mrs 1899
7.18.2.29.30
Sent in Sun
Form in J. Mill
for Tedmline.



IX

Kleinster zu messender Sichtbarkeit

Ox Sternchen à 5 Grad entfernt
von Sirius kann Dieter
Sie kennen die 1/30
(Ng 484)

IX

IX

208

Struve
Grenze
Neue

$\frac{1''}{110}$

= 0,0086
bei 1000 mal
Vergr. IX
bloß wegen
bei Nah der
bloßen Faden
nur
auf Sternen
Sicherheit
Lichtes 0,1.

Struve
Neue
Dorpdlt.
p IX

212

Der ehemalige Feuerofen von Mr Cooper in Margree
(Margree) in Irland

Was ~~man~~ weiter gar.?

Nähe der beweglichen Faden
im Dupont zu messen bei
$\frac{1''}{116}$ od. $0,''0086$ bei
1000 mal. Vergr. Struve
Dorpt. 9 IX

nicht von Faden auf
Stern (nicht rund) zu
stellen wieder

Denn Sicherheit wohl
nur $0,''2$ in Mittelzahlen

$0,''1$

Im Micrometer Herzsprung
nahert man

$0,0b$ $0,0b'$
$0a$ a'
10 Dab $ba' = \frac{ab}{}$
$0a$ $0b$ $0a'$ $0b$

Stern
Mitte Abst.
$0,''1$ größer
als Rand.

[illegible]

211

Oder

unterscheidet am meisten

Wenn Sie, statt der

nur $\frac{1}{24000}$ aber vacuum

dauert, ist noch weiter

entfernter Sonne

(Pogg XX. 301)

212

Eintheilung
optischer Schlüsse u. Verlangen ~~of~~
von Luftschichten von $\frac{252}{10 \text{ Stellen}}$ Werthe
(Anwendungen) Schlömilch Neue IV. 97

Terne

pour M. Arago.

Visibilité

M. Struve a vu à Dorpat et Munich avec les grands réfracteurs (gr. 320 – 1000) dans une 1re Lune de 6500 pieds très clairement un digue d'un diamètre de 0 ligne, 45 donc angle 0",12 un trait de 27 ½ lignes de long (placé verticalement) et de 10 de ligne de largeur, l'angle étant donc 1/45 d'une seconde en longueur et de 0",12 de hauteur

Il a vu souvent de fois y cesse Vesta qui n'a pas 1" de diam. mais lumière très intense. Il a vu Jupiter à Dorpat de fois y cesse Jupiter plusieurs heures avant le coucher du soleil.

Il a vu lumière d'un Héliotrope (miroir de 2 pouces) à 35000 toises de distance de fois y cesse. angle 1/6 de seconde.

Grosse Fehler Charlottenere

Fraunhofer. mittl. optisch Fehler
der Mikrometerschraube der
0,00000031 eines Zolles
bei großer Dove neue
~~Kopp~~ Ausgabe p. 126.

Schrauben Mikrom. v. Fraunhofer
geben Durchmesser der Gegenstände
bei 0,00001 Zoll Wagner
verzerrt Physiologie der Sinne
1833 p. 2 Auf. II Linie gehen
150000 messel. Blätgen d.

Ingenieur
p. 3
Landgr.
der Marschall
v. Jemigen!

Zollbewegung
bei Abfassung der Verordnung über
Stempelgebühr
der Seine von
Cognac bis Bordeaux
in Wellenlänge
angenommen daß in
Menge rotten ist
wenn in 1 Sec
bis 458 Billionen
Schwingungen machen
Frauenhofer ohne Fliegen
ist geben
vermehrt der
Nonius an Schraube
bewegt 0.0001 Linie
Harris 0.0001
10000 Linien auf eine
Zoll Frauenhofer
geht durch ist
Feder dessen
Mutter
Setter an der
0,0000003
eine Zoll bewegt
bei Fehlbeobachtung
Bewegungen von 4800000
Zoll wahrgenommen

bis pagina 87 (4 Col.)
nach Seite 87

Robert Brown
Flinders, Lewis &
Tuckey probably. The
only Michaux is a
1/2500 line Chinkapin
1/44000 here!

Dove also Maps in
Mosher 1833
#1823.29.30
Tree in Sayer
Tree S. Mt
Sedwick?

Wo [illegible] Lichtstärke Mode? p 446. 447!!

Visibilité (voyez p. I) Oct 1834 (Xa) in 1000

216

Dieser Stern hat mit Vergrößerung von 320 (und mit refractor in Dorpat u. Königsberg gesehen 65500 Fuß Entfernung; Linie von 0,45 durch. [illegible] 0,12 Minuten 7½ Linie Länge (Höhe) [illegible] Secunde

219

Visibilité [illegible] Kurz Entfernung mit u. Teleskop. Sehen H. d. p 223.!!

217

[illegible] bei Mizar hellst Sterne (natürl. Globus Dresden) an Tages zu größer u. Frage Fritz Müller p 447

218

Demerzpunkt

Bessel Heliometer Doppelstern p. Ophiuchi

Dorpater Entfernung unter zu klein um 0,274 Abweichung der Dorp. von 1837 [illegible] größer Jahre 1837 [illegible] mittlere Fehler

0,00935

also genau 1/100 einer Sec.

Abt. N. 1837 n 343 p 114.

221

[illegible] Dec. p 350

220

Wie viel [illegible] unterscheidet bei Tag bei Drehwachen u. Wheatstone u. milliarische Id. [illegible] Tag Forster Vlb p 315

[illegible] 290 [illegible] 20.4 [illegible] Sabeczy 186

bei Tage

Man wenigstens [illegible] milliarischen Hebel Hand [illegible] p 350

[illegible] Objecten [illegible] Licht [illegible] Sterne [illegible] zu [illegible] Helle [illegible] absolute [illegible] Tag [illegible] Frage [illegible]

Visibilité (voyez p. I.) Xa in 1000

Dieser Stern Oct 1894

Er hat mit Vergrößerung von 320 (und mit refractor in Dorpat in Fernrohr gesehen 6500 Fuß Entfernung:

deutlicht Scheibe von 0,45 Durchm.

Wenn es war demnach 0",12

ein Strich von 2½ Linie Länge (Höhe)

in 0,1 Breite Wenn 1/45 Secunde

in Breite, von 6",12 in Höhe

Stern hat weit blasser Auge, " Durchm.

geschen Vesta weniger als

So wird Licht-Stärke: er hat

weit Scheibe Jupiter mehr

Sonnenbestrahlung gesehen

wie cet

Er hat Helio-Sonnenlicht von

einer 2 zolligen Spiegel

in 35000 Fuß Entfernung

gesehen ~~gibt~~ mit blassem

Auge gibt 6 Sekunde

Durchm. welche Intensität.

Sternweite Faden der Schärfe

Licht mittel Entfernung von

mit blassem Auge 8–10

Jahren wenn

die andern Entfernungen

der Lampendurchmesser

Kleine Sterne bei Tage

mit besser sehen wenn

Vergrößerung etwas

Schwächer, weniger

Stern ist aber Licht hat

~~schwächer~~ gezeigt Auge

Durchmesser nicht notirt

wenn wir Helmholtzer

in Dorpat beweisen

er glaubt man habe

Durchmesser Scheibe,

größere Objective

nehmen allerdings

Licht alle das

Sterne in Lichtgleich

zu ~~ab~~ Unterschied

Blende selbst, aber

die absolute quantität

Licht für Auge

mehr. Frage

wie Dawes.

bei Tage

Man wusste das
eine millionst Theil
Grad Dicke 250

222

Irradiation

von Plateau Mem de
Bruxelles T XI. Dazu
1839 Di. Ztg.
Ergänz. Ztg 2 (1840)
p 79 p 129 – 232.
Verg. Krage (Nur bei schwachen
Licht. Neue in Deffels
Helmholtz. Brucke
Pers p 145.

Was [illegible] Mode! 1946.47!!

Visibilité (voyez p. I.) X a 1000

Dieser Stern Oct 1894

E hat mit Vergrößerung von 320 (mal mit refractor in Dorpat in Fernrohr gesehen 6500 Fuß Entfernung:

deutlicht Scheibe von 0,45 Durchm.

Wenn d. war Demnach 0",12

ein Strich von 2½ Linie Länge (Höhe) ist 0,1, Breite Wenn 1/45 Secunde in Breite, von 6",12 in Höhe

Stern hat weit blassen Trager, Derselbe geschen Venus (weit weniger als ,, wie wirkt Lichtstärke) i: er hat so wird Scheibe Jupiter (weniger) vor Sonnenuntergang gesehen wie oft

E hat Heliotrop-Licht von einer 2 Zoll Spiegel in 35000 Fuß Entfernung gesehen ~~sieht~~ mit blassem Trager zieht 6 Secunde aber auch welche Intensität.

Sternwarte Paden der viel Licht reflectirt wird mit blassem Trager zu sehen wenn 8,10 Secunden Entfernung aber Langenmessung

Kleine Stern bei Tage wenn besser gesehen durch Vergrößerung, weniger Schwärze, Stern hat Punkt für Trager gesetzt

Durchgang nicht notwendig von Horizont beweisen

Er glaubt man sehe bei Durchgang Objectiv größere Intensität Licht wegen des Sterns in der Entfernung gleich Blende desselben, aber ohne absolut gute Tat für Trager wie [illegible]

bei Tage

Man weiß bis die millionste Theile Grad 3 4 5 + 750

X a

visibile → Kundschaft die in Cellarius Schers H. d. p 320.!!
mat. u. Cellarius

deor
ver Mizar heißt Sirius (natural Globus
Dresden an Kayser zu groß
Frage Fritz Müller p 447

Denominant

Doppel Heliometer — Doppelstern p Ophiuchi

Doppelter Entfernung — mit zu 7 Linien

um 0,"274 Abweichung zu neuer Jahr — Jahre 1837

Werth von 10 ~~[illegible]~~ ganzen Umdrehungen Schraube

neu ~~[illegible]~~ 0,"00935

also 7 neuen 1/100 einer Sec.

Abh. N. 1837 n ~~5~~ 343

p 114.

219

Gemeinsamkeit der Instrumente

Dettel u. Strauss
(Polka) Schmerlerna
Op. 1838.
n 344 a 124
a 126,

Wenn

220

Wie viel
unterschied
bei Tonn (Wolen
bei Drehmaschine
v. Wheatley
u. Milliamiere J.
Leuder J. Cons
Somerville 3/15

221

Young Lett
Volt 7191
appeared
1000 times
the ex-
ceeding
the ex-
ceed 2350

Secunde: Flechen

Nach Savart 1 gewöhnlichen Experiment
durch Sphäroma Ta di Chem. 5447,337 ~~[illegible]~~ ein
Ton der tiefste hörbare Ton unsere Gehör
1,90 in 20000 Sec. Luftwellen liefert wir noch
Hinter Fühlbar erzeugen ~~[illegible]~~ 10 Stoß. Da wir noch
bei 10 Stoß unter Sec. 2350 ~~[illegible]~~ hörbar ~~[illegible]~~ Tone ~~[illegible]~~ liegen die
von 48000 Schwingungen
in 1 Sec. entsprechen, bei
tiefer Ton nur
30 in 1 Sec.
Pogg. N. 20. p. 290
J. Lubecy, Mch

Irradiator

von Plateau Num 2
Bruxelles T XI. Jahrg
1839 Bl. St 1
Ergänz. St 2 (1840)
S 79 – 232. (vergleiche
S 129 – Lang (Nur bei schwacher
Vergr. Krage) Lupe in Deckel
Inform. bewährter
Italiener. Der
Preis 145,

Visibilité Rayons noirs

Fraunhofer découvre rayons 600 dans le spectre même disposition des distances des ⊙ et planètes mais différences dans dt. de l'or grandeur et lumières or etc. (Frage?) Stellungen de faits

p 402

Vitesse grande taches

Electricité se transporte par or fil. De limiter par 460,000 kilomètres par seconde 1/2 mal

Schneller als Licht.

Wheatstone Million p 419

Durée 1/1000 de seconde p 402

*

Grande tache Farbe

Verzeichnis (4 to) p 87 Dieses Veränderlichkeit für periodical movements

500 Millionen Millionen

or 1 Seconde. Wasserstoff

Problem. Discourse on the Study of Nat. Phil. 1830

p 24. Young Lectures II 627

* Schnelligkeit der Cometen or periodic rotat. des Saturn!!

Lu
Walter p 476

Sup. Trabant an Jan Stern
6ter Größe Wenn man Ja
nicht selbst Krego) Walter p 237

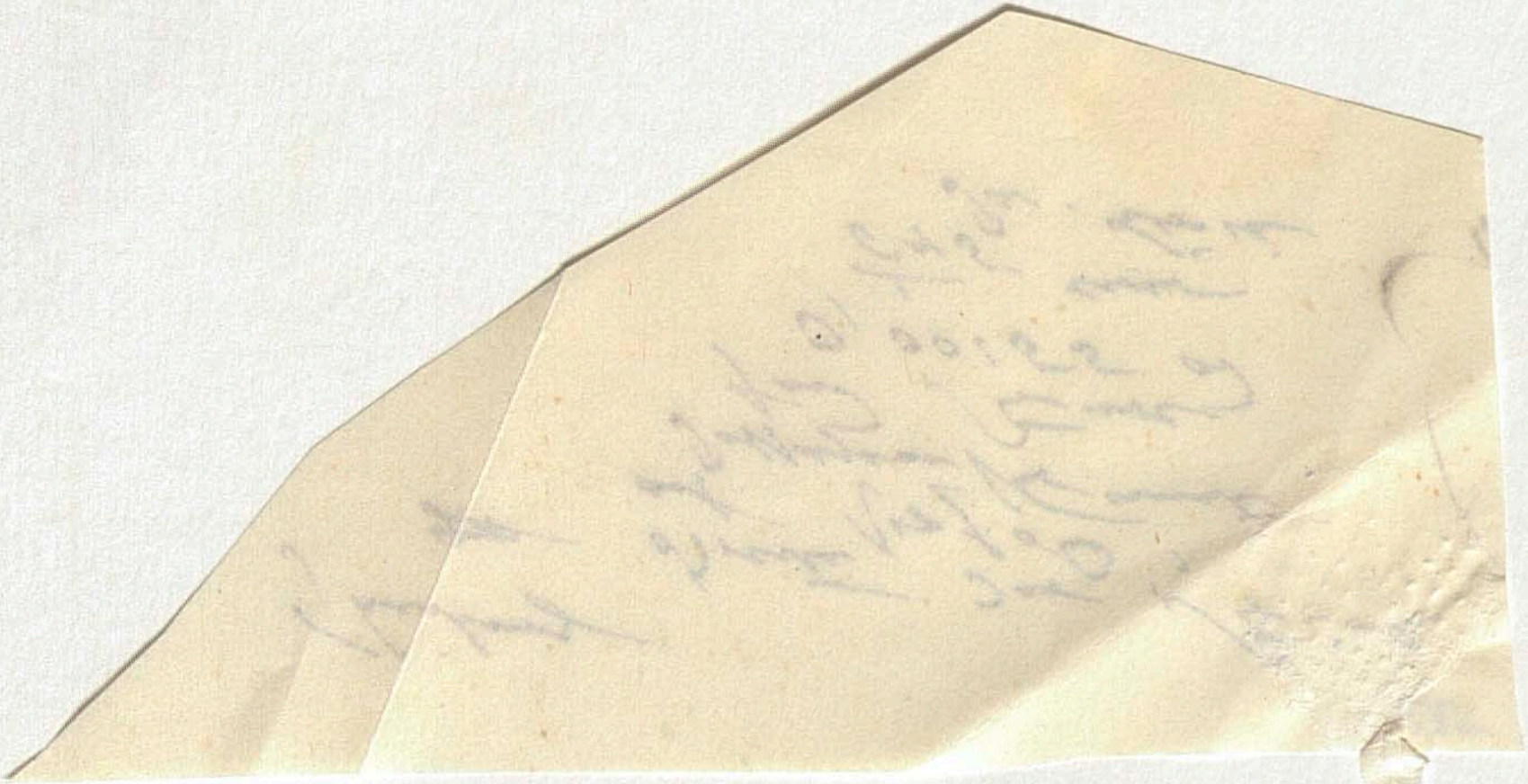
Fixe Unterscheidung

Calöingen ~~[illegible]~~ apparat von
Fabos der größte
$\frac{1}{1500}$ von Fabrenl.
Gradm. Thomson
Brit. Annual
für 1837 p 205.

225

Theilung

~~der~~ Breite der Striche
auf Verfahren
Bessegeau Grant
fand Stewey
0,00155 oder
$\frac{1}{645}$ der Par. Linie



L'oeil faisait sans
difficulté une
augmentation de l'ordre
de grandeur de

$\frac{1}{30}$

Strego. Strehlke
1484
Magnus Coniugatus

Strecke zu Wrangelhafen
einmal der Daglichter ist
Polaris, der gelbe Stoffe ist
in 18" abgeteilt bei Tag
in Dorpat
Letztgeschehen
Jahre 1839 p 100

Schreiben

Wenn Fixstern wie wir angeben
nur ~~500~~ 500 Jahre
unser Leben so ist es als Sterben
wie eine Kugel von 12 Fuß Durchmesser
auf Mond Jahre 1839 p 97.

227

Betrachte: man lebe
Mensch nur tragen
Mensch nicht (?) alle,
~~wenigstens~~ alle (?), nach
nur 51000 nach Beller
Jahren 51000 nach
Jahrhunderten la grossissement
de 300 le plus fort?
appliquer à la G
Dabl. Sauer
Jahre 1838 p 14/

Weltbau der Alten

Perdutier des planètes ~~II~~ Martin, Timée II 46

42. ± 164–75. 74 Tonbeiter vet 4 Elemente

Sphère céleste II 36. vergl. II 6. Platon zur

année platonique II 78. Rotation

les étoiles fixes, crée le monde

plus proches II 83

Sept planètes de Pythagore (d'Philolaus)

Hicetas II 126 F

Platon II 119

Sept. Jet egyptier Mercure et Vénus autour

du ☉ II 130 Soleil. Aristarch a Séleucus *

Copern. Il ignorait Copernic cancer abor. er

die ungyptischen Nicetas, Egypt Sept. II 135

Pythagoras und Philolaus Aristarch Sonnen

Philolaus II 92 über Schule von Cop. Kopernikus ist die ☉ II 97 anticipiert Theorie II 98 2es Copernic II 125

* Philolaus Séleucus Aristarch Sonne

der Erde um ☉ Planeten II 52 ff

Idee Pythagoras 397

Philosophus Wiff. Fr. 397

Philosophus Wiff. Fr. 397

comme avant Hyp.

Précession des équin. 98.

gorgon II ~~98~~ Dicæ II 66

5tes Element Aether II 140 aber Sor. der Pythag

Optique Nicht Hypothèse Sor Lichtes von Stoic

astronomie ausgeb. II 159

~~Kugel~~ Ptolémée

Attraction universelle II 272–279, 341.

Succès et aimant II 344 *

~~Magnetic~~ rad. Arist. ist Urbegriff der

Sudan Fernwirkung Aus Dem Gr. der

Lode Pole Pflanzenwurzeln

Pole Stoic Aristot. Dicæ II 86

* Schön. Alter über Schwarz

Attraction Schubert III, 234

Daco Schlegel Vesuch

vor an Hochberg in mesure

Herrn d. Nat. Phil. 1905,

~~IX~~ 6.

Plage Weltanschauung — Die Alten 229

Astrol. Unterlage 99.

Frey Nr. II 262

reproduz. Skeptiker Dreyer E 274

bei Plinius Strabo

Wirkung der ☾ sei vor ☉ Vorangehen der Sterne

Mehrheit alle Folge Stellung Lebewesen

Strabo E 261 mitte 70 Arist. Diss. II 86.

Strabo sei ≡ unser Erde Keller E 322

☉ sei größte aller Sterne Strabo Vorgang 301.

Wi. 2 Strabo — Sitz nicht Sude

Fixsterne rotieren Platon nach Proclus Martin

Fixsterne an Vorgangsbahn Strabo E 135. 136 II 83 Diss. E 280,

Alten gemäß reflex. aus Sechter Eager edr. Astrol. V 182 Mar

Astron. abs. Schwer Dichtung abs. refl. Martin II 162 und Arist. begabt

Was Alten sind wissen

a) Friction Licht der Wolke entzündet (Schwerdt) Empedokles Keller E 220 Strabo E 284.

b) Erde Kraft Luftzug Hebung Tenner II 119

c) feinste Teilen Duncan le Mille Martin I 159 II 159 257

Licht u. Wärme von Polen aus Fluidum Fluidum.

Licht durch Schwingungen Modificat. Arist. Diss. II 147. 89

Jacob Mar Plato Cor II 144

Seite Degn zu Diffus.

230

Visibilité — Kleinste Winkel XI, a

→ Refract. Sect. Emper. adv. Rft. V. 82 — Meter II, 162

Dutens. Rad. — Front — Meter

Sehr wichtig über Kleinst Dicke einer Platte 1899 Mädler 297

Kleinste Winkel

Zusammenfallen

Grenze der Strombarkeit für blosses Auge Mädler p. 447

Wenig

231

a) 1 Minute — Unterschied

Form

Dicke — Verhältniss

Weiden — Vergrösserung — Sehwinkel 2″ — 3″

Dalmelt 20″ — Mondes Richtung

Art — Lösung — Dorp Land

b) Hauptgrund — Negative — Vergrösserung

Pic. Tem. Chim. C. — Bauer / Vog. 96

60 — II

Ueber Licht — Verhältniss — Hell

abhängig — Helligkeit — Grau

Corr. VIII c) Visibilité Wahre Länge Zacharia Jahrb. 1838 p. 138–172

nach Wilde Optics Dolor

→ wo die Frequenz aber auch Dauer

an Lippenstern gemacht (Lapracy)

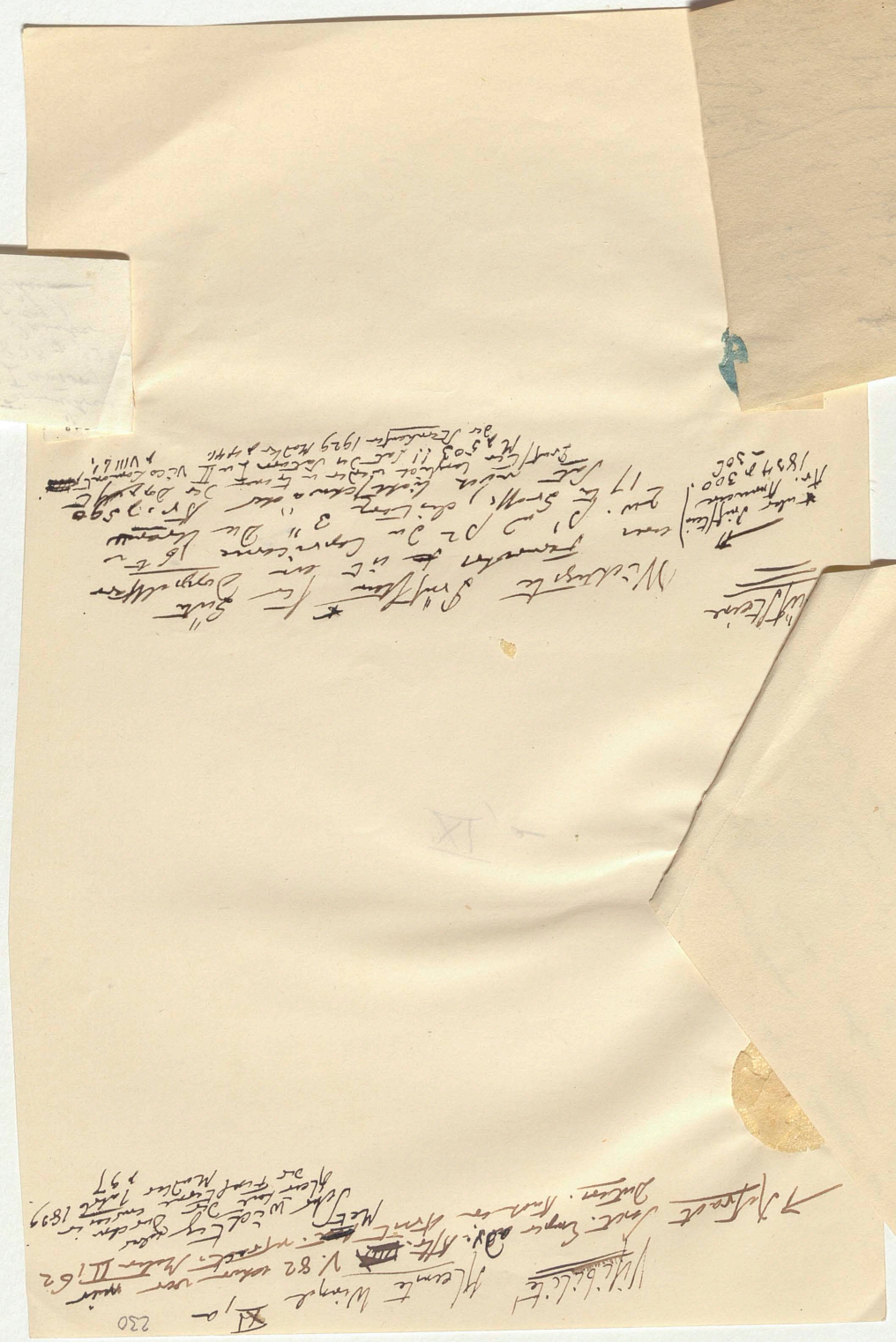
Mädler p. 563 Lies Olbers — Schum.

wie Dorch Tone (Schelly)

Sat. Jupiter — 06 Jupiters — Mondes — blosses Auge

Chinesen — gesch. — Libri Hist. de

→ Notiz Jupiter — Mädler — Stern — Mädler 1873 p. 484 — Arago — Rosenberger 1873 p. 117



Utilibilité Alemte Winzel XI, a

→ Retract Soct. Emper adv. Alt. V. 82 schon vor mir
Dutens. Rat in Arist. retract. Meter II 162
Meter
Schon Wichtigkeit der
Alemente der Dirchen in
der Fiaftlehre Mahler Tafel 1899
p 97

Wichtigste Prüftein* für Echte Doppelaffen
Fernrohr ist ein Caricature 16 to
zw. P' und P2 der Caricature 3" Du
17 to Stoffs, dieser Stoffe Arr. 2590
Sat noch Lichtschwäche der Doppelte
Prüftein langlich wenn Saturn in II Vico Comment
M 503 !! Sat Du Saturn p VIII 6'.
der Stonhenge 1929 Mahler p 446

* oder Prüftein Arr. Annuaire 1894 p 300. 306

XI, a

Kleinste Winkel

Zusammenfallen

Strenge der Strembaquet für blosses Auge Platten p. 47 Wenz

231

Unterschied

Form

Verbindung

Reichen

Mondes

Dorn Land

Grund

Bauer

Vergleich

Reber

Detailder

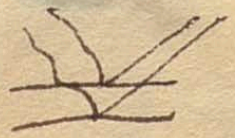
Corr. VIIIc

232

Wiebitsch Walter Stander des Ferrière
Zacharia Jeanne des ~~[illegible]~~ (Tarrion)
nach Wilde Ortes Dekor 1838 p. 138–172
wo die Familie aber auch Dieser
ein Lippe-Schein gleicht (Lapr. cy)
Stadler p. 563 ein Oberst in Schum

5

~~Naturgeschichte~~



durch grüne Vegetation (Farben)
gemessen von Abbrand bis
auf ~~$\frac{1}{100000}$~~ $\frac{1}{1,000,000}$ messen
wie durch Tone (Schalle)
Sensibilisierung.

Sat Jupiter

06 Jupiters Monde in ~~Tage~~
Chinas und blasser Tagen
gesehen Lebrü Stern
in Observatorium Hist de
recer cos mathem J II, 229
Grundzüge
Astronomie 1843 p 114

notiert Jo la la
neue Dos 1° de tous
41518 ~~gauge~~ mailles
Stern Astr Nachr
1843 n 484
beziehen aus phys. Kosmos

Telescope comp. XIa

Sandwich recd Moll's Untersuch.
(Journal of the Royal Inst.
Edition Vol 1 p 319) in Holland
Galileo presented in ~~1607~~ later
1608 ~~1609~~ ~~1609~~ Galileo
Harriot receives letters Mar 1609
Telescope offered to Court
1609, & look for Trade at
Harriot ~~not~~ Galileo
Oct. 1610. Confirmed
20 foot Nigand on Harriot's
Telescope Oct. 1839 p 20. 23
~~not~~ ~~not~~ ~~not~~ Telescope. Cylinder of
mahogany Jonds
mahogany p 23. 26
Other fabricate telescope in
London Feb.
1610 (Nigand p 46

Sand
Otter in
Schwander
Tube

Herbette and
gr W. 50 foot
p 34

dansbarster

Jul. Ludw. Adler

Gravitation

Gilbert mêloit le Magnét. à des idées d'attraction de
masses Gilbert [illegible] ~~attrat~~ les Kepler qui parle déjà
de l'attr. mutuelle de la ☾ et de la terre, de
la ☾ comme cause du flux et reflux (Lub 1609) Ster
Treatise p. 2) Kepler sans se toucher. Astr. Philolaica applique 1645
Boulliau Astr. [illegible] la première loi de Kepler
l'attr. à la [illegible] inverse mais sans [illegible] Attrac
Borelli 1645 l'attr. = carré du [illegible] dans la
que l'attr. la centre, mais les corps céleste
tion dans force les courbe
curvilignes l'attr. ellipse ou autre Gravitation
Hooke que cercle [illegible] nombre de
de dernier art. [illegible] attr. l'architecte de
voyez Schuler explique par Jupiter
Hooke Satellites de Wren (l'architecte) [illegible] époque
1679 Hooke et Halley la [illegible] une
St Paul et de corps [illegible] avoit vu le
pour attr. de Newton [illegible] quoique fut [illegible] 16
ou oublié le 1666 et que calculations [illegible] de
dessine de l' [illegible] par la ⊕ sur la terre
abandonnées d'abord sur les [illegible] la calculs
le [illegible] par ce que la grandeur de [illegible] il appuyé
[illegible] de la entre [illegible] pas de
mesures de Norwood voyage [illegible] masse de
de [illegible] d'attraction de la page calcul de la
comme le [illegible] autre
Picard terminer fut terminé

6 mouvement de la

Jusqu'à Paris

Fast alles hier les théorie de
la mer Lapl. p. 360
Hooke ~~Lapl.~~ Lapl. p. 370
voyez un tableau chron. des opinions de Newton

Fehlt XI c (1847) 2
In XI. 6 (?) Vossius liegt jetzt in Astron. et Optica 1845

XI, 2

XII

Was zu uns gehört u. Wo wir stehen

Zu den Nebel u. Sternhaufen wissenschaftlich zu verfolgen

Antipathie

Nebel. Erstes mal am Jahrtag 19. Sept. 13.

Der Sternhaufen in menschlicher Entfernung

Der Stern zwischen Sternen

Der Sternhaufen

Wir stehen nach Licht 19 Jahre

Der Umriß innerhalb

Prego denkt daß nicht Dorpelster unser Tiefe sei

Centrale der ganzen Fix ganzen Sternwelt

Probabilität daß die 17 Sterne erster Gr. wegen Nähe größer es ist ein Ring nicht wegen ihrer Dimension daß Sterne in Größe nicht kommen als VI 3 Gr. = 50000 : 1

Nebel sehr mehr Welt Jahre

Dorpelster

Dorpelster

Irrland

Nebel

Ist Mag. Welt

Tarter

Herschel

Dorpelster

Dorpelster

Cassiop

Herscl

Tourney

Sternhaufen. Wolken 20000 Mill. Sterne

Wie Sterne wieder wie erhellen das

Wilde Opt. II 381 Liebig Talbot

12000 Jahre Uranus II 382 Jahr. 335/457

Platten Nebel II 384

XII

Was zu um gehört u. Wo war [illegible]

Zu Sind Nebel u. Rhaps. wesentlich um 10 Wochen

Antipathie

Nebel

J. Wach

Der Stockhausen u. unsichtbar lichter 13 u.

Erste war u. Sichtbar 19 c. Leute u. [illegible]

Der Sente war vor der Sonne u. nachher

des ganzen Himmels unsichtbar lichter u. nach Stern

Stern andere Der meist unsichtbar lichter 19 u. Der Sonne

wer Stern nach Sichtbar 19 u. aber Sonne

Der Unsichtbar nächst Sichtbar Stelle 4,44

außerhalb

Trage stelle alle

Dass nach

Dorpsgeter

u. unser

Tafel Jen

Centrd. der

jüngster Fra

ganzer

Sternwelt

Dauer der Land

leder Argyll,

will in Sagen

Jum

Der Jens

Der Wander 7 39,5

In 61 Cygni be

wegt sich ganz

Doppelsterne jährlich

um 5,"3 wie der

Stern Alten

Stern Sat 50 Jahre

Stellar 15" gehalten ist

Stern Stern Der einfach

von Stern Leute u. Collins

ist Der: 3,"74 Stellar 7 46C

Regulator Hercule

1426 7 390

Tourney

XII

Was zu umgehört u. Wo war [illegible]

Zu den Nebel u. Sternhaufen wahrscheinlich zu rechnen

Antipathie ~~[illegible]~~

Nebel. Der Sternhaufen u. unauflösliche Nebel. Erstere waren am Sonntag 19c. lagen um 13h. Der Sonntag vor der Sonne ~~[illegible]~~ um nach Sternen des ganzen Himmels. Der zweite unauflösliche Nebel. Der Sonne Sternen andere. Der zweite nach Sicht 19h. Der Sonne Sternen. Der Himmel nicht 5h. aber Sternen außerhalb. Stelle 4,445 Orion [illegible] Dorf [illegible] [illegible]

Centrale der jüngeren Fixsterne [illegible] Sternwolke Dunkler Himmel Lauder Argyll, wohl in Sonne (Sonne) Der Sonne Himmel 7,391

* In 61 Cygni be [illegible] Doppelsterne [illegible] um 5"3 [illegible] Stern [illegible] Selbst 15" [illegible] Stern [illegible] Sonne [illegible] Sterne [illegible] Der: 3,"[illegible] Hercule Nebel 7,390 [illegible]

Tourney

(*** geht nach Encke Komet
61 Cygni 0",3483 in 9 J.)

000 Bessel Werke
Stern 1 49
Par. 0",3136
also Abstand
63700 Halbm.
mehr 10 Jahr. d. Erdbahn

Von Dem Unermeßlichen in
Das Werk Bessel
sagt Bessel 1 49

Stern von Dem nächsten Stern
der Fixsterne: (Skalear 1839 u. 1840)
α Cent. Par. 0",9128. Cap d. G. Esp Abs 1 Abstand
etwa mehr 206000 E. 3 Jahr.
61 Cygni Par ***
Bessel *1837 – 1840. Abstand
392200 E. hat 9 Jahr
Stern Abst. ~~[illegible]~~ E. od 12.08
α Lyra Par 0",2613
771400 E. ~~[illegible]~~ Abst. Abst. N. u 396 (1839)
Jahre; Abst. Nader 1 395
Original schreiben aber bei par 0",2613
ist prg mea IV.
Nb Nader hat für α Lyrae bei par 0",2613
doch 789400 E. was in Rechnungsfehler liegt !!
Wenn 1,650000 Erdbahn
Dieses Erg – Zeichen zu verändern

* Bessel (Jahrb. 1839 p 47)
Jährl. Verg. mit einer Stern gal
0,37 mit andern 0,26
Gleichen Sterne
6 ein ein mit
als 0,31 wenn 14,396
Mittlere Fehler 0,02

Uranus = 19 Wasser
10784 Uranuswasser
α Cent = ~~[illegible]~~
61 Cygni = 31000 ——
α Lyrae = 40400 ——
Comet v. 1680 = 44 Uran.
Werth der Sec. für Abstand
wunder II 329.

XII, a

Abstand der Sonne
Erde ... 20878000 g. Halbm.
Merg. 8082000
Uranus 400321000
Erdhalbmesser 860 g. ~~[illegible]~~

alles über Gerall
Jahrb. Bessel 56
Jahr 1839 p 1 – 56

warum macht jetzt (1843)
Stern par in großer
el. 0",211 an ~~[illegible]~~
zu ~~[illegible]~~ Abst. Nader
1843 u 485174.?

eigene Bewegung
nächste 61 Cygni hat
stärkste eigene Bew.
wegung
40 Sekunden 4 in Gr.
Das Bewegung
ist über an Jahr
80 u von ihr ab.
Stehender Begleiter
2 Schatten Lied Stern
Nader u 396
(1839) p 178

In Berliner Astronomischer
enthält 1 Cubikzoll
40000 Millionen Tonnen
Gallinulla Eisenkeg

Vergleichen zu
„Gegenstand zu
„nicht zu
verwundern"
Bessel Jahrb. 1839
p 50

A Centauri besteht aus 2 Sternen mit einer
4 grössen von Familie Zeuge des Doppelsterns
erzeugt Magellanische Zeit einer 2ten und einer 4ten
Grösse. Neue Zeitalter Gattung Mai 1842
Alle Debacle von Maclear 1839 u.
1840 Zeitalter parall. 0" 9128
Wenigstens noch Stern
ist 40 Jahre Tel. in 2300
Fr. Wolter Fr. 378
Vergl. von Wolter
Licht u. Sirius bei Henry
Stars u. Wolkenstern
Fr. 375.

Jan Cap
De 6.
Exp

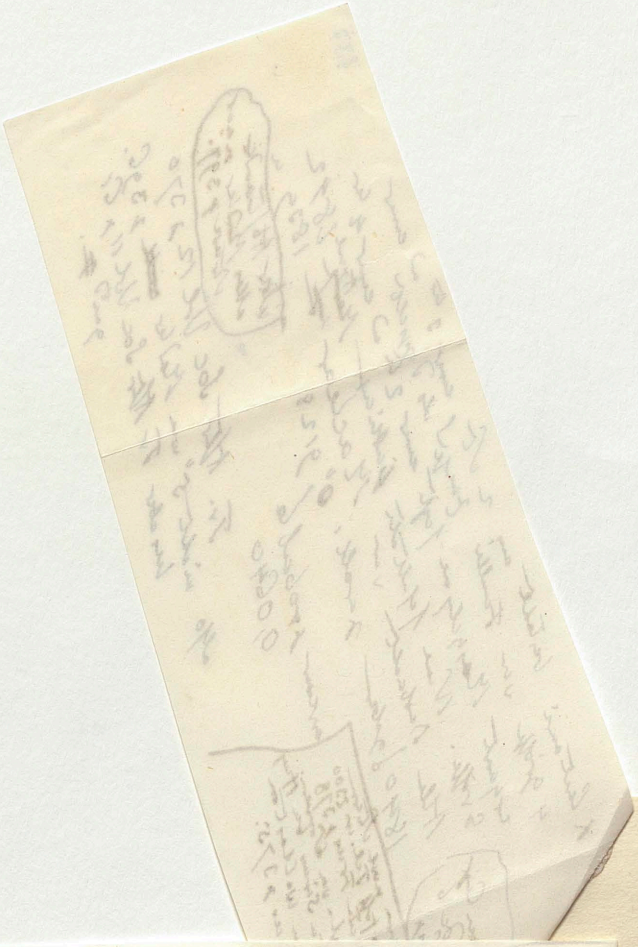
Wenigstens probable
0,0640

Fr. Astr Soc Vol 12 p 370

Also nicht 5° wie Maller ~~nicht~~ p 396.
lese aber Fr Astr Soc Vol 11 p 61
gut.

Wolter Astronomische
Also Maller nicht
Wolter p 397.

p CLXII



239

Der allerdings
der Fehler Strave gleich
für α Aquilae gefunden
zu haben 0″,125 in *
wahrscheinlich Fehler
nach 0″,055.
Neue Doppelsterne
n CLXXII

Ueber nicht
ungleiche Sterne
Sternwarte Grosse
n CLXIV

* aber Fehler
sogt 1,396 ?
per 0″,126 ?

A Centauri besteht aus 2 St., einer 3te und einer
4 Größe von Feuille Zweig des Doppelsterns
zugesetzt Magellanische Jahr einer 2te und einer 4ter
Größe. Neue Resultate Gilliss Mendoza 1842
Alle Beobachtungen von Maclear 1839 u.
1840 jährlich parallax 0" 9128

Jahr Cap
De 6.
Exp.

Wenigstens noch Stern
in 40 Jahr Tel. in 2300
Sir. Weite Freu p 378
Vergl. von Struve Ein Theil
Licht u. Sterne Wollaston
Freu p 375.

unter Abs. Tabelle
also Maclear nach
Struve p 397.

anscheinend probable
0,0640

Fr. Astr Soc Vol 12 p 370

also nicht 5" wie Maclear ~~nicht~~ p 396.
lieber Fr Astr Soc Vol 11 p 61
gut ~~p~~.

*

eigene Bewegungen. Der 1te, stärkste Doppelstern
61 Schwan 5,1 jährlich Nähe etwa
40 Bedeutung ist Cassiop. Die 3 u. 4 Ver-
hiller Stern nur Arcturs 2 u. aber Regulus
0,26 Aldebaran 0,19 Sirius 0,48
Wegler p. 387 meine Vorrede, Schumbe
wegliche. Bewegung Argel. Mädler p. 390

* aber

Parallaxe
des fixen Sterns gleich
für α Lyrae gefunden
zu 0″,125 ± *
wahrscheinlicher Fehler
nur 0″,055

Neue Doppelsterne
p. CLXXII

Ueber notan
magnitudo der
Fixsterne erster Größe
p. CLXIV

* aber Bessel
sagt p. 396
nur 0″,26 ?

Größe des Universums

Ehrenreich Edelei

Pythagoras, der Umfang des Universum

46 Cosmos also 25344000 St

Plin II 71 Hyginus I 2, 49

Probabilität daß die 17 Sterne erster Gr.
wegen Nähe größer erscheinen, nicht
wegen ihrer Dimension, daß Sterne
1ter Größe nicht ferner als Sterne
5r. = 50000 : 1.

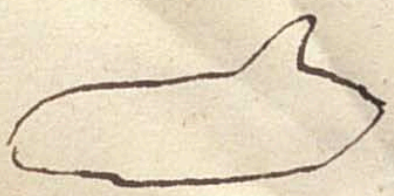
Frage hält es für einen der
der Doppelst. zu unsere Zeit zu
hören

alle Nebelflecken &c

Stets er auffer auf einem
Nebelfleck alle Eliasford

~~[illegible]~~ in
alle Doppelsterne
sind in der
Eliasford,
Orgland in
Herschel!

Planet. Nebel
gehören
nicht
Welt Inseln
Madler, 422



Ist Mag. Wolg
tar für Projektion
in Eliasford
auffallend nicht
Folge der Pro
jection?

Dangche Herr
Idee
Lambert

?

Photometric. Wollaston 20000 Mill. Stern
was Sirius under an equal light was
⊙ Wilde Opt. II 381 Liebig Jahr.
⊙ 12000 Yerkes Uranus II 382 Talbot
a Platean Wilde II 384 Jahr. B 35 S. 457

ad pag. XII a)

M = geogr. Meile (Das Krayo Stück der Venus zu 2000 L. Wiener Kronen 1832 p. 180

Breitist mile 69 22 = 1° of mer. Summer Cor. p. 62

Donc pour vol. a geogr. meile sert = 19:10. Aber Kr. p. 221 Dann Luna die C. nog. 98000 li wäre genau nur 514849 g. M. Calc 51803 macht

244

* Nach Mädler p. 25
Merid. Grad 0° .. 56727,194
45° .. 57010,869
Äquat. Gr. .. 57106,37
Der all Gr 45° .. 40447,50
Mer. Gr wachsen!

Sicherheit der Zahlen

a) 1 geogr. Meile der 15te Theil des Äquatorial-Grades, 3807,091 oder 22842,55 pariser Fuß = 7420 m = 7418 m. Vergl. John Herschel Astronomie nach Arago § 177. III p. 932 * Müller p. 24 Bessel leitet von am mittl. Meridiangrade zu 57008 t. Fuß an Abgl. 1/300 : 3806,897 t. Siehe Direct. (Berl. 1844) 235 (Neue 3807 besser Salli) und 327 zu 96468 M.

b) Halbmesser der Sonne: nach M. p. 124 und 254 zu 93900 M. Bessel ~~Durchmesser~~ der Lichtes, Wunder II p. 4 und 254 zu 93900 M. Bessel (Direct) will 96029 M. Ich fande wenn ich mit 96 und Erddurchmesser 1716 × 858,48 = 1716,96 auf der Sonnen Erddurchmesser 112,06 zu nach Hansen rechne, dieser zu 192401,53 M. Sonnen-Mark 700 mal größer als Mark aller Plan. Das Volum aller Plan. proj. der Sonne nur 560 da Volum. Wunder II 4.

Durchmesser 96200,7 M.

also Sonnenhalbmesser 96200,7 M. nach Mädler p. 123 zu 20,666,800 M

Mittlere Entf. der Erde von der Sonne nach Hansen Jahrb. 1837 p. 91 zu 20,708,000 M. nach Encke 20,666,800 M

c) Die Zeit von Sonne zur Erde 8' 13" 15"

Licht von Sonne zur Erde Äquat. Durchmesser 1718,8 Polar. Bessel (Direct) mittl. Durchm.

d) Durchmesser der Erde 1713,2. Bessel (Direct) mittl. Durchm. Durchmesser 1716,96 M. Halbm. 858,48 M. (Mädler p. 158) Durchm.

Durchm.: Merkur 671 M. Venus .. 1217 — Erde .. 1718 — Mars .. 892 — } Mädler p. 143 der Erde Venus 1694 M. Mädler p. 355 Cat. Sch. 78

e) Mond. Entf. von der Erde 51803 M. Mond. Durchm. 468 M.

f) Saturn mittl. Halbm. 8316,7 M. Jupiter 9752,0 — Uranus 3759,0 — Erde 858,48 — Sonne 96029 — } Bessel Direct

g) von Erdhalbmesser zu 858 M. angen. wird so finde ich Abst. der Sonne von der Erde mit Hansen: 20,666,800 M. von α Cent. 206000 Erdweiten oder 10784 Uranus weiten (nach Uranus 191 Erdweiten Bessel Direct. Halbmesser: Durchmesser der Sun 19294 M.

h) Jupiters Grad nach Struve

I ... 264,8 M
II ... 237,7 —
III ... 388,3 —
IV ... 332,2 —

Dichten, scheinbar Durchm. ch. Bessel Direct 1828

i) Volumina, Massen,

k) Parall. α Cent. 0,"9128 Maclear 1839–1840 [illegible] 6. Exp. Abstand etwas mehr als 206000 Erdw. 3 Jahr

61 Cygni 0,"3483 ~~[illegible]~~ de Bessel* 1837–1840 Abstand 592200 E. Zeit 9¼ J.

α Lyrae 0,"2613 Struve. 771400 E. Zeit 12,08 J. Astr. N. 1839 n 396

(Peters [illegible] bitter die Zahlen zu ~~[illegible]~~ Mädler hat n 395 für 0,"2613 Entf. 789400 E. Warum nennt Struve "par. d'une étoile de première grandeur 0,"211. Astr. Nachr. 1843 n 485 p 74. In einer Ascension der Struve'schen Doppelsterne stehe par. von Wega zu 1/8 [illegible]

* aber Schub. 1839 p 49 sagt Bessel 61 Cygni Par. 0,"3136 also ~~[illegible]~~ von der Sonne 657700 Erd[w.] aber Halbmesser

Ich finde α Cent 10784 Uranusweiten

61 Cygni 31000

α Lyrae 40400 besser 41600 [illegible] = 140 Meilen

Comete 1680 ... 44 Uranusw.: weiter Uranus selbst 19 Erdweiten

** nach Struve 41518 geogr. M. Astr. N. 1843 n 484

l) Un boulet de canon n'a en sortant de l'orifice que 1200 pieds de vitesse par seconde Arago 1832 p 268. später 600 F. Wunder I 182. Schall 1" [illegible]

m) Geschwindigkeit des Lichts ** 41560 Meilen (geogr.) [illegible] Herschel eine Millionmal schneller als Schall (bin)

Für 1" gehe 1038 F. Geschw. der Erde in ihrer Laufbahn 4 Meilen in 1 Sec. Aequator 1430 F. in 1" Wunder I 139

9,165000 mal weiter als Sonne von uns also wie sich ein Schritt zur Entfernung von [illegible] bei Paris zu Wega von uns bis Paris Alles Dorf bis 1,596000 Schritt oder 1,650,000 [illegible] 2 ~~[illegible]~~ die [illegible] Wahre Verh. würde für 1 Fuss Erdweite 19 — ☉ bis Uranus 32 geogr. Meilen von ☉ bis Wega

☉ grösse

n) Im Innern der Sonne hätte [illegible] fast ein Mond der noch [illegible] so weit als der [illegible] Stande; I u II Jup. Trab.; I, II, III, IV u V Saturn trab.; I, II, III, IV Uranus trab.

o) Sehr gleich absolute Entfernung von Erdmond (52000 M) I Jup. Trab. (56500) I Uranus. (Wunder II p 16)

p) Klein hat Herschel findet Pallas wegen Durchm. 110 milles angl. Arago Ann 1842 p 545 Comète de 1798 de 11 lieues Comète de 1807 ... Diamètre qui n'était ... Arago ... (Ann. 1832 p 203 ... was etwas grösser: Arago Ann. 1832 p 203 ... de 1799 de 12 ... (ca 2000 E) ... par Pigott avoit d'après W Herschel ... du diam. de la Terre Ar. 1842 p 591. (Das wär 103 g. M.) que 6/100

q) Geschwindigkeit: Rotation, am Äquator der Erde (Umlauf) 1" = ~~[illegible]~~ 1422 Fuss. Centr. der Erde im Mittel 355884 M ... 346886 in 24 St. rückt Erde fort im Jahr um Schub. II 115 Mädler p 153. Nach den précis ... à Seville Bombes de

Geschw. aller Planeten Wunder II p 220 *

4,1 M. = 92166 F.

r) D'après des exper. à grands mortiers faits en 1810 à Seville à la Fère en 1811 à Indret en 1812 des bombes de ... atteignaient de 6000 m Arago ... 10 à 11 ... donc presque 6/7 geogr. Meile *

Or 1 geogr. Meile = 7418 m ~~[illegible]~~ différence

s) L'oeil le moins exercé saisit sans difficulté une intensité de lumière de 1/30 Arago 1842 p 484 (aus Young)

* Halley Com. im Perih. in 1" 16½ Meilen Wunder II 252

4) Grösste Zahl für unser Gesicht Herschel Cyclop. p 24

* Allard sagt nach Didion traité [illegible] p 130–24 et porte de siège de canon de 40 portée angle 40° = 2257 t 4400 m mais mortier à la Gomer portée 4000 m, mais mortier de côte à Séville de 4364 m ~~[illegible]~~ 6000 Meile Piobert 7193 198.334

M 6000 mètres = 8/10 geogr. Meile

* Allard sagt [illegible] Gomer [illegible] 3000 m = 1539 t also [illegible] 3/[illegible] Meile [illegible] Bombe mit 10 [illegible] 2640 m = 1354 [illegible]

Nebulosa **Michell** andere Sachen 245 XII 6

s. Arago (Hr p 449)

Die Herschelsche Idee über Milchstrasse als Perspective gehörte einem Dr Wright aus Durham (soll Kant sagen). Die meisten Herschelschen Ideen gehören Kant u Lambert, sonderbar dass der letztere Kant nie citirt! Herschel hat numerisch zuerst erwiesen [illegible] Sternhaufen, er der weit [illegible] unsere Nebulosa [illegible] Nebelflecke [illegible] ganz [illegible] Doppelstern [illegible] so gross als unsere getrennt sind [illegible] unsere [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] Sind [illegible] Licht der [illegible] nebulosa (Jahre [illegible] sollte) Licht der [illegible] 6 Jahre [illegible] grösste unsere Nebul. [illegible] Nebelfleck [illegible] Der [illegible] wie [illegible] et la distance de 4'.2 berechnet. Durch [illegible] de [illegible] un angle de 4' [illegible] [illegible] [illegible] dass der [illegible] nebul. [illegible] ausgemacht [illegible] gehöre que le [illegible] nicht [illegible] unsere Nebulosa [illegible] Hr. Doppelsterne [illegible] nahe sind, [illegible] Objekt alle Doppelstern waren [illegible] ~~[illegible]~~ Prisma [illegible] ~~einander~~ [illegible] ~~spectrum~~ 2 [illegible] wenn [illegible] Hr. p 400

Michell's + berühmte Meri[illegible]tate Trans. Vol. 57 p 249 (für 1767)

Thür. [illegible] de la lumière qui [illegible] étoient [illegible] de la naturelle qui [illegible] perpendiculairement les rayons qui [illegible] les [illegible] immédiatement [illegible] les [illegible] mais des rayons [illegible] parallelement [illegible] interférence [illegible] parallèle [illegible] naturelle [illegible] n'interfèrent pas [illegible] à la polarisation d'abord [illegible] droite [illegible] naturelle [illegible] angle [illegible] [illegible] les rayons [illegible] et [illegible] cette [illegible] perpendiculaire [illegible] de verres plans [illegible] interfèrent [illegible] ce qu'ils [illegible] de [illegible] parallèle [illegible] noir [illegible] des [illegible] polar. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] Melloni [illegible] les rayons [illegible] [illegible] pour [illegible] la lumière [illegible] Nebel. [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] bis [illegible] la Nachricht. colorisiren [illegible] Fenster [illegible] wie Dejavrere [illegible] [illegible] dieselbe ~~[illegible]~~ [illegible] Wunder

tournez

(Alles über Michell Arago 1834 p 306 !! 1842 p 400)

le spectre [illegible] de comètes

Les [illegible] noires dans [illegible] Dode

[illegible] Herschel [illegible] p 251

[illegible] Wollaston (Arago)

Michell Tr. Vol. 57 (1767) p 243 = Herschel [illegible]

[illegible] gehabt [illegible] der Dodo

→ Kant Lambert Herschel, was jeder gehabt [illegible] Theorie des Himmels

1794 p 226. Kant Allgem Naturgeschichte u Theorie des Himmels

1755 Lambert Cosmol. Briefe 1761

Dode 1794 p 227

Kant vorhergesagt dass es jenseits des Saturn noch Planeten gebe (Allgem. Nat. p 87) dass Saturn [illegible] concentrische [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] p 87

Vor. d. Ja

ad XII, 6

Die
1) Cha
2) Ar
Ca

3

[C]

Bibliothek
, 151 (, XIV)
2 Cliffe Arago, 449
1761. Ler., 450)
43 u. 251) 1767. F
602)

XII, 6

Weltbau. (Weit)

Mayer under Correspt. [illegible] Milchstr. [illegible] Letter, 151 (7 XIV)

Halley Tr. 1720

Thomas & Wright 1742 (Lit. Trans. 449

Mont 1755

Lambert Cosmol. Briefe 1761. (Ltr. 450)

Michell (Tr Vol 57, 243 u. 251) 1767. F

Herschel. 1784. (Tr. 7 ~~[illegible]~~ 602)

For letter Cavendish Tr. Vol 74, 34

XII, 6

Weltbau. (hist)

Kepler under Somnium sive Astronomia Lunaris, 1151 (p XIV)

Halley Tr. 1720

Thomas & Wright 1742 (Life Arago, 449

Kant 1755

Lambert Cosmol. Briefe 1761. (Arago, 450)

Michell (Tr Vol 57, 243 & 251) 1767. F

Herschel. 1784. (Tr, 602)

For the other Cosmolists Tr. Vol 74, 34

Vor Kant Thomas Wright Universum u Sternsystem

246

Clavis Cœlestis Being the Explication of a Diagram entitled a Synopsis of the Universe or the Visible World epitomized by Thomas Wright of the City of Durham 1742. (4to)

ad XII, b

Sed nihil in totae magis est mirabile Mole, quam hoc, et certe quod legibus omnia gerent Natura, et Naturae Numen Lector

Plate 31 a partial view of connexity or a finite view of Infinity p. 83.

Tell ier Stage wer wer 1200 in jeden Undvrit Grad or Milestr i reason an Hemel 3,886000 i time Letter V. p. 92

gage

Hamburger Freie Urtheile u Nachrichten 1751 S. 7-22

Die 2 Werke sind
1) Clavis cœlestis..
2) An original theory of the Universe Lond. 1750 4to.
pic Fischer – Schlier V. p. 58

Il range rinsi
Sphere Sphere
Arches
Ether
Sphere
Capella
Sigul
Sigil
Firmament
Kette p. 44

wichtigste p. 62 et 65 on il coeliga
le range lecture per per lecture c
the fixed lot my image a vast
infinite Sulph od Medium every way
extended Lige or Alone in
unclosed between two fixed
or stable p. 65 Dok Vatum's nicht
Sphere and Unstable
Fixed Lefstate

3 Buder von Wright genannt u Stowe, Atlas Stell Nebel 9.

Gestirnte Himmel als Landschaft

Da Landschaft verändert sich durch Frucht
Wer wandert in Berlin den Lauf
der Sternen verfolgen nach einander
Der Jahrtausende verfolgen nach einander

Sirius
Orion
Plejaden
Pleiades
Wolfsfisch
Florahaare

Wer wird die nacht in nacht sehen:

X. et Sentinelle
Lat. Greg. a cum Hollsey
Pleiades
Franciscus

178.

aus Mader p. 404. Ed. v. Schlim 2.1840 p. 181.

Was vor vielen ... gewesen Stern ...
... ist entgegen ... nah. Weck ...

Characteristica der Lad. Himmel
(x XXII) Das viel gebrauchte Sternbilder
Schwan über Landschaft
große Centaur 1844.
Drei Quellen
in Cluster darin.

Lad. Stern

Indische Mythe Das Sternbild
Vicvamitra Frucht in der Welt
der Sterne über Brüder
und neue Schöpfer
in Sud der Stern
in Schlegel gegen Nord
Rad Zeitschr
für Morgenland
B. 1. H. 3

Verdient das Dat. Stand Lu.
Emdy) durch
Hyeyer Hell Schiffer
Lad. Himmel
in 1597 J.
Olbers in Schum
Jahr 6. 1840, 279

Sallust
verse
(C. C. L. 9)

Wie ... Lenzer so leisen
vater Jahr Sterbt
bei Jahr Dörfer
Jahr
reisen (als weiß
Der (Du) Jahr
der nächst Jahr
Sterbt
wird er F

in bunter Himmelsfest in glücklicher Zeit ... Größe
Lad., nicht durch Sterblichen Geist, sondern
Jahr F. Mader p. 382

Der Tage Stunde entrollen
Jahr/u. Sternbilder
Ex. Gott IV 335
Wie nach u. nach am Firmament
Der Himmel Jahr 335.
III 205.

Gestirnte Himmel als Landschaft

Die Landschaft verändert sich durch Frost
der Eisen. Wir wandern v. Berlin dem Land
der Jahreszeiten und verfolgen nach einander
Orion
Plejaden
Hyades
Wir wandern nach u. nach Schon:
Kl. Bärenführer
Südl. Kreuz u. einen Hohlweg
Stern.
Francis

Was war vorher? und gewann Stoff
Dämmerlicht etwas? oder warum Stern u.
Himmel dem Forscher so nah. Weil er
Schwarz ist? †
Was wir jetzt Schon wieder Sterne > als 60°
Bisher Br. Carpenter gewann?
Warum nicht Unterschied v. Carpenter für
die grosser Unterschied v. Carpenter für
Wege Wege pleiscendrier. Forge
Calder und † Erge
Nach Hohlweg wieder ein, alter
Wir nach u. nach Polar Stern
wird u. Cap Cuvier und u. 12000 J.
der Pyramiden Polarstern Wega alter Mz 404.
wegen. Polarstern
Vergleich Phänomene der Wolk
Hoffth und Sie und Lücke u. 12800 J.
Ein Stern Dauer u. Bewegung 2130 J.
Hohlweg. Ex. Gelt IV 317. für Acosta
Mz 405 erg. Europe Tropicus
IV 319. Europe Tropicus

Ueber Mahler in Schum Jahrb. 1840 & 1840

Ueber Charcot Fr. der Jahr
Hermelin Jahr
mea (14 to) 80.
177 –

Der Sage Stude entrellen
nach u. Sternbilder d. Vega
Ex. Gelt IV 335
Wie nach u. nach am Tropenhimmel
Der Himmel gewann Lente IV 205.
315 – 335.

am Mahler
Mz 404.
1840

178.

Gestirnte Himmel als Landschaft

Da Landschaft verwandelt sich durch Praec
der Epoen. Wir wandern in Berlin den Lauf
der Jahrtausende verlieren nach einander
Vorgl. Jay
Orion
Sternbilder Wolfsfeld
Fernsichte
Wir werden nach u. nach sehen:
X. et Plantagenet
Fabl. Greg u. Cuno Hollsing
Prin.
Franciscus

Was war vorhanden? und gewann Form u.
Climate oder entgegen? aber warum Form u.
Formen dem Formt so nach. Weil er
Schwanger? †
Was wird Jahr wieder in Sterne > als 60°
Berlin
Warum nicht Unterschied zw. Carogas für
Die Greifer Unterschied D. Carogas
Die W. Lage Pleiadenbrüder. 2 Frage
Codex und Erzge
Wandel Hohlsing 25000 J. Jahr J. Tag
wieder ein.
Wir nach u. nach Jahr J. Tag
wird in Cyclus und in 12000
der Frauenwelt Polarstern Wega Mp 404.
mögl. Polarstern
Fliegenpilz Die wird
Verwandlung Jo Die und Liebe in 12800 J.
Wolfsfeld und Dauer in Bewegung 2130 J.
Ein Grad Mp p. 405
Hollsing. Ex. Gr. IV 317. Ein Acota
Engelsfeld Frighera
IV 319. Carogas Forces
Bacher Mahlzeit
Schum Fabl. 1840, 180

Weber Chaos
Ein Jahr J. Tag
Himmels (4 to)
mea 80.
1877

Passage Mude Estellas
Jay u. Sirius
Ex. Gr. IV 335
Wie nach u. nach am Tropenland
Die Himmel Jahre lente III 205.
315 – 335.

aus Mahler
n. 404.
1840

Vorgl. Jay
mea (4 to)
178.

Ueber Sternbilder Dawes 2ot
überhaupt u. Bottmann verfasser wol
Griechen viele nicht Olbers u.
sie ihrer übergangen war 248.
Schum. Tabb 1840 n 2401
Contacte an Polar entfernung
Donati. Stur
Fr. Ehr für Mayer u. Nyc. 2/p 251.

XIII

Characteristica der südl. Himmel
(n XXII) das viel glänzende Sternbilder
Stellen
Schwerpunkt über Coal/sack
gesehen Cordoba, Februar
Brief Herschel 1844.
im Cluster Berlin.

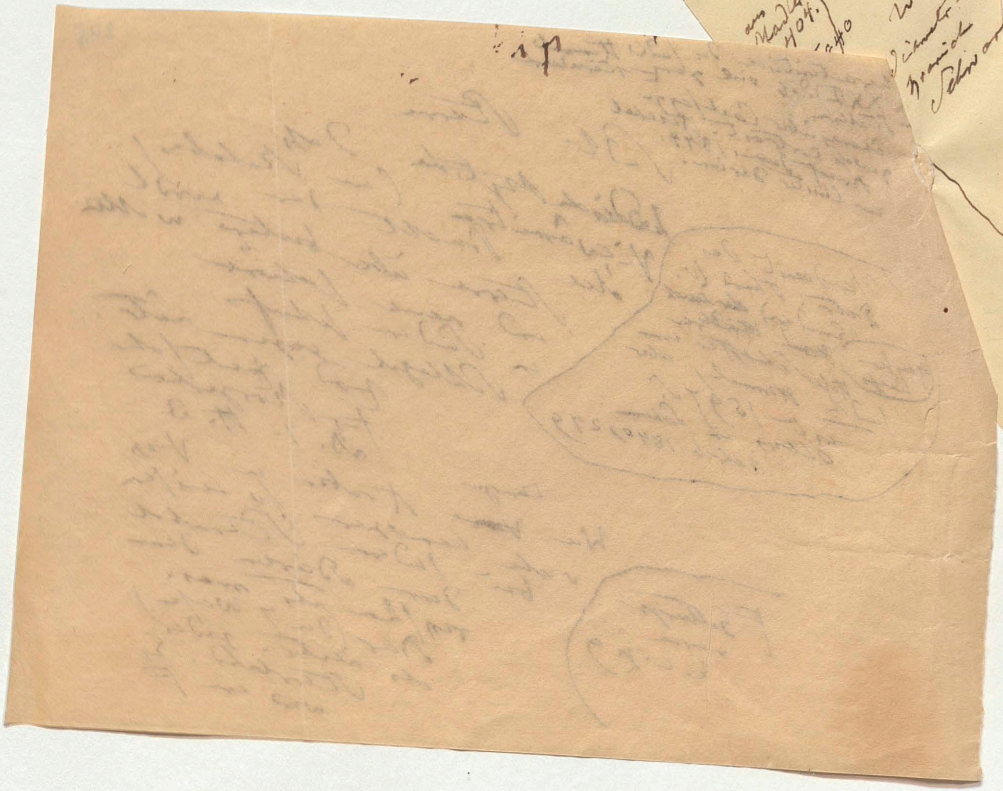
Südl. Stern

Indische Mythe des Rabbi
Vicvamitra Sohn Rabbi
Pracht ist wohl
Stern über Leiter wollen
und neue Schöpfer
in Schlegel gegen Nötz,
Tod Zeit/der
für Morgen
B. 1. St. 3

Verdient der
Dr. Theod. L.
Emdy) durch
Hyeser
Hyeser Schriften um
Hell Himmel/
und 1597 S.
Olbers in Schum
Jahr 6. 1840, 279

Sattelpunkt
(L. C. L. 9)

Wie Anker in so leisen
vaterlichen Sternbild
bei Jahr Adäre den
Jahr
reg/lar als mei
Der (Ja 7 Wasser)
die nicht gut
Sternbild. Es
wird ein



Dafür liefert verbreitete Wortschatz und Sternbilder
Nilleiter St 1 5. nördl von Regnat 9 (ja 12 wenn
man & Perseus & Androm u Deichsel 37°. rechnet)
südl von Regnat auch 9, wenn 4 um 2 nördl.
Europa unsichtbar Kleiber p 382 Auch 2–3 in Südfl
u binden Himmelsp fest u fliehen Rabe aber
Lindl, nicht durch Sternbilder verspirit, sondern
nach Kleiber p 382

250

Kants u. Ursach der Bewegung

Das Licht wodurch ist vor Herschel [illegible] Welten aus [illegible]

XIV

251

Kant

Herschel

Wright

Dutton

Lambert

Mitchel

Prob. p 128

Hassle p 117

253

Pogg XXXV p 483

Licht [illegible]

256

Weltsystem

Bewegung

Gravitation

magnetismus

Planeten

Kepler

Komet

Ursach der Bewegung

Hände mit

Apr 1886

250

Kant u. Ursach der Bewegung

Das höchst wahrscheinliche ist vor Jahrtausenden ausgestorben.

XIV

Es bewegt Daher nur das
ein jetziges Dasein
Wir leben nur zufällig
Systeme der Folgen
schneller und syn-
chronisch als vor
wir in einem
Buche der Natur
in Leibn. Lesen Druck
Dieses verschwinden
am Jahre verschwinden
ist in Jahr wirklich
gleich entgegen +

Das Dasein vergangener

250

Kants u. Ursach der Bewegung

Das höchste wodurch [illegible] ist vor sich [illegible] aufgestellt.

XIV

Das Dasein vergangener [illegible] ist [illegible] Dasein [illegible] Wir sehen [illegible] Zeiten der [illegible] verschwunden und [illegible] abwechselt als [illegible] wer in einem [illegible] Leib. [illegible] Dasein [illegible] Dasein verstanden [illegible] ist in [illegible] gleich [illegible]

XIV

251

Herschel

Kant

* 2 Wege von Thomas Wright Charles Cullen 1742 u. Theorie u. Bau unendl. Welt erwähnt von Kr. Kosmos Kr. p 449 f.

in alles Deutlich in Fischer Seller T 5 p 584 auch Lambert 1755 bei Fischer T 5 p 582

Vor Herschel d. Wright Dunlap u. Lambert Kr. p 448 u. Halley?

Kepler

wollte sehen

Venus und

Merkur

der erste

der zweite

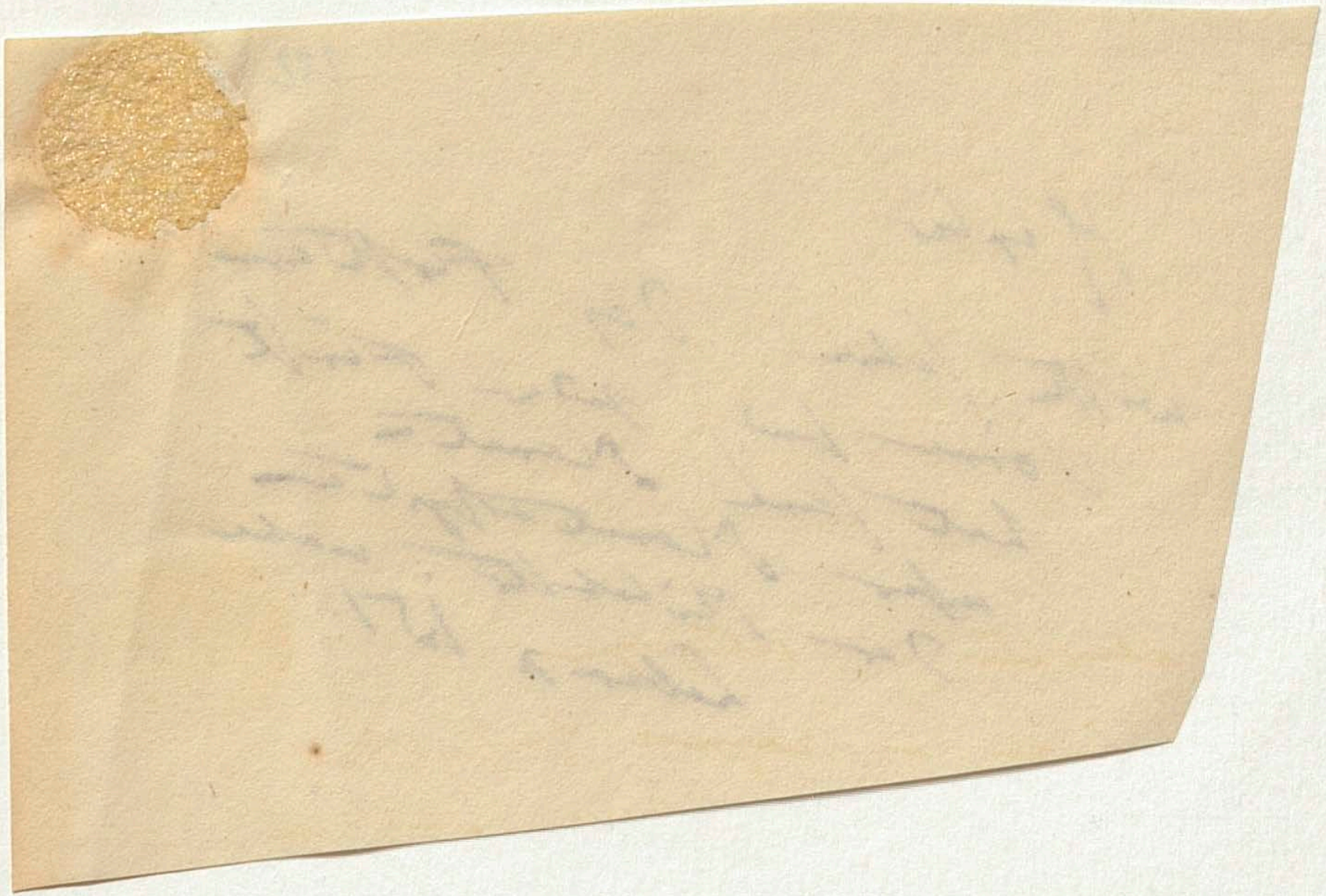
Planet

Planetoiden

unser Mitbewohner

der Erde

1851.



253

Leuchten Wolkenhöhen

Nebel wie in Magnus Versuchen
Dünne
od wie in Gris Cellers Stoffen
ätherischer Säure Hier Gas
u. Feuer materie
Berzelius Pogg XXXV
p 483
Lichtzeichen
vielerlei

Die Ungeheure Zeiten Theilung

Warum Zeit bisher gut hat und, mehr als kaum

Herschel p 128. Optica 500 millionen von millionen in 1", p 24.

Licht

Was Steinheil Lichtverschluß zwischen Stern 1 für Gr. verloren ⅛ des Lichts

Frage Kroger

Kreder Schwächung als Quadrat der Entf. Pfaller p 402

Fixsterne

Welter Du vor selbst glänzen

Natas p 41.

Leuchtende Sternen

in nov. lumio Stengler

Humara Sambhava

p 113

Was wer weiter sehen

als Lorber, vicchen

fühlen, les Dove Faben

Lehre 400 p 7

nach Weyghero

Weltsystem

Bewegung der Gravitation und Magnetismus (Gravität Magnet

Polar

Der Weltsystem

Der Weltsystem / Comet

Verfasst die

Bewegung

Blende mit

7 Apr 1836

XX/a

257

Weltraum

Espace. de l'Espace

Gerter (.)*

* nach Humboldt Decker

258

Dacy p 221.

p. Th Sudan Ch — 70° F

od. — 56,6° Cent.

also Fourier

Espace, planet

wohl gar warm

man n'avait vu

259

l'espace

= 56,7°

Pouillet

— 59° cent

Pouillet

r. 1836

575

262

p XX, XXI

Weltall

Sternwelten

Sonne

Weltall

10000 Mill. geogr

= 250 Mill. geogr

261

Ciel de cristal

Cristal

Ciel de cristal

p. de Sav. 1841 p 541.

Extrême

Fraxinus

Ordre divin des planètes p 539 — 541

Noms des planètes chez les Egyptiens

p. de Sav 1839 p 581

XV a

257

Weltraum

Espace. de l'Espace

Garten (L.)

Schwer Bedeutung an Himmels-
posros 8ΦΑΥΟΥ Himmelsraum
angeleuchtet Himmelsraum als
Lust Schwelle Garten
Garten (Jäger) Garten
cing Pattow Dice
III. 1731 in Dubois IV. 369

XX, a

257

Weltraum

Εἰσηγ. de l'Espace

Garten (L.)

s. nach Hesychius Dichter

Sinnes Richtung zur Himmelsraum

ὑπόστασις ἐφ' οὐρανοῦ Himmelsraum

angeleuchtet Ἄστρα ἀλλ' ἐστὶν ἄστρα

Lust Schwalbe Vogel

γαστ. (Magen) Bauch

Garten

cog. Pollux IV. 389

W. 1731 a

XV

258

Dacy, 221,
the The Sun's Ch — 70° F
od. — 56,6° Cent.
also Forces
a gaseous planet
would be warm

or n'est ou
j'ai qu'ici que
— 50° cent
Ann. 1823, 186

Poisson quelle
Stonewarme
od Temperaturen
tu — 13° C Pogg
D 39 p 85

Fragt
ters de l'espace
— 56,7 cent
Pogg 1836
n 5 p 235

Fourier — 50° C,
Swarbey — 49,5 C
Lambert — 50,0
Berzelius 1829
p 54

Temperat. de l'espace

Bacq Lat Geneve
17 Jan. 1834
70° F entier nuit
= 45°,3 = 56°,7 C
— Fragt
Daraus
espace
entier — 57° cent
Poisson
Comptes r. 1836
p 575

Temp. ds l'espace céleste

Mem de Dichamel 1855 6 Juillet 1875 " la quantité
dont l'action du ☉ élève la temp. moyenne
de la terre [de 2,4 (mais degrés ?) voir le Saigey
gerque aberrations aux valeurs offertes des opposi
ments de globe gesundem. Temp. de l'espace
" déduite de l'expression de la temp. moyenne
au ⊥ de vr à l'équateur — 70° cent (Saigey
~~[illegible]~~ — 60°) Fourier — 50° abs Poisson (wo?) mur
— 13°.

Lettre par Théorie de Dr. Lamel

Ciel de cristal

Lettre ~~Fragment~~ J. du Sav. 1841 p 541 :
« Fragment enseignant que les étoiles (fixes) étoient comme des clous fixés dans le cristal »

Cristal

Ordre des planètes p 539 — 541

Noms divins des planètes chez les Chaldéens

Peter Lett. du Chaldéen aux Egyptiens

Peter J. du Sav 1839 p 581

„XX, XXI

Weltall Sternweiten
wer weiß
Lies nach über Aristarch
v. Samos ~~und doch~~ Er
rechnet Welt Durchmesser
nur 10000 Mill. ~~d.~~ Std.
= 250 Mill. geogr.
Meilen nach über
Archimedes v. Nizza
Berthey p. 198 Frage
wo er es her
hat?

Die Hypothese über
Aristarchs Entfernung
der Fixsterne
weniger als 10000
Millionen Stadien
somit lage zu
Archimedes
Sandrechner. Nebl.
nur Sysc.
der Algebra
p. 122

263 XV,6

Montagnes de la Lune

et les Astronomes (n 125) de 3000 t. ~~mais~~ déjà Galilée et Newton avoient trouvé dans les Astronomes les plus hautes cimes de toute la Lune (n 241), mais quand Mad. Mädler et nos Astronomes ont été ombrées leur jamais les Astronomes — n'ont jamais t —

Mädler 2920
Schröter 2776 —
Beer & Mädler 2771 —
Schröter 2822 t
Hugens 3267 t et c'est des mesures de Hugens (n 242) et Mr Mädler a donné certainement la plus haute montagne de la Lune. "n 244

Si donc on exclut Calisius (3190 t), Tycho (3159 t) et Newton 3727 t, Posidonius (3101 t) et Copernic 3569 t, comme étant mesurés au dessus de leurs cratères (et pour regarder ainsi les valeurs de Leibnitz et Dorfel (3901 t), on a de bien plus que les Astronomes 2822 t

Plus haut que Moretus 2883 t et Clavius 3638 t mais comme d'Hugens et Mädler ont 103 au dessus 2866 t n 299 bad 2969 t (n 112) plus bas

Wurdeman Nöchel Phon n 162 Beitr. zur Phon. Wurzb. Jahrb. Edl. Mai 1836 Für angenehmes Leben!!

Berger Sonl an Leber Mad. Edle Vollmer n

XV, 6

Martelange respuerte

Le soleil couchant prolonge
les Nuages d'abord rouges par ce qu'ils sont
éclairés par le O longe rouge, puis bientôt
verts par contraste du fond rouge d'orage
puis de nouveau blanches par ce que le
rouge monte et qu'il y a du blanc
dessus donc plus de couleur de contraste,
puis les Nuages deviennent de nouveau
rouges, par ce que le rouge est tellement
monté dans le ciel qu'il fait de
nouveau un peu éclairé en rouge
dans vous la nuit, le cadavre le
ramène encore une fois, 1 "frage

Par Seeberg je viens et de prouver
ce qu'il a fait ~~avant Wollaston~~ que les rayons
chimiques ne sont pas toujours seulement*
au delà du violet et le maximum
de chaleur au de là du rouge mais
que ces quelles peuvent le spectre
vers agir dans l'étendue du spectre
si les rayons transport d'autres
sont/cancer, d'autres la première est rangée,
d'une ou autre légende. Dicte
Seeberg a montré vu avant
que dans les légendes polarisation
colorée dans de droite à gauche ou
peu dessus comme le premier frage
de cinnabre
de
roche.

* comme voulait Wollaston

Mars frater

Je professeur de Mars
Indien de Chos
a cash à la grande Indien de Cobble
par 1° 18' 51" Mars 1° 51' 6"

264 XVI, 90

Mond

Anaxagoras leht C habe Seßelde Berge

Thales, Wehrungs Letter I p 322

γνῶ σεαυτόν Sprüche I 252

Vielleicht Mitte der Mond Weger und Feuer zusammenhängen

Ansicht Dieses II p 186 vorläufig Conjekt

Leicht abzuleitende C in Dat. 1820 VII Mädler p 270!!

Sonne Entfernung auf der Kraft Bahn p VIII

266

Sedillot Tabelle trouvé des manuscrit arabe p 1138 de la Bibl.

C grande qui restreint au point commun d'un Mobile Kraft gegen attractive, a une forme irregulière Lunaire Wesen la Forme

Sir. 1841 p 676 qui détruit Nicht p. des tout Ebe lunaire rotation

Bramsen Theorie des mouv. lunaires

268

C

a) Mond der Libration welche Landschaften

Dear 1821 p 4 Sicht p 67

b) Berge am Nordpol des Mondes

Canal Schröter 1824 § 67

c) allgemeine größere Höhe der Südhälfte p 70

d) der Mond-Nordpol liegt in Bestandtheile

Dannenberg p 68

e) Breitenkreis Mondgebirge

Mädler p 5

H. von Boeck Schreibt auf Lin

Schreibt Dentlich p 70

Gleichmäßiger Blutergusse in Cartilagines

Wiederholt Der Mosse — welche Wasser reflectirt.

Ed. Sache Strego grenzen

Liebe Douglas

264 XVI, 90

Mond

Anaxagoras Schlot Ø Lehre Sofokle Oedipus

Thales, Wehrenpfennig Letter I p 322

γῆν εἶναι ὕδατι Diodes I 252

Vielleicht Mythe der Wasser und Feuer zerstörend

Thiere im Monde verwandelt gut

Preis. Diodor II p 186

Siehe Laplace auf Seite Fabelung of Star

Kraus Bass p VII

(Liebe abdi chapter VII
Ch u Sat. Phys VII
Walker p 270!!)

Sokrates Erfahrung der Mondberge. 1/20 Höhe gibt

Durchmesser 8800 m p 523 (Herschel

macht Hochpkte nur 5200 m, Piccio

bei der 14000 m. Messung

Herschel aber Mikrom. Messung

aber weit grössere Hochpkte nur 2800 m,

p 523 wie oben, so

Walker: Dörfel 7600 m Root!

Newton 7200

p 525

hier Höhe in Schwarzwalde

Planet Entwickelung..

Der Krater

in Bischofsh

Wurfscheibe

Der Krater der Dörfel

Krater Lake

Gebirge also an Höhe 8800 m

Vulcane, Lage von Herschel

19 April 1787. p 526 auch

machen ihr Eruption für

Ranges in America p 527.

eclipse 22 Oct 1790 p 528.

Wetterbestimmung durch die

Natur Zur Mode in welche

Spalte Stoffe grenzen

Liebe Daughter

Glas mit Lava aus Pleistocene in Cartagena

264 XVI, 10

Mond

Anaxagoras leht O habe Geschichte Berge

Theile, Wohnungen Letter I p 322

Zyn Eivoi Drachen I 252

Vielleicht Netz der Wege und Feuer zusammenhängend

Feuer in Mond verwüstet Land

Feit. Dufe II p 186

Neue Entdeckungen auf Bergen auf Kraterform p VII

Richtschnur Chaptal VII

Lichter p 270!!

Galileis Erfahrungen bestimmen Mondberge. 1/20 Höhe gibt

Bergspitze 8800 m p 523 Herschel

macht höchste nur 5200 m, Piccio

bis 14000 m. Herschel erste Mission. Herschel

aber wohl genau höchste nur 2800 m,

p 523 Mädler: Dörfel 7600 m (wahrscheinlich zu hoch),

Newton 7200 m

p 525 Lehrmacht

Mond hier Höhe zu detail..

Der Lehrer ist Dörfel

wahrscheinlich

Erster Lehrer Jesuiten oder mission grand de la C

Galileis Alto a machte 8800 m p 525

Vulcane, Lage von Herschel

19 April 1787. p 526 auch

machte 150 Jahre C

Ausbruch 22 Oct 1790 p 528.

Wiederbelebung Eruption in Amerika für

Natur der Masse in welche

Sie sich Krater grenzen

Lichte Dämpfe

Glas mich Lava grüt

Meteorgrus in Cartagena

XVII, a

☉ u ☾

Mürnage über physische Beschaffenheit der ☉ u ☾
erster Band Stern (Calender.) u. letzter am Verfolge
Ende wie oben Kreiten zu [illegible] Sonnen 1237
u. [illegible] Francesco. aus [illegible]

Lichtabr
Cu Pa

Sédillot a trouvé dans un manuscrit arabe n° 1138 de la Bibliothèque royale qui renferme un morceau d'un ~~[illegible]~~ astronome attribué à Abul-Wefa la troisième inégalité lunaire dite p. 29 Ser. 1841 p. 676 qui détruit tout l'honneur présentant comme théorie des mouv. lunaires

Piccio

[illegible]

[illegible]

Optique

Principe de mécanique commun sous le nom de principe de la moindre action. Pelet II 1523 || 1547

Trois cours Pelet 1838.

Les rayons ne produisent pas d'effet par eux-mêmes. Je conclus de probables d'une très petite Balance. Pelet II 1478. On peut savoir ou est le ☉ en lui tournant le dos II 452.

Rapport du Lum du ☉ à la ☾ ! La lie vaut que lumière du ☉ vaut 12000 bougies. Bougies à 30000 bougies. Rapport d'un capital ☉ à la lune 94500 Lieu 256289 Bougies 800000 fois Wollaston !! II 1279

Rapport dont qu'il n'y a de vrai dans tous ces chiffres la plus probable et le que le chiffre de bougies que la lumière du ☉ est 300000 fois plus forte que la lune

C

a) Karte der Libration welche Landschaften
Meer zeigen S 4

b) Berge am Nordpol des Mondes Siehe S 67
(auch Silenographie S 67)

c) allgemeine größere Höhe der Südhälfte
zeigt wie vorhin S 70

d) der Mond-Nordpol liegt in beständiger
Dämmerung S 68

e) Kreisform allgemeiner Typus der Mondgebilde
zeigt Mädler S 5

f) am Polen Gipfel oder Eis u
Schnee deutet S 70

Lune

Nous avons vu qu'il n'y a pas d'eau par la que prétend des ombres et marque de mètres. Comme les marées 270
par les vents on ne devrait pas le prétendre, mais
le fond inégal de l'eau. On voyait le fond du
prétendues mers. Mais bonnes raisons si l'on voyait
le fond le bruit du rayon de l'intérieur et
ces rayons brusquement polarisés à l'inverse
(rouge à droite au gauche) des rayons de
la lumière du centre lumineux, ce qui n'est pas
b) De plus on voit sur le bassin de l'eau
l'image angle-différent du ☉ ; il y a aussi de l'eau
et y aurait vapeurs, atmosphère, l'eau, réfraction
occultation d'étoiles. Si lune a atm
elle doit, à cause des occult., être moins dense que
le vide de nos machines. Il ne peut pas avoir
des mers gelées, car glace occupe aussi enorme
mente comme place. Si aerolithes de la lune ?
Lapilus. Comparaison avec basalt, stone powder, feldspar
l'artillerie tirée de la lune nous arriverait.
Lune rouge. Donc l'Ecl. totale si lumière rouge ?
la lune, l'atm. donc absorbers aussi comme diamant
et tous les corps terrestres opaques l'insolation, la ☾
n'aurait quelque disparaît entièrement. Messer
a vu que lorsque disparaît entièrement, l'atmosph
de la lune n'existe pas les rayons
des morceaux de la lune revenant à Zend.?
Eclairés ? Si nuage réfléchir le bleu ?
Trou d'Ulloa de 70 lieues, spire ? Halley et
l'on-ville éclairs, pentes étoiles filantes entre nous
et la ☾ ou l'image du ☉ réfléchie sur notre
Ocean. Herschel a vu des Ecl. ☾ 50 points
brillants. Aurore lumineuse autour de
la lune. Des l'Ecl. ☾ Elle apparaît entourée
~~autour~~ à l'atmosph. qui entoure
la photosphère du ☉ alors l'obs
aurait marché avec le ☉ selon l'obs
de Halley.

Dichtigkeit der ☾
nur 3,0 des Wassers
wenn Ed. 5,46 Mädler p. 177.

Auf Mond wurde gut Finger
Mond ist bloss Conglomerat
nach Julius Fragen
Sind es Mädler p. 176

Auf Mond ist fast wie der 7te und ausfüllte
Saturns Trabant Stabant lichtreflexion 16 mal
verhält das ostrecte des Mondes
die Oceanus procellar. (eigentl.) Dunkel
erscheint wie Vergleich der West seite. Der 7te
Saturnstrabant. Ostwandt West seite
wenn er auf Ost seite.
der Sat. strabt.
Mädler p. 270

Luna

XVI, 6

Dichtungen des Wolkes
nach 3, 0 der Wolken
nach Ode 5, 46 Mueller p. 177.

Auch Mond ist fast wie der Erde und ausgefüllt
Saturnus [illegible] Strahlen lichtspeichern so unglaublich
verbleibt das ostwärts der Mondes
die Oceanus [illegible] Geschwindigkeit. Dringt
es abwärts in Verfinsterung der West Seite
[illegible] Erde. Jenes westwärts Licht. Der Erde
[illegible] wenn er auf Ost Seite
der Sat. [illegible]
Mueller p. 270

Luna

XVI, 6

Dichtigkeit des ☾
nur 3,0 des Wassers Mädler S. 177,
wenn ☾ de 5,46

Wer wundert auf Gebirgen
macht sich Gebirge
Bewegen
Mädler S. 176

Auf Mond ist fast nur der Ost und westliche
Saturns Ringe: Irdische Lichtreflexion so unglaublich
verschwindet. Daß ostwestl. begrenzt Dunkel
Oceanus procellar. Der Mondes
erscheint wie Vergleich der westlichen. Der Ost
gegenüber Tral. Saturnus der südwestlichen Ost
wenn er auf Ost. stehen.
Mädler S. 270

XVI 6

Nous avons vu qu'il n'y a pas d'eau par les pertes
des ombres et marque de niveau. Comme les marées
par les nuits on ne devroit pas le prétendre, mais
le fond inégal de l'eau. On observera le fond du
prétendues mers. Mais bonnes raisons q. si l'on voyoit
le fond le noir des rayons de l'intérieur et
ces rayons (traités chromatiquement polarisés à l'inverse
~~contre~~ (rouge à dr. ou à gauche) des rayons de
la surface du continent lunaire, ce qui n'est pas
b) De plus on verroit sur la surface de l'eau
l'image amplifiée du ☉ c) s'il y avoit réfraction
et y avoit vapeurs, atmosph. d'eau, réfraction
aucun occultation d'étoiles. Si lune a atm.
elle doit, à cause des occult., être moins dense que
le vide de nos machines. Il ne peut pas venir avec
des mers gelées, car glace engage anti-enorme.
mort comme glace. Si aérolithes de la lune.?
Laplace. Cependant avec boulet, pour rendre plus
marche l'artillerie tirée de la lune nous conviendroit.
Lune rouge. Dans l'Ecl. totale si lumière propre d'
la lune, il est à dire ~~plus~~ ~~ombres~~ comme diamant
et tous les corps terrestres opaques l'isolation, la ☾
n'avoit quelque ~~pas~~ disparoît entièrement. Supposer
a vu que lorsque disparoît entièrement, l'atmosph
de la terre n'existe disparoît pas les rayons
des morceaux de la lune rétrocédent. Quand.?
Eclairés? Ulloa de 70 lieues, sphère? Halley et
Trou? ville éclairé, pendant étoiles filantes entre nous
Louville éclairé, pendant étoiles filantes entre nous
et la ☾ ou l'image du ☉ réfléchie sur notre
Ocean. Hassel a vu dans Ecl. ☾ 50 points
brillants. Surcroît lumière est autour de
la lune dans l'Ecl. Elle apparoît
~~autour~~ à l'atmosph. qui entoure,
la photosphère du ☉ ~~elle~~ à
aurore marche avec
le ☉ lors l'obs.
de Halley,

Quand le Soleil et les mers

Frago

XVII

Gegen Herr Doppler
Astr. N. n 301
p 204 zwei me

!! C. vor 1824 hatte Schwerd
zur ☉ gesucht !! Doppler
Astr. Nachr. n 302 p 231 zwei me
Fragt.

Cometen

Cometen. Die 2 Die
Lick 42
und 327
15 Jahr
in 4400
Man der
Lahr
Wahrsch
nahe
1819 Die 26 Jun.

Historisch. Stoß Dupe II p 86 vede Lyra p X6.

Cometen alles Muller p 282 – 346 Die Plin. Die mirabil. Litter II 208.
Hirschel p 482. 364
Valz Hp 367

000 General Lindner
Fragen über Chinesen
J 13 p 396

Cometen de Halley

273

mention de 1378 en Chine
Langier Comptes rendus J XVI mai
p 1003
Dans 7 apparitions jusques
Falsch daß große Comet 1843
gar roth war
Lic p 1091.

!! Große alles Cometen
vor 1729 Rud. v
p 329

Cometen Discussion des Schweif daß
reflectirt wenig Licht mehr
Man Comet bis Sp. mehr
Man bei Planet
vor uns gesehen so aber
Attraction Entfernung
wegen Cometen
Daß Comet 1680 in 2 Helio
war 12 Fuß in 1" wie
Colly. Muller p 420

C. Die war in unglaubl. Entfernung 1729 in
noch größer Meiler Rl. p 329: Die vor 1811
90 Halb. Meiler bis 60 Halb. p 341

XVII

Gegen Herrn Doppler
Astr. N. n 201
n 204 Anm. me

!! C. von 1824 hatte Schweif
zur ☉ gerichtet !! Doppler
Astr. Nachr. n 202 p 231 Anm. me
Frage.

Cometen

Arist. Meteor. Diels II p 86 vede Seneca p X6.
Cometen alles Malker p 282 – 346 Litt. II 208.
~~Valz Astr.~~ Du Plain de mirabel
Herschel p 482. 364
~~Valz~~ Valz Hp 367

000 General Index
Arago Tom Chaque
F 13 p 396

W Herschel glaubte daß meiste
Cometen eigenes Licht hätte
Arago p 396

Entfernung 129 m
C. die man in neuheuer Zeit
noch gesehen hat Pl. p 329. Der von 1811
90 Mill. Meilen Pl. p 341
bis 60 Mill. p 341

Gegen Herr Doppler
Astr. N. n 301
n 204 Zeus me

Cometer

!! C. von 1824 letter Schweif
zur ☉ gesucht !! Doppler
Astr. Nachr. n 302 n 231 Zeus me
Frage.

Aristot. Meteor. Diese II n 86 vede figura n X6
Cometer alles Mädler n 282 – 346 ~~Litt~~ Litt II 208.
~~Vedere Arago~~ Die Plin. Die mit Cat. 364
Herschel n 482.
~~Ha~~ Valz Hr n 367

Arago Frage n 13 n 396

W Herschel glaubte daß meiste
Cometer eigenes Licht hätte
Arago n 396

Entfernung
C. die nur in unglaublicher Entfernung n 329 in
noch gesehen der Veralat. Der von 1811
90 Mill. Meilen 12. n 329.
bis 60 Mill. n 341

XVII.

1632
1564
78

Comet

Cometen. Der 2 der sich am meisten entfernen 1811 u 1680 am
sich 420 u 850 Entf. Der Erde zur ☉ Halley n 342
u 327 Mean Lenght Jahre 4 bis 500 wo
15 Jahr berechnet der Jahr möglich zu erlebt
in 400 nur 10 reisende u es gibt 4000
Halley n 301 Comet 1454 soll ☾ verfasst
Lahire Uefer n 347 1770 Jahr der Erde 360000 M.
Nähe der von 1770 36 war in Schwerf
nahe Halley n 336 86 war in
1819 der 26 Jun. n 344. 373000

272

Comet Lexell
Jahr Chance
1773 396

Comète de Halley

apparition de 1378 en Chine

Langier Comptes rendus T XVI mai

p 1003

Dans 7 apparitions pures

Falsat dans grande Comète 1843

!! Grande autre Comète war 1729 (zwei) war für reste war

p 329

Lic p 1091.

Comeet. Durch das Schwerk
reflect. so wenig Licht hat
der Comet bei 19. mit
zu bei gleicher Stärke
von uns geschehen,
Attraction so gering
so wenig war Lichtstrung
Dass Comet 1680 in sp. helio
war 12 Fuß in 1" wie
Colleg. Stadler p 420

274

XVIII 275

Scientiae Attractor
~~Cette~~ geger Arist. Marter II, 343 376
attractor Gegler

Was man über
Schwere Baco sagt
Leibnitz Kinderarbeiten über
Libri IV, 163. 164
Lessing über Montucla
II, 601

XVIII

Edwards Dict Nav. Nov 2. voyages stat 1839 p 242

delage de Gay au 24 me siècle avait noté cette

Ebbe in Flutt Schon Plinius II 97 ante mais

veram causam in Sole lunaque Eber to Kepler

Epist ad Fabr. p 555 ubi Galileo tacite et

nolle Ebbe cus Potamon Jo Cc verbatim et

Navigation um Q Englan Life of Galileo

log Sz ~~Dialog~~ Dringwater Dethlefsen p 71.

Ver Newton Walter 1666 um nachher in

Druck an Boyle Lubbock Elementary

Treatise on the Tides 1839 p 2

Kepler Schon Sehen Kepler in epistola

Epist Ast. p 555 gemeinsam ungefähr

ut magnes magnetem efficit ferrum et tota

corpora corpora efficit in radicibus et illa

de luna non terra corporato corpora licet

movetur a terra illic inter caedes quibus mirum

nec hic corpora non Kepler quae corpora

contactus terra movet, cum vi trahit corpora

lunam a terra et lunam Cocarum corpora

oriri per vertices Oceani recipiunt et in

Tellur. Nerve fates in Oceanum

hoc et documentum in Ter hac

Duo corpora motum. The principle

of gravitation Lubbock

is here clearly indicated

but the Elementary Treatise

Lubbock Tides 1839 p 2

Ende

Idee

Veränderungen der Weltstellung der Erde
im Verlauf der Jahrtausende d. h. Verschiebung
der Lage der ~~[illegible]~~ Erdaxe im Äquinoktialraum
auf der Weltkugel. Periode von 25600 J.
Nördl. Zeiger hat Typus Wega bei 3200
nach Chr. 1700 J. vor Chr. Nordpol x Drachen
10200 J. nach Chr. x Schwan
13800 J. nach Chr. nur 5° von x Cyrus glänzendste
aller Fixsterne
Dann ~~[illegible]~~ 7800 J. lang Lauter
Sonnenstillstand 4 Tage Sonne
Jahre lang nach von Lyra
nur Südpol 5 u. 6 Sr. wird da
Polar- u. Südpol Schwan
Schiff. 4. Polarschiffen
in 2 andere Pol Jahr in doch
nur Wega 5° von N. Pol
wird Canopus nur 8° auf Pfeiler
Jahr SP nach Jahr."
Jahr 1890 v. 180.
Stern
Der Wunder war
verlorene (wenn.) Orion
Sirius Komet. Jäger
erhalten nach
~~[illegible]~~ Vorgänger
Canopus
Jahr Zeiger wenn?
Canopus nie v. 181
~~Ch~~ ~~[illegible]~~ 91 aspect
zweite wenn
nur neue Stern George
Licht. Wenn sich
Canopus
bei wird der nur
Kette Stern Jahr
Stand Sonne sich als
Greg. Pol. Wie
Jahre bei George
Sprung + Wohlfahrt
neue Astrolog.
neue Cicero
Columbus.

Theorie Veränderungen der Stellung
Klimate (Eis- u. Tier
und regelmäßig an Tier
Grenzen Nördl. Tier Reg. v. 182

Passage da
Ent

XLX

Naturliche Regionen fol. 8 253 XX 278

Mitch. 17 Sept.

Construction of heavens

279

Bode Catal.

Herschel Fr. 1817 m.

p 306.

Elende 50000 also große Sphäre in 3 Gr. 70000 Lichter II 228

17 Gr — 17

2 — 57

3 — 206

4 — 454 ob. Nebel. Himmel

5 — 1161.

6 — 6103

7 — 6146

+ Schwing 1–7 Gr. incl. 12146 in ein Nebel 16192

15–7 Gr = 14144*

ab 7 Elle 6146

15 6 Gr. 7998

Vergleich der 6–7 Gr

Bode p. 313

Bode Catal. (2)

6 Gr. 7 Gr. Sternen 12,249 N

Herr. beide 11608 N.

bei 6 Gr Unterschied 1 N. 3 H

→ liegt pag. mea (4 Co) p 77!!

Mitchell Astr.

auspacht in unsere Bonds in la voye lactée

ar 150° et étrange un

– 442

gillet 50,000 in 1 L in

ar) p 443 Form der Nebelflecken

in 1 Clarke Folge der Zeichen

47) p 328 Zwischen & u 8 Coffing

in einer Ebene

Zahl Weiß & Cacorie (1839) a Fut

Catal (Sternen Haufen) p 31948 Lieder

war 1–7 Gr. zwei ohne

ter Jenner der 7 Ten

46 und von 1–6 nach Nade

1–7 ist nach

Gr = 12394 wenter

allein 7259 Vergl

Cat. p XL und Herschel Deutsch

bei 6 Gr Größe über Sterne Herr 5000

Himmel 7000 Schul Art III p 55

280

Bonne 2 – I. VI. VII. VIII, c.

281

Stern, angefahrt

Mill. 1 Sept.

30 Millionen

402 bei 7 Gr Größe in Stern 15000 – 20000 Fil $584 Herr und

Licht

Millionen Jahre Herschel Deutsch p 195

Schwäme** Joh. H. p 471. Planeten. Nebel Herschel Deutsch p 197.

Steinhauser 10 Nebel der Veränder. im Orion Deutsch p 196 mittlere Fern p 247 – 250 f

H. Sternhaufen der Veränderlichen Deutsch p 235 (201 – 203) p 250

Fortschritte der Verdichtung Zweige der Nebel

Nebelnebulosen d. i. Verdichtungen d. p 251

vgl. Schwer Licht neue Ol. Trage p 407 Licht Zahl Licht in nicht Sternen p V.

Dunkle Nebelnebulosen

Such Stelle der Classiger über Meteore from Exper. Crit.

** Joh. Verschieden Stel der Stern. bei von Stern bei Stern in Nebel d. p 105

bei zwei aus Stern nebulosen

Naturliche Regionen Pl. 8 250
Photo. 7 Sept.

XX 278

Weltraum. Construction of heavens

Le nombre des ét. ~~[illegible]~~ augmente à mesure que l'on approche des bords de la voie lactée qui est vue d'après par 150° et étrangers un grand cercle p 190 et 442

In Milchstr. Wtersch. repéllet 50,000 in 1 h ~~[illegible]~~ in Zone de 2° (vor bei zieher) p 443 Form der Milchstr. Ar p 445.455 dehn Menilus u. Pei blicke Pfeg. der Perseus und Vorgen der Sterne Ar p 447 p 328 Zwischen Sterne Wie kann Stellen Dunkle Pfeg. O Tat in Zahl Weiß à Cacovia (1829) à Tat Catal. (Sammlungen) de 3/1948 Studien

Nombre des étoiles 13000 à 14000, vor 1–7 Größe allein 6146 und vor 1–6 mag. Größe 1–7 ist nach 7998 von ganze 14144. Cat. ~~[illegible]~~ Hindry 1–7 b Sr = 12394 wonach der 7 ét. Größe allein 7259 Verzeichnis Nov. Cat. p XX und Verzeichnis Deutsch Gr. ~~[illegible]~~ 1817 p 306 u. Verzeichnis p 313.

aber in alle Dem wie viel

Südl. Stern. 2

Appels Brief et Jaspers I. VI. VII. VIII, c.

„Telec. sagt Herschel dringt nicht – Glas in der Tiefe, auch in Vergangenheit" Wenn Sie nach mir 206000 Edwarden (1844 der O von Edc) 10 brauchen Licht 6 Jahr 4 th Mon. und Fernste Nebel 2 Millionen Jahre Herschel Deutsch p 195

Sternhaufen, Sternschwärme** John H. p 471. Planeter. Nebel Herschel Deutsch p 197.

Sternhaufen der Orion Verzeichn. im Deutsch p 196 mit Ausnahme der milchichten Ster p 247–250 Zweige der Nebel

Fortschritte der Verdichtung Deutsch p 235 (201–203) p 250

Dunkle Nebelmassen d. i. Verdunkelungen p 251

vgl. Edward Lick neue Ol. Frage p 407 Lick Zeitschr. 16 Medium Jaspers p V.

Suche Stelle der Challenger über Meteore (von Exner crit).

** Jahr verschiedene Stellen der Sterne. Der Jahrhunderte in Meteoriten p 105

(im Zwischenraum ähnlich nebulosen)

Licht

Milchstraße

2/5 1898

Natürliche Regionen Pl. 250 XX 278
Milch. Str. etc.

Weltraum. Construction of heavens

Le nombre des et. ~~fixes~~ augmente à mesure que l'on approche des bords de la voie lactée qui est non Dessiné par 150° et dirigée un grand cercle p 190 et 442

In Milchstr. W Herschel, zählt 50,000 in 1 Zone de 2° (vorbeiziehen) p 443 Form der Milchstr. Fr p 445. 455 Schon Manilius u. frühere Folge der Zeichnungen der Sterne Fr p 447 p 328 Zwischen Sterne u. 8 Cassiop. Wie helle Sterne Dunkle Stellen. ⊙ Fast in einer Ebene Zahl Weiser à Cracovie (1829) à Fast Catal (Bonn Argelander) de 31948 Stern des

Nombre des étoiles von 1–7 Gr. zwischen 13000 u 14000, unter Jenen der 7 ten Grösse allein 6146 und von 1–6 nur 7998 wenn ganze 1–7 ist nach Cat. ~~7~~ 14144.

Wirkung 1–7 Gr = 12394 wonach der 7 t. Grösse allein 7259 Vergl Sterne Nördl. Cat. p XV und Wirkel Gr. ~~1~~ 1817 p 306 u Wirkel Deutsch p 313.

aber in alle Dem wie viel Südl. Sterne?

Appels Dreck et Jupiter I. VI. VII. VIII, c.

„Telescope Herschel dringt nicht bis in der Tiefe, auch in Vergangenheit" Wenn Sir Licht mit 206000 Meilen (Abst der ⊙ von Erde) 10 braucht Licht 6 Jahre 4 Tage Deutsch p 195 Fernste Nebel 2 Millionen Jahre Herschel Deutsch p 195

Sternhaufen 10 Sternschwärme ** John H. p 471. Planeten. Nebel Herschel Deutsch p 197.

H. sieht 10 Jahre Veränder. im milchichten Nebel Deutsch p 196 mittlere Entf. p 247 – 250 d

Die Orion

Fortschritte der Verdichtung Zweige der Nebel Deutsch p 235 (201 – 203) p 250

Deutsch Nebelmaterie d. i. Verdünnung Deutsch p 251

Dunkle Nebelmaterie

Such Stelle in Clapeyron über Meteorite (von Exner).

** John verschieden Stel der von Sterne der Zeichen u. Zeichen d. p 195

6 mal zwei am Stelle nebulosen

noch bilden bei neue ⊙ Trapez p 407 Lieber Zahl Cicero nicht wissen Jupiter p V.

Milchstr

Licht

Galaxie nicht Stern

279

Bode Catal.

Halle Fr. 1817

r 706.

Schule 50000 Sphere
also groß 70000
in 9 Gr. 1.Fr.
II 228

17 Gr — 17

2 — 57

3 — 206

4 — 454 ab Bode. Triangel wie

5 — 1161.

6 — 6103

7 — 6146

* Schwing 1-7 Gr. Bode 12146 wie Bod. 16192

14 7 Gr = 14144*

ab 7 Gr 6146

14 6 Gr. 7998

Vergleich 3r
1-7 Gr
Bode 3
wie Bode

D. p. 313

Bode Gr (2)
6 5, 7 Gr. Wien
12,249 N

Hard. Leiden
11008 N.

bei 6 Gr
Uebersetzung
von D. 3 Gr

→ Lier pag. mea (4 Co)
r 77 !!

Zahl der Sterne bis 6te Größe nebst Persseus Ster 5000
im ganzen Himmel 7000 Schubert III, 55

280

Deutsch

III. VIII, c.

Zahl aller

Durch Kriegs. geschlagen in Mittelalter
v. Herzog 18 Mill. Stern, ausgerottet
Mittelalter no 12 Mill. also aber
Sterbenfaser etwa 30 Millionen
M. p. 402 bis 7 Tg. gibt es 15000 – 20000 Fil. 5584

aber grosser Zahlen Wieland II p 309

Lich

d = Hersch. deutsch

Ursprüngl. Insel

XXI

282

Weltbau Construction of heaven

Herschel glaubte anfangs, daß in Milchstr.
u. Nebel-flecke alles auflösbar wurde ~~[illegible]~~ er
bei größeren Fernröhren | der ~~[illegible]~~ Auflöslichkeit
gab ~~[illegible]~~ die Idee der allgemeinen Auflöslichkeit bei der
auf und trat dem Lacaille wie wieder
Sektor 1755

wie viel Vorsichtig 12 Sekt. XXIVa

283

Weltinsel

Form unserer 8 – 13
Mangel an Sternhaufen der Richtung der Insel
Wir stehen nach den Grenzen alles
19 näher bei 13 zum nach
auflöslich unauflöslich
19 Nebel u. wir stehen der
näher p 441

tourney

Sternweite = S

Comet 1680 ... 600000 ...
Cygni Distanz 600000 ... od 320 ... [d p 341] am
Sterne 12ter Gr 195 Millionen ... ist 734 J. Sud. als der Milchstr. p 343
Ein Sternhaufen
Explique p I
Milchstraße 1000 S. Laplace p 395
Fernste Nebel 300000 J. Licht
(d p 194) Licht
II 238. Licht
1 Million Jahr

bestimmt eine Grenze derg. Schicht. III p 380

Nothwend. Grenz. der Atmosph. herrlich Fries p 328

Zodiacallicht giebt

Olbers gegen Biot Schum. Jahrb. 1837 p 281

p VIII d.

Wärme Hohlspiegel Mathiessen

Comptes rendus T XVI p 68

A Poggend 1843 n 5 p 171

Biot!

Supra p V

tourney

286

Zodiacallicht Sonnenatmosphäre

aber Herschel glaubt daß Venus hinaus reiche der Zodiacallicht

p 482 et 366

zum ist der fast Mercur

nächste bei geht Laplace p 270 410

Zod. ist ... Lapl. p 416!

d = Hersch. deutsch Unsrig Insel

XXI

282

Weltbau Construction of heavens

Herschel glaubte anfangs daß in Milchstr. Nebel-flecke alles aufgelöst würde ~~[illegible]~~ er vergaß Fernröhren, aber allgemeine Auflöslichkeit ~~bei~~ der Idee ~~[illegible]~~ und stritt den Lacaille 1755 behauptete [nein nicht Herschel] nebelos ~~[illegible]~~ die vagen Magellan Wolken nicht von Sternen ~~Kr p [illegible]~~

nein neu Herschel Vater hört auf 1792 Sieh p. [illegible] XXIV a

~~[illegible] Kr p 443 – 455~~

Zwei Manilius (Kr p 44)

Der sichtbaren Sterne (bei uns?) nur 5000 Kr p 453 in 1/4 St gesehen 116000 Sterne p 453 in Milchstr.

Laufenbildende Gestalt D. p 291 301

Weltbau alles ~~Kr.~~ 399 – 459

Sichere Sternschichten Senkblei in Tiefe des Himmels, das Ferner stand unauflösliche Nebel mit mehreren Deutsch p 212 Deutsch p 216

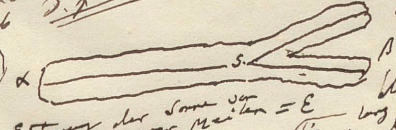
Der Orion sehr nahe Deutsch. p 212 Nebelfl. Mädler D. p 246 Deutsch.

Lichtverschiedenheiten im Prisma von Sirius weiß Aldebaran mehr roth enthalten α Orion gelb D. p 286

→ (Fernste Stern welchen 40 füß Telescop zeigt ist in 2300 Sternweiten Fernr. p 378 (D p 330) aber auch 1344 und 35000 p 392 I. warum.

Herschel p 442

Vogel XII a



Equ Schubert III p 66 in pag mca (4 [illegible]) 84

Unser Sternhaufen α β ist lang 800 Sternweiten (p 125) aber bei Fischer (Bode 1794) nur lang 670 breit 150 Sternw. breit, aber [illegible]

siehe p XXII

Sternweite = S

Entfernung der Sonne von Erde 20708 geogr Meilen = E
Uranus 19 E
Comet 1680 aphel. 850 E
Cygni Doppel 600000 E
Sterne 12ter Gr 195 Millionen E od 326 Sternweiten
Ein Sternhaufen ist 734 S. (D p 341) am Ende der Milchstr. p 343
Milchstraße 1000 S. Laplace p 395
Fernste Nebel 300000 S. Littrow (D p 194) II 238. Licht 1 Million Jahre

Encyclopé p I

aber Herschel glaubte später [illegible] aber [illegible] p 482 366

besteht ein freier Ring Schubert III p 380

Nothwend. Grenze der Atmosph. herrlich Fries p 328

ooo→ Zodiacallicht giebt Wärme Hohlspiegel p VIII d. Matthiessen Comptes rendus T XVI p 686 1843 n 5 p 171 Biot!

(Olbers gegen Schum. Jahrb. 1837 p 281

Jupiter p V

Tourne

286

Zodiacallicht Atmosphäre [illegible] nicht bei Laplace p 270 Zod. ist [illegible] Lapl. p 410 416!

285

☉ Ein Sternhaufen 8'–10' im Durchmesser außerhalb unserer Schicht enthält fünf → 113000 Sterne in Kugel von ~~Siriusweite~~ Durchmesser, wenn er unsere Insel in diesem Zusammen eine ☉ wallte. (D. p 343)

Asteroiden

ooo→ Sternschnuppen Olbers allg. Jahrbuch 1837 p 36 u 278 (Arago Verdienst. Fälle sehr ungleich Steigerung 1799 u 1833 oft größer periodisch wieder 1867 p 281.) Vogel p VIII a

Weltenraum findet Licht der Sterne des [illegible] 14 mal der Sonne Hersch. p 591

284

Wir liegen zwischen Adler und Sirius, dem Sir. näher im Verh. = 5 : 3 Der Adler ist Entfernung in größter Axe 500 bei Sirius nur 300 Siriusweiten gegen die Pole der Milchstr. der nahen Insel eigentliche Pole der Nebelfl.; andere Pole der Milchstr. bei Sind Hauptcentren der [illegible] Arctur und [illegible] bei Fomalhaut Schubert III p 61

d = Hersch. deutsch

Urfirsterfel

Weltbau Construction of heaven

Wolfel stellte einzelne Sternhaufen und Nebel fest, aber nicht die allgemeine Kugelgestalt der Milchstraße

Herschel

Kant 1755

Lacaille

Messier

Mädler

Struve

Herschel

Kr. 447

Kr. 4453

Kr. 5000 Kr. 4453

Kr. 4 Sternhaufen 116000 Sterne 4453

Kr. 291

Kr. 301

Milchstr. 399 – 459

Nebel mit mehreren Kernen Herschel

Deutsch. 216

Nebelfl. Der Orion sehr nahe Deutsch. 212

Deutsch. 246 Deutsch.

Lichtverschiedenheiten von Sternen

Orion mehr roth erhalten

Deutsch. 286

Feinste Sternhaufen Felder enthalten 40 Fall weiter 2300 Sternweiten Fixsterne 378 (Deutsch. 339) aber auch 1344 35000 Sternweiten

Vogel XII a

Herschel 442

Vogel XIII 84

Sternweite = S

Entfernung der Sonne von Erde 20708 geogr. Meilen = E

Uranus 19 E

Comet 1680 apheli. 850 E

Cygnus Deutsch 600000 E

Stern 12ter Gr. 195 Millionen E

Ein Sternhaufen

Hier XXII

Sternhaufen α β γ

Herschel Sternhaufen α β γ

Deutsch. 125

Deutsch. 1734

Deutsch. 326 Sternweiten

Deutsch. 341 am

Deutsch. 343

Milchstraße 1000 S. Laplace

Deutsch. 395

Feinste Nebel 300000 S.

Deutsch. 194

Deutsch. II 228. Licht E

Bestimmt ein Stern Sonne III 380

Nothwendige Spuren der Atmosphäre herrlich Fries 328

Zodiacallicht geht

Olbers gegen Biot Schum. 1837 281

Zodiacallicht

Warme Holzspiegel

Kathiefer

Comptes rendus XVI 686

Biot 1843 5 171

Biot!

Zodiacallicht Atmosphäre

Laplace 270

Zod. ist ganz Lapl. 416!

Kr. 482 366

Tourne 286

* Biot Comptes rendus 1836 T II p 667 XXI.

Radicalliteratur* -166
- Nichol Arch. p 158 wohl daß es viel
weiter geht, daß die Nebelflecken durch
den Licht-Sammelpunkt gehen, daß
[illegible] gemeint? und daß
[illegible] der Dichtung [illegible]
[illegible] der [illegible] Wer [illegible]

287

Ueber Milchstraße
? XXIVa, XXVI, XXII.

Milchstraße als Ring

Der Sohn Herschell decidedly inclines to the
opinion of a separated ring of stars
separated from the rest of stars
"The milky way is not a mere stratum
but an annulus, deep wide & deep
[illegible]. Thus rather [illegible] the
Cosmos rather as an [illegible] Nichol Architecture of the Heavens 1838, 22

* Die Cap. (Lippich)
daß Gang
a Cassiopeia
[illegible] p. 328

Milchstraße, hat Sterne an
[illegible] der Unterseite
p 16

[illegible] Nebelfleck [illegible]
[illegible] p. III p. 22 aber
wo. Herschel [illegible] p 48.

Milchstraße [illegible]
[illegible] Democrit
[illegible] Plut. de
placit. phil.
lib III c. 1

[illegible] p 21 – 22 [illegible]
[illegible] Herschel der St. in [illegible]
[illegible] Sterne [illegible] Sterne?

Convex

* Biot Comptes rendus 1836 T II p 667 XXI.

Zodiacallicht*

- Nichol Arch. p 158 -166 (will daß es viel
weiter geht, daß der Nebelfl. ist aus
der licht. Sonne gebildet (durch
Centerschwunge genährt ²) und daß ~~fast~~
wer nur der Dichtere
Theil des coma fehlen. Wer jeder
nur äußere, wer steiger
in morgen daran nichts
er weglicher Tag sagte
Schubert III p. 380

XXI.

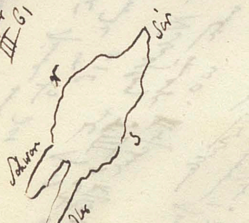
Milchstraße über den Pole nach Schubert III 61

N P der grossen Kr. AR 186° Decl 32°
bei einer Nebelfleck
Haar der Berenike über dem
Süd P. AR 6° Decl 32° S.
10 Grad von ♃
Der SüdPol ... weg (Stelle)
Kreis ... Milchstr.
bei Perseus und Orion
da bei bei Adler
reicht ... Schwan: aber II

Ekstermiedte der ganzen Milchstr.
zw. Stern ... Centrum (?)
wo am Himmel (Stern y?)

Fast großter
Kreis: er war
befunden und fast
der Ebene der
Milchstr. ~~Schub~~ Schub.
III 61

Wer der Gegend des
der Schwan Adler strebt nahe
600 Sternweiter Sir. 300 S
von uns bei Sir. größte Kre
— Adler 500 S
III 66
das Schlange Kopf zw. Adler
der Milchstr. 150 S. III 66



* Biot Comptes rendus 1836 I II p 667 XXI.

Radicalliste* -166 Wie Dies in viel
- Nichol Arch. p. 158 weiter geht, ist in Nebelfl. ein aus
Der Licht Sonne gebildet und daß
Comet schwanz gemacht. und daß
wer nur der Comet sicht. Wer sicher
Theil des nur ein Theil
nur ~~[illegible]~~ Jacer nicht
in merger er wie Jupiter
Schulist III p. 380

XXI.

Form unserer Weltinsel

Mangel an Stockhausen 8h 13h

Wir stehen nach der Richtung

19h hier den Strom der Insel

näher. 1h bei 13h Strom alles

nach 19 Nebel unerfreulich

13h Nebel u. wir stehen

Insel allein. u. Feuer stoßen

außerhalb der Radius r 441

Zu Hansen

283

285

[illegible]

Wer liegen zwischen Adler und Sirius, der
Sir. näher im Verh. = 5 : 3 da Adler
ist Entfernung in grösser Area 500 bei
Sirius nur 300 Sirius weiter
Sagen der Pole der Philosophie der
näher sich andere Nibelungen unter
Insel. Eigentliche Pole der Philosophie bei
und Wanderlust der Australier
Arctiker und Seelenwanderungslehre bei
Forschaulust Schubert III p 61

(3) Ein Steinhauer 8'–10' im Durchmesser außerhalb unserer Stadt enthielt
→ 113000 Pfund in Kugel von fast
Einmeter Durchmesser, wenn er
unser Insel in Dusin kommen aus
eine (3) wollent. (d. 7 343)

0000 → Steinschnuppen Uterodem
Olbers alles Jahrbuch 1897, 336 u 278
(Trans von Vidiant. Fellersche unpaind
Flugende 1799 u 1833 u 1866 u 1867 p 281.)
periodisch oft wieder 1867 p 281.
vergl p VIII a

Wollen to
find Inter
Du bücher
Du Sir 14
mal Da
Der Sonne
Herch.
8591

tourne

Cygne Dessin

Stern 12ter Gr 195

Ein Sternhaufen

Einleitung p I

Mittelstreifen

Erste Nebel

Bestimmt ein Frem Aus Schul. III p 380

Nothwend. Bewegg. der Atmosph. herleitet Fricke p 328

Zodiacallicht giebt

Albers gegen Biot Schum. Jahrb. 1837 p 281

Warme Stoffspiegel Rathlieffer

Comptes rendus T XVI p 681

Bogg 1843 n 5 p 171

Zodiacallicht Gatmosphäre

Biot!

Einleitung p V

Tonnerre 286

nicht bis

Zod. ist immer

Ueber Milchstr
p XXIVa, XXVI, XXII,

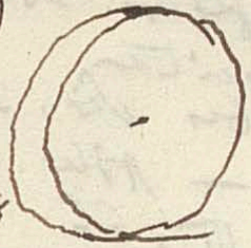
Milchstraße als Ring

Sir John Herschel decidedly inclines to the opinion of a separated ring of stars separated from the rest of stars

„The analogy is not a new star but an annulus, dass wir den Himmel sind. Thale nebulous, Bl. Andere, Jan. George nebulous astronomy Sunyte *

Nichol Architecture of the Heavens 1838, p 22

* Der Cap. (Sigma) Dep. Grant in Cassini Sunt astronomy Sunyte d. p 328



Milchstr, hat Form an Form des Umfangs p 16

in quelle Nebelflecken ist Form unter image J. III p 22 aber wo. Herschel Kt p 48°

Milchstr von neuen Stern mit Lang Democrit bei Plut. de plac. p Lucr. Lib III c. 1

quelle nicht Ode von p 21 — 22 Ode von Trachse ever metrotellen Naturanfang der St. in ever Sunyt? Eine Sunyt in Sunyumber!

Convex

Meilchstraße über Pole nach Schubert III 61

N. P. der Grenze A.R. 186° Decl 32°
bei einer Nebelfleck aber zu
Stern der Scorpion
Süd P. A.R. 6° Decl 32° d. i.
10 Std. vor ♃
der Südlauer wegstand
Fernrohr am ersten Milchstr.
bei Perseus und vor
da bei Orion sehr
reich bei Adler
u. Schwan: aber F

Fernrohr größter der größer Meilchstr zw. Perseus Centaur (?) wo er [illegible] 71

Fast größter Kreis d. i. wo er befindet uns fast der Ebene der Milchstr. Schicht.
III 61

Wer der Segel zu Füßen nahe als der Adler Große Kreis
600 Sternweiten
von uns bei Sir. 300 S
— Adler 500 S
III 66

vs. zu kleine Kreis zw. Pole der Milchstr 150 d. i. 66

Buch zwei 1) Version 4° drei westl. Hände Sternschnuppen **
der Oeffnung (Tabus) 1 Tropfen Nebel
reicher als 17 [illegible] 2) auf Erde 5, optischer [illegible]
(S. 118) Weltdunst Sterntypen

XXII 288

Kr. 425

289

von Olbers Warum Schreiben [illegible]
[illegible] alles Letzen II 268–271
[illegible] Lichtwirkung [illegible]

Letzen von Herschel Sternen an 8 p 383

Nebel Wolkenähnlichkeit [illegible] Nebel [illegible]
[illegible] Nebel [illegible] 425

Locher in Nebel Hermighen viele ganz Sternreiche Nebel was unendlich [illegible] Herschel Brief Jan 1847

**
[illegible] Nebel n. 80 S. 495.

Weltdunst [illegible] corrugae
Es gibt Nebelfl. von 4° gl. Dreieck
Kreise p 426 alle nach der
270 der Milchstraßengalaxie

Der Stern [illegible] Weltdunst
[illegible] Sterne *157 2 n Hygiea 1604
[illegible] Kreise p 428 + alles [illegible]
in Sternbilder unter
Il existe une nature nébuleuse offusquée
et phosphorescente
des Cieux p 481 Sternfelder

290

Nebelflecke Neueste Herschel Cat. 2306 p 437. 291
Verzeichnis magnand. Nebel p 427–438
in Andromeda 16½ Sonnen Durchmesser
[illegible] alle Sterne [illegible]

Nebelsterne oft geometrische Figur
Nebel p 443
[illegible] zwei Arme p 429
Planetarische p 432
Linsenförmige Zustand der Nebel an
Lampenglas p 434
Doppelnebel 146 p 435 am meisten in
Jungfrau p 437
Nebelflecke an Gestirnen in Nebelflecken p 438
Cap Wolkenähnlich Nebel Wunder Oder

292
Zahl Nebelsterne Erster mit Teller 120000 Sterne [illegible]
Struve Nebel p 383

Doch zwei Versuche 4° dem weitl. Sande Sternschnuppen **
der Oeffnung (Eduard) 1 Exemplar Nebel ein
reicher [illegible] (D. p 118) 2 [illegible] 200 [illegible] 425

Weltdunst Sternhaufen

Olbers Warum [illegible] schreibe [illegible] Johann
[illegible] alles Licht [illegible] II p 268–271. Und aber
[illegible] alles Licht [illegible] des Weltraums!
[illegible] Frage Frage

Von Lichtenberg Eduard Tom. Ds Tome an 8 p 383

** vergleiche Nebel n. 80 D. p 495.

Weltdunst natürlich [illegible]
Es gibt Nebelfl. von 4° gl. Durchm.
Frage p 426 alle mehr als
270 der Vollmondgrösse

Der Weltdunst
Stern am 1 Jahr Tycho *1572 u. Kepler 1604
Loch Collar
Frage p 428

+ alles Schwarz
u. Finsterniss unter
Il existe une matière nébuleuse répandue
et phosphorescente
Dans l'espace obscur
Stern Felsen p 481

Nebel (Haag)
000

Frage p 12 Gr. (wie [illegible] Frage) [illegible] 322. [illegible] 144 [illegible] XXXIV [illegible] 12 [illegible] (Kur. [illegible] Kodak)

Tourney

Doch zwei 1) Version 4° dem westl. Sande Stern-haufen **
der Oeffnung (Cabinet) 2) einige Nebel
reicher als 1) gegen hat Verfassung angezeigt
(D. p 118) 2) auf Cabinet Optimal 300 Nr. 1 p 425

XXII 288

Welt dem Stern Tyrolo

Olbers Warum Schreiben nur ein Jahrzehnt
erspart alle Lichtes II p 268–271 Sonder
Forderung über Licht u. Luft des Weltraum!

von Herschel an Olbers an 8 p 383

** 10 grosser Nebel n. 80 D. p 495.

Welt dem Water corrigée
Es gibt Nebelfl. vor 4 Grade
Kraus p 420 alle mehr als
270 der Fixsternquellen

Welt dem Dreiecke
Hyde * 1672 u Hyder 1604

Das Stern Licht Gallen
Kraus p 428

+ alles Schwarz
u Sterder unter

Il existe une matière nébuleuse lumineuse
et phosphorescente
dans l'espace obscur
dans l'espace Stern Felsen p 481

Nebel (Ring)

Kraus (Licht zu 12 Gr. Licht zu 12 Grade) allgemeine Licht
Kraus p 322. H. D. p 195.
144 Nr. p 372 Kraus
XXXIV. alle
XXIII
p 283
p 83.
(Kur. Cotte, Jüngst
Nonnen or Jüngst
Cotte)

tourner

XXII

293

!! Alles

Sternhaufen u. Nebelflecke

Nebelflecke (Sterne) Sternhaufen. p. 438

Herschel gibt Grunde an, die dies sehr unwahrscheinlich machen

In Mitte der Sternhaufen* meist rötliche Sterne und doppelte Sterne in rother Stern in Sternhaufen haben auch Dreifach

Sternhaufen haben auch Nebelfl. Daß nicht in Analogie zu Nebelfl. ist unwahrscheinlich

Mitte verdichtet / Sterne bilden

Jahr lang tender Sterne gelformig p. 442 Litter. neu II p. 363 366

M. p. 440. 441. ganz

Relative Lage der Sternhaufen u. Nebelflecke, Text gegliedert

Morgl. 8 L — 196, p. 441

Morgl. 434 vollständig 435

Doppelsterne in Sternhaufen Mädler p. 434 vollständig 435

200 Grade

Wahre Nebelflecke nahmen Litterow neu II 370

Nebelflecke repräsentables Globulaires Arago p. 420–425.

76

Nebelsterne Mädler p. 449

aber Farbe der Sternhaufen ganz blaue Arago p. 421

* Gerade Lehrer Sternhaufen in einer Angelförmig

** Reihenfolge von Geider Litter. neu II p. 367

*** Deriebute Sternhaufen im Hercules

Holländer gibt Mädler [illegible] Verzeichniß von Sternen [illegible] Grille p. 106

Nebelflecke deutsch

Kicker p. 73. 78, 81.

Ort der Sterne in der Luft p. 78

O nahe bei Nebelfl. Nebelfl. p. 78

nur, nicht in Nebelfl. Litterow neu II 358.

Wie Mädler von den Nebelfl. in Litterow neu II 358.

p. 175 angeb. in Text zu Zwischenzeit p. 180

wer Sterne nahe bei Nebelflecken wo p. 83

Mädler Nebelfl. der Nebelflecken schiebt der Nebelfl. Capitän Rodwanda, nach Herrick, Sir Dar. Capitän Rodwanda, nach Fisch u. Wolkenreihen Schwarz der Wolken

!! Mildster der Nebel. Herschel p. 85 E 117 H. N. 7 p. 616 Litter. neu II 367

Sternhaufen der 116000 St in 1 St p. 104.

Sternhaufen p. 110.

Dunstigen nur [illegible] Lage p. 125 Stern bestimmt

Dreifacher [illegible] Lage. p. 107 gab

Der 800 Sternwarte [illegible] in der Stadt von [illegible] 497 S.

Kiedinger nach [illegible] Stadt von [illegible] Fischer p. XXI

der nach Digge wurde [illegible] 100 S. p. 107 also

ganz Digge nicht 200 also Fischer 800 S.

bewies [illegible] 200 S. Unser Arago 456

XXII.

Andromeda → Wunder Joh. Simon Marius (Entd. der Trab.) 1612 Andron Nebel u. nicht Orion nebel u. d. p. 76

Sternhaufen alle Sterne gleicher Größe Entfernungen u. s. w.

Milchstraße Milchstraße wo blos Sterne alles Sterne gegen Mitte. Sternen

Größe d. p. 186

Milchstraße Herschel deutsch

Kicker d. p. 73. 78, 81.

Ort der Sonne in der Milchstraße d. p. 78

O nahe bei Milchstraße d. p. 78

Wie Milchstraße wieder in Nebelflecken d. p. 78

Nebelflecken in Lyra u. s. w. II 358.

d. p. 79 nahe bei Sonne wo Zwischenräume d. p. 80

Größe der Milchstraße wo p. 83

Milchstraße Der Nebelflecken, schiebt sich Andromeda, wird Sternhaufen, so das Centrum, Milchstraße in Wolkenform, Form u. s. w. Wasser

Dort Durchgangen, Schwerpunkt d. p. 87 Milchstraße

Schlange Stern der Centrum d. p. 119

!! Milchstraße Der Nebel. Herschel d. p. 80 Nr. 117 § 616 Nr. 174 § 361 Zeitschr. III 364

Sternen der 116000 St. in ¼ St. p. 104.

Sternen p. 110.

Durchmesser unser Linse p. 125 Licht braucht 107 Jahre

Durchmesser 800 Sternweite unser Sonne d. p. 107 Stern 497 S.

Durchmesser nach unser Sonne 100 d. p. 107 Jahre

Durchmesser wenigstens 200 also Fixsterne p. XXI

Durchmesser nicht 200 also 800 S.

Größe Durchmesser Licht 1:4 also 800 S.

Größe Durchmesser 200 S. Unser Kreis 1456

XXII

XXII.

Andromeda → Wunder d. Welt Simon Marius 1612 Andromeda
(Entd. der Nebel u. nicht Sternhaufen) wird d. p. 76

Sternhaufen alle Sterne gleicher Größe Entfernungen u. Größe gegen Milchstraße (wo blos Sterne) Haufen d. p. 106

Milchstraße Herschel deutsch

Kicker d. p. 73. Ort der Sonne in der Linse p. 78,81.
Ort der Sonne bei Milchstraße d. p. 78
O nahe bei Milchstraße p. 78
Wie Milchstraße von d. Nebelflecken, p. 78
wer Milchstraße d. p. 79 Nebel bei Bonn d. p. 80
Größe der Milchstraße wo p. 83
Größe der Nebelflecken, Schicksal der Sternbilder, Sr. Dr. Copernik. Andromeda, und Fische u. Wahrheit Zeit Sonne Schwerpunkt der Wasser d. p. 87 (119)
Größe Durchgang Schwerpunkt d. p. 87
Schlange Geist der Centauer

!! Milchstraße der Nebel. d. p. 80
Herschel d. p. 116
H. M. d. p. 116
Zeit nach II 364

Sternwolken p. 110. Sternen der 116000 St in ¼ St p. 104.
Durchmesser unserer Linse p. 125 Stoff bestimmt
Dicke 800 Sternweiten lang. In der Stadt p. 107 gute
Richtung nach einer Seite Sonne an 497 S.
die nach Dinge wenigstens 100 S. p. 107 also
ganze Dinge nicht 200 also Fischer p. XXI
bewegen zu 200 S. Richtung zieht 1:4 also 800 S.
zu 200 S. Unsere Kraft 1456

(1383)

Locher
on Sandi
Hamighan
vale gave
Stonefield
Cottar way
unedlich Pitter
or nordlich
John Mitchell Drayf Jun 1847

Nibol W Hay chel ghanbt an nicht
Jolliff landtaxed Nibol Ja
von hutchfitchel to Graffton
or landtitel wider Mg 4 28

289

Nebelsterne oft geometrischer Form Werke 1743

290

000

Nebelflecke. Neueste Herschel. Cat. 2306 H. 437. 291

Nebelflecke mögen aus Kometen p. 427–438

in Andromeda 16/2 Sonne Sterne

ohne allen Nebel p. 427

~~Sir~~ Orion Huygens (Hesjot Phil. Trans. Soc

Vol II p. 487) H. p. 427

Sternhaufen in Waga p. 436

n. 1622 Sr. Star zwei Arme p. 429

Planetarische p. 432

Lichtentwicklung Zustand der Nebel am

Lauf Sylten p. 434

Doppelnebel 146 p. 435 am meisten in

Jungfrau p. 437

Nebelflecke am Pol entfernter in Milchstr. p. 438

Cap Wellington Magell Wunder Oder

Nebel

Cap Wol

Zahl Monarch Eier mit Futter 120000 Steine (welche 292
Größe? Größe? 2383

Nebu

Can Wo

!! alles

Sternhaufen u Nebelflecke

Mädler sagt „möglicherweise sind alle Nebelflecke (ferne) Sternhaufen." p 428

Herschel giebt Gründe an die dies sehr unwahrscheinlich machen Cosm

In Mitte der Sternhaufen** meist röthliche Sterne od Doppelsterne oft rother Stern u ~~und~~

Sternhaufen haben auch darin Analogie mit Nebelfl. dass viele in Mitte verdichtet !! ja unauflösliche sehr leuchtenden Kern bilden

M. p 440. 441 ganz kugelförmig* p 442 Littrow neue II p 363 366

Relative Lage der Sternhaufen u Nebelflecke, fast gänzlicher Mangel 8h — 13h, p 441

Doppelnebel in längstem Mädler p 434 vollständ p 435 200 □ Grade

Wahre Nebelflecke nehmen an Littrow neue II 370

Nebelsterne Mädler p 443

über Farbe der Sternhaufen ganz blaue Arago p 421

nebuleuses resolvables globulaires Arago p 420–425.

Jener Zeig Telescop Sterne Littr neue II p 367 AR 21h 38'

* Gerade Telescop. Sterne~~haufen~~ immer kugelförmig

** Beispiele von beiden Littr. neue II p 367

*** Berühmte Sternhaufen im Hercules

H = Herschel
M = Mädler

Comètes aus Mädler p 282 — 346

1) Aus bei Arist. Meteorologie. Rhinemer [illegible] Andromedaring
Andromedaring [illegible] Stern, welche
Stoffe ist ein [illegible] Komet. Diese
Andromedaring [illegible] Nebel ist [illegible]
Ferner Ideler II 86 Arist. [illegible]
Aristoteles [illegible] Nebel
Comètes [illegible] Nebel [illegible] Milchstraße
[illegible] Arago Annuaire 1832

Seneca VII, 13

Comète Olbers

2) Lehrbuch der Astronomie. Des Herrn Litt. [illegible] II 231: [illegible] XXIX a

3) Catal. de Comètes 1823
[illegible] Astron. Abhandlungen 1830 p 296, Abr 354
Sorbier Elements d. Astron. 1830 p 521 Diricle
Direction du mouvement. Serano [illegible] Wesch p 521
des retrogr. Cournot [illegible]

S'il y a accumulation de comètes dans
la région radicale [illegible] Histoire astr.
des orbites [illegible] 1761
elles [illegible] Diritte
[illegible] cosmol. [illegible]
[illegible] Lapl. Cournot p 498 — 529.
Wichtig für Entstehungs-
Hypothesen.

4) La Comètes [illegible] Ursprung der Erde
[illegible] Erdatm. [illegible] Verhältnisse
[illegible] p. [illegible] [illegible] (2) les comètes
[illegible] p 354

5) La queue [illegible] mouvement [illegible] Herd.
Dans les mouvement [illegible] p 363
[illegible] plongeant [illegible] bei Hell.
[illegible] 1402 — 1532
[illegible] Dr. Tel cafor H p 354
[illegible] 60 [illegible] Seneca
[illegible] 418 [illegible] p 308 [illegible]
[illegible] (2, 19)
[illegible] p 329

Comètes

Laplace p 127 croit que Com. 1682 a produit
des [illegible] à Hevelius et à Lahire
Il croit que les comètes à très courtes revo-
lutions revenant souvent aux [illegible] perdent
[illegible] leur queue, que quelques comètes s'enfoncent
entièrement queue et tête Lapl. p 128

C. de 1770 passe à travers satellites de Jup. prouve
que la comète n'avait pas $\frac{1}{100000}$ (* Lapl. p 215
de la masse de la terre Lapl. p 207

298

H = Alter von Lohse Nebel
M = Mädler

Cometen aus Mädler p 282 — 346

1) Was bei Arist. Meteorologie ist Folge der Andromeda & Alcyone Stern, Nebel Straße ist wir perpetuirliche Lichtmeer [illegible] Andromeda unter Milchstraße ist [illegible] Perseus II 86 Arist. [illegible] Nebel Cometen [illegible] Nebel in Milchstraße alle Kometen [illegible] Strabo Romane 1832

Seneca VII, 13

2) Lehre Durchgang des Kometen Litteraten II 231 aber [illegible] XXIX a

Comete Comet Olbers berechnet Cometen 1823

3) Catal. Die [illegible] Abhandlungen 1830 p 296, der 354 in Schumacher Astron. Nachr. 1830 Climatter Directeur du mouvement. Sirius [illegible] Tiede Tiede p 521 des retrogr. Cometen

Il y a accumulation des comètes — dans la région zodiacale — [illegible] des orbites — [illegible] 1761 elles ne [illegible] comet. [illegible] Tiede

Comet. Comet p 498 — 529 zeger Lapl. Wichtig für Entstehungs-Hypothesen.

4) Ist Cometen allein [illegible] Universalsystem in Entstehung. Der Vorher berechnete

5) Ist [illegible] Jour. [illegible] Comet. Herd (2) les comètes p 354

Jour. [illegible] Mitte 1402 — 1532, p 363 [illegible] Tage [illegible] Jahr Die Tile [illegible] p 354 [illegible] Stern

6) Wahrscheinlich Spirit. [illegible] 60 [illegible] 418 [illegible] p 308 [illegible] (Pade) H p 354 [illegible] 60 [illegible] 418 [illegible] p 308 [illegible] [illegible] (2,19) [illegible] (404) [illegible] (0,006) [illegible] 12 p 326 [illegible] 12. p 329

7) Griffin Dariel c. 1729 Dom 1747 [illegible] Griffin Dariel 1680 [illegible] Griffin [illegible] 1686 [illegible] 1811 1822 [illegible] 426, 6 211, 0. 267. 12,

H = Astron. John Herschel
M = Mädler

294 XXIII

Cometen aus Mädler p 282 — 346

1) Schon bei Arist. Ursp. aus atmosph. Phänomen ~~aller~~. Milchstraße ist Folge der Andunstung zahlloser Sterne, Milchstraße ist „ein perpetuirlicher [illegible] immer erneuernder Comet.“ Diese Andunstung der Milchstr. ist ~~ab~~ zuerst [illegible] Ideler II 86 Arist. nächste Aehnlichkeit gestellt zwischen Nebel der Cometenschweife u. Nebel in Milchstraße alles Arago Annuaire 1832

jeder Verdunstung durch Nordanziehung an der Erde, [illegible] zwischen u. Erde ist [illegible], machen Wind u. Dürre

Seneca VII, 13

2) Ueber Durchm. des [illegible] Litteratur II 231! aber [illegible] XXIX a

3) Catal. der ~~[illegible]~~ berechneten Cometen Olbers 1823 in Schum. Astron. Abhandlungen

Sartori Elemente d'Astr. 1830 p 296, aber 354

Direction du mouvement. Seran so viele Directe als retrogr. Cournot in Herschel p 521

Il y a accumulation de comètes dans la région zodiacale, distribution des orbites in der Inclination [illegible] 1761 alles wir haben abgezogen directe in Cournot; direction Cournot p 498 — 529 gegen Lapl. Wichtig für Entstehungs-Hypoth.

4) In Cometen allein das Unerwartete der vorher berechneten Erscheinung.

— (2) les comètes se [illegible] souvent p 354

5) „La queue précède ~~[illegible]~~ dans leur mouvement“ H p 354

→ einige so glänzend daß man sie bei hellem Tage sah Mittag, 1402, 1532, p 363 Schweif der bei Caesar H p 354 rafft über u ~~viel~~ Wort

6) Während ☉ finst. gesehen 60 ante Chr Seneca (Justin) H p 354 und 418 M p 308 [illegible] comment nommé vous.

7) Größte Perihel C. 1729 (4,04) dann 1747 (2,19) M. p 329
Kleinste Perihel 1680 M p 326 (0,006)
Größte Aphel, längste am weitesten 1686 mittl. Entf. 426,6
211,0.
267. M.
1811
1822

Comets

Comet 1680 * Jahr Jahr XXIII

~~Uranus~~ excentrisch Bahn man gut

Ellipse Fix 44 mal weiter an

ganze Fix Uranus von der Sonne

apheliu als Uranus von der Sonne

Frach Dessl Nader in Schum. 1840 x 299

perihelium ist er 200000 Erdweiten entfernt

Fixstern 1294

Uranus = 19 Erdweiten

* gelt in aphelio nur 12 Fixs in der Sec. = ~~[illegible]~~ Cassiop. 1840, 299

Nader Jahr 6. 1840

XXIII.

Comet von 1811

„in ihrer Schwefel nicht unmittelbar Fortsetzung
wider der Herrn noch seiner Atmosphäre
der Venus gut begrenzte Form deutlich (Durchm. 90 geogr. Meilen)
war in kreisförmigen Nebel eingehüllt
der aber wie eine lichte Wolke erschien
um diese Kugel in sehr breiter Ausdehnung
Dann erst der Nebel breiter Ausdehnung
hin einen glänzenden Kern gegen die Sonne
entgegengesetzte Seite in einer fast kegelförmigen
Schweif umbreitete. Der Kern der Com.
scheint alle Feuer der Schweiten in den
Ausdehnung Raum der hellen Schweife 22 Millionen
Meilen." Forst. ohne Not. in Bewegung
der Erden 1840 n. r.
Für Com. 1844 u. 1835 scheint Bessel
seine Erklärung am Schluß der Schweifes
nicht anzuerkennen, was nicht
vergrößerte Oberfläche zurückzuführen
wo wegen
2 Seneca: quid nos ad Dionysium
[illegible] bei Tage
[illegible] Sidus [illegible]
Caesars Stern) u. zu Nero's Tod
Umf. am nächsten gegen 1770
Z. stand 28 Jan 1770 um 360,000
Meilen / 7 mal so weit als Q von
uns ab 7,58

Encke'scher Comet

1786 von Mechain entdeckt
Dann 1805 u. 1818 u. ~~Pons~~ Pons
wieder aufgefunden 3 Jahre 113 Tage
der Umlauf
Letztes Nähe für Planeten
bei Jupiter und Mars
Dann in 1828 10 mal
ganz Uhr von Dichter
Encke von Halley
als Erde
Dichter
entdeckt 28 Febr. 1826 v. 270 Tage
Jahre letzte 6 Jahre Erde
Komet in Nähe der Erde
war erst wieder 1933 u.
in 2115. Im Jahr 1832
~~wurde~~ Jahrelang 29 Oct. von Erde erst
Erde Nov. an Dann
Da Schwelle gerade zu
Komet Jahre
Umlauf Perihel
Umlauf organisiert war
Gleichgewicht
Great über Natur
in Lam. 1893 ?
Zahl Die sich nothwendig Vorausrechnung
berechnete Great wahrscheinl.
Zahl für Comet
auf 437000 ? 14

Von Newton
Beobachtungen
Gerabel bei Düsseldorf
Prediger Dr Planer in Wright
1681 nicht blos noch Henry Percy Herzog
von Northumberland / Alfons Borelli
Freund von Neapolitaner und Dr Borelli
von Pater Kircher und Dr Borelli
Leipzig 1664 also 15 Jahr
vor Newton Borelli
Dr Newton Jesuit Maria
Borelli an
bei Gelegenheit des
Dec. 1664 erschien
Cometen / Preis aber Natur
Dr v 10 Cometen 1843

Comètes

Laplace p 127 croit que Com. 1682 a produit des perturbations à Hevelius et à Lahire

Il croit que les comètes à très courtes revolutions reviennent souvent aux ☉ perdent leur chaleur, que quelques comètes s'enfoncent et tombent Lapl. p 128

C. de 1770 passée à trois Sat de Jup prouve que la comète n'a pas $\frac{1}{100000}$ de la masse de la terre Lapl. p 207

(* Lapl. p 215

Lies pag. mea (4te) 86: wo Namen Irrgänge [illegible] trait. Mat
I. 8 Philol. p 99.

∂ = Herschel
Deutsch

299

XXIV a.

Milchstraße p XXIII XXII! XXI,

Wichtige Frage ob Herschel Vater zuletzt noch nebelige cosmische [illegible] 192 in 368 387 107 Milchstraße [illegible] hat. ∂ H. deutsch p 109. [illegible] vermeint "lichte [illegible] der Milchstr. Nebel" p 387. Das [illegible] die [illegible] Schweizer [illegible] Sohn in Milchstraße [illegible] Nebel [illegible] Sternhaufen *** Schild ~~[illegible]~~ [illegible] Gegend" Mädler p 430 [illegible] England der Sohn

dort nicht wie Mädler p 422 aber John H. [illegible] quiescent form nebulae Tr 1833 p 501. Vater | Nebulae and clusters of stars 2306 new by John H. [illegible] 1833 p 365 481.

↓ dort alteren Nebel [illegible] Frage

Anaxagoras erklärt Milchstr. aus zusammengedrängten Sternen [illegible] 2. 6 p

Verschiedene Zerrissenheit der Milchstr. wichtig bei Stelle 8 Cygni Kr p 459!

Milchstr. Herschel p 190 442
Arago p 445–459
Mädler p 398–403 Ist Milchstr. nach [illegible] sichtbar bleibt ~~[illegible]~~ Mädler p 399. 401
p 399 aber Dunst behauptet dagegen H. ∂ p 192

Topogr. der Milchstraßen ∂. p 328 getheilt nach p 99 a 120° (∂. p 328) nach Str 150° 8 190 also

Herschel 18 millions telescopische Sterne

Milchstr. sagt für Telescop 6–7° breiter als für Auge
Telescopische Breite
derselbe ∂ p 334

3/8 Dass fast schon aufgebrochen u. aus mehreren Systemen besteht [illegible] Einhorn z. D. ∂ p 334.

Littrow neuer II 358
Littr alte II 232*
will dass M. aus 2 Zonen besteht die sich in Schwan u Altar vereinigen
Mädler nennt Schwanz des Scor. u Schwan

Milchstraße

*war von Ansicht der Milchstr. [illegible] ausserhalb hat ∂. p 79!!

9 massig der Nebel bei 13h [illegible] Mangel gänzlicher Sternhaufen [illegible] 8h–13h Wir [illegible] Grenze unserer Sichtung 19h nächsten [illegible] Sternhaufen angehäuft 17h 21h weiter. Das Unendliche wo also [illegible] das ferner Nebel die Sichtung weite Nebel der Milchstr. 8h–13h [illegible] Nebel alles aus weniger näher Mädler p 441.
Frage Enge

Herschel sagt ∂ p 474 plus grand nombre de nebul [illegible] Sternhaufen!) [illegible] zone 0h–12h [illegible] Droit de la voie lactée angle!!

*** Dass Milchstraße sich ganz in Sterne auflöst dass das Milchige bloß von Sternen herrührt.
Herschel Deutsch p 192!

Die grand nombre [illegible] compacte la voie lactée [illegible] du 10me ou 11me ordre Herschel sagt p 442.

H. ∂ grosse [illegible] nennt Scor. p 398, der Mitte Verschiedene zw. Cepheus Systeme u Cassiop. der Milchstraße zw. Scorp. u Schütze brechen zw. ß u 8 Cygni Arago p 459.
Ein Knoten macht der [illegible] ∂. p 79.

Nur Nebel in Milchstr. ∂. p 192 368 107 109, 387 auch längst Milchstr. Huyghens nebligen ∂. p 381

aber Arago behauptet [illegible] p 457

XXIV. a

XXIV b

Mädler Tab bis 1835 nur 137 berechnet

Cometen

a) 150 [illegible] ihre Bahnen berechnet Mädler p 286. Schub. pro
Menge? nicht gewiss wenige [illegible] von
Letronne p 294 Licht. Arago p 294.

b) zwang gewaltsam Lage Gestalt, Theilung
Veränderungen ** Heer in Orte gleiner Heinsius Bessel p 330
des Schweif ~~Kopf~~ des Cometen 1744 p 295
periodisch rotieren.

** Viel Schweifer oder 1577 p 320 der
1097 p 313 Lage der Schweif. 90° 1769 p 335.

oo würdige Nachrichten von 500 bis 4 Jahr
p 306 der jeder Tag
1-2 gezeichnet. [illegible] Hevelius
Encke [illegible] 4000
[illegible] nicht [illegible] Perihel
p 301 [illegible]
1 also [illegible]

Gegen 700 sichere Cometen Hevel p 354

Cometen in sehr entfernten Perihel wenig ab gesehen Nur drei jenseits Marsbahn [illegible]. 1729 fast Jupiterbahn nahe. [illegible] von 90 Mill so gross dass er [illegible] noch gesehen ward p 329
p 329 Meilen

Nähe von Erde

c) nächste * 1770 ~~nächste~~ ~~nur~~ 360000 Meilen ~~[illegible]~~ ~~1770~~ [illegible] Molta Erde gar nicht sein p 336 ~~[illegible]~~

28 Juni 1770

entfernt 1 [illegible] der Kreis ... zerstört und berechnet
5000 der
Cometen werden sind wunderbar zugestreckt
Schweifen sind Cöhren nie. ☉ am nächsten
p 293) aber 1 der welcher ~~der~~ er war
Comet 1680 der ~~Oberfläche der~~ Theil des ☉ durchmessers
~~[illegible]~~ nur 1/6 der sechster entfernt p 299 Nur 32000 M
nur um Oberfläche * Comet 1454 sind verfinstert Strong p 317
von über von Obersicht der ☉ p 327 auch ☿ Byzanz Coll.

Nähe von Erde u Sonne.

(Mateur lin)

Ich gezeigt dass nur auf [illegible] Sicht ein 6.6. [illegible]

d) Chinesen mehr als class. Völker Zeitfolge
464 ante Chr Anaxagoras nicht Aegos Potamos in Verbindung gesetzt Wo? Was ☉ sind 2 Chr. [illegible] Oltmanns?
30 Kreis 462 [illegible] Mädler p 304
Sicht Mädler p 304
[illegible] Arabert Endlich aber
[illegible] Kreis. [illegible] centum quod H p 355 lagen 371
Kreis 60°

d der 1572 der ☉ sehr nahe p 320

p 428 ante Chr Kreis [illegible] [illegible]
p 304 Plut. Siehe [illegible]
der Jupit Trab. p 336

1770 ging durch Jupit Trab. soll [illegible]

1680 ungeheuer Whiston [illegible] 531 u 1106 M p 330
Sündfluth) [illegible] tombera dans le ☉ p 363

Encke
1819 H p 363 Fluide resistant
Biela H p 365

Halley'sche Comet
1230.? 1305.? 1456. 1532 1607-1682 1758 (Palitzsch * Daner [illegible] 8 Jah Halley's
Fernrohr) Erster erfüllte voraus vorausgesagt 12. p 331
der Jahre Verspätung [illegible] vorher [illegible]
H p 362

* voraus H p 362
au 12 mars 1759.?
[illegible] Lehmann

Courez.

Sicher wiedergefunden Com

Encke
Dubs
Halley
Oltbers 1815 (74 J) Mp 343 Sternpfeil Affäre
von Sumer 34 E.

XXIV. 6

Cometen

Zeitl XXIII, n 3. XXIV n a XXIII n 6

Valz Jahrg. 9 n 1618

XXV 301

Natur

XXIV n 6 Stern XXIII n 5 Wenger Sec. v. Cometen XXIII n a Valz Hft 3 S. 357 Hft 1. 1832 n 221

XIII n 5

XXIV, n 6, Länge 60° Strich (wo?) 371 auch

Die v. 1618 per 104°, 1680 à 46° 90°. Hft 3 S. 358.

Hier Vergleich zwischen 1680 und 1744 n 1000. genau Theilung Hft 3 S. 362

XXIV n c.

Scheu

Nähe v. Erde u. von Sonne 1472 in 1 Tag, 20° Hft 3 S. 359, Scheu.

Schnellgkeit der Bewegung. 1472 in 1 Tag der ⊙ gleich in 1680 wohl 116° Litt. II 213

Comp. gerade XXIV n d

Eingehen Cometen, unregelmäß. Lund Hft 3 S. 359

Cometen à corsa tortuosa Hft 3 S. 365 Littrow II 208 Wiederkehr

Edmund Halley Hft 3 S. 365 Hft 3 S. 367

Stoßwirkungen 1770 Hft 3 S. 367

Kathen Orbita Olters in Bremen, n 268 (Gr. Mss.) Demselben

Vale Schweif 1577 M. 3 S. 320; Com 1097 n 313.

C. von 1744 Hevelius n 331 Hft 3 S. 361. 358

C von 1807 M. 3 S. 339 einer vorher, einer

hinter 1823 M. 3 S. 345

Größte Ausdehnungen 1811 Bahn 1680 in 420 Erdweiten M. 3 S. 342**

Longitudinal Dr. Lusch von Apheles 1 Tag

Cometen Schweif Pogg. Ann. 1810 Gleich an Comet nehmen als ☾ nur 42000 Meilen entfernt

Erklärt an 1 Million Cometen

Fluide resistent

Halley durch Vendenzung auf Kometen wegen Litt. II 215.

Vale nimmt über Kathen in Wa

Da nach Chry

Comet 1680 in Wirkungsgrenzen der Wega M. 3 S. 342 Unbekannt Comet 1811 cit 3380 Jahr Littrow II 195

Comet Schweif 1811 Litt. II 225 und ring lied Dos zweiter Apheli Der allerletzte Comet in Fixsternen nach 200000 weiter Cluver. 1811 Jan. in Apheliis 21 Uhr nun weiter entfernt Wega M. 3 S. 342 genau Wega

789400.

Comet 2

Wenger

Wenn nahe der Fixstern Comet ist (200000 E.) Comet 1680 in Apheli 850 E. Dann Apheli bis nach 193150 E.

Cometen

Zahl XXIII, n 3. XXIV n a XXIII n 6

Halley 1682 XXV

XXIV n 6 Slon XXIII n 5 Wenge Sec. v. Cat. XXIII n a
in corpore solido II p 356. 357 Valz III p 359 Ar. 1852 n 221

Nature

XXIV n 6, Lange 60° Kreis (no. 2) 371 auch
XIII n 5
XXIV, n 6, 1680 à 40° – 90°. II p 355.
Die v. 1618 per 1040 ; Clerc Stelle in Vakwerk Dater Eigenschaften
Herr Vertheilung Zweig der Kette der Erde in gleich
1744 a für gleiche II p 356 II p 330. gleiche Theilung II p 358
XXIV n c, II p 362

wo wohl
Comet
gute Letter
II p 356

Nähe v. Erde in von Sonne XXIV n c,
Schnellgeschwindigkeit der Bewegung. 1472 in 1 Tag 120° II p 359
1680 am Ende gleichen der ⊙ gleichen in Stand.
wohl 116° Letter II 213

Comet gerade XXIV n d

Conjektur
Com. à corse tor Cause, irregulare. Zeuch II p 359
Fluide resistent II p 364 – 365 Letter II 208 Die
1770 Jahr II p 365 – Widerstand Die
Letter II p 367
Rotation Orbes in
Rhum, n 268 Bewegung
(gto 1855.)

Vale Schweif 1577 M. p 320; Com 1097 n 313.
C. von 1744 Hamilton n 331 II 361. 358
C. von 1807 12 p 339 einer vorn, einer
hinter 1843 12 345

Größte Ausdehnungen Die Schwanz 1680 – 420 Edwards
1811 ~~[illegible]~~ 8814 d. in Ephelis 853 Edwards II p 327 M p 342**

Langsamst Die Luft von Ephelis. 1680 nur 10 Fuß
von Cassiniere 12. p 327 Aber
in perihel 1680 acht Zeiten Mal
Schweif der Erde, nicht
73 gegen Mark in 1. Letter
p 204

Kleide 1680
in 1811 größter
bei in Wiegegegen
Die Wega M p 342
Unbekannt
1811 ist 3380 Jahr
Letter II 195

Hälfte durch Verdrängung
auf Planeten wegen Letter II 215.

Fluide resistent
Die Ta
mere
Dichte der
Fluen * Nr. p 337
ob mehr
Cor – durch
Planeten
innerhalb
Jahrhundert II Cl.
9 485 x Particul

* Vul nennen über
Aether in
Die Chrysi
von
ist in Bogen
Kreis Letter
gesch. II p 167.
Jahre

** auch
21 Millionen Weiter
nicht 420 E.
Jahr von 402 E.
M. p 342

* quad. 22 Wega
Wäre 1½ Millionen Weiter
von uns entfernt nach
M p 342 wegen
2397 Jahre Sonne
Letter
weiter
II 225 / ist
und ring Licht Dass
zweiter aphel
Der allerkleinste
Comet in Fixstern
noch 200000
weiter (Licht.
1811 sei in
ephelis 21 Ulra
nur weiter
entfernt
M. p 342 Wega
gegen Wega

789400.

Weltbau

gegen Erde Stern X
auf Planeten in 18 Monde.

* Les rayons du Soleil, contenant le mouvement
Dans les espaces celestes avec la vitesse
(Ar p 333) Dans le vide les rayons rouges
Jusqu'à la rapidité, les violets les
plus lents. Dans les gaz Constantes Dans
Substances les rayons les violets les
Ar p 337 et les bleus, et violets les
moins Diffusibles les espaces
vers gaz remplissent les espaces
celestes resistent à les gaz
Fluides, refroigt
en gaz les

Der Comet 2
weiter.
Wenn nahe der Fixstern
* Lent ist (200000 E.
in Comet 1680 in aphel
850 E. 1. Blatt der Cat
Dieser aphel bis
noch 199150 E.

303

Schon Newton nahm Schweif
Kometen an von Cometen Schweife
zu erklären Dichte in Schwan
Halley p 209. Lies

301

Cometen

Valz beg. 9
u 1618

XXV

Zahl XXIII, n 3. XXIV n a XXIII n 6

Natur Licht ~~Valz~~ XXIV n 6 Glanz XXIII n 5 Weniger Lic. v. Centr ~~XXIII~~ XXIV n a
un corps solide Hr p 356. 357 Valz Hr p 3[illegible] Ar. 1832 p 221
Kreis (wo. 2) 371 [illegible]

XIII n 5
Queue XXIV, n b, Länge 60° Kreis. 1680 à 70°–90°. Hr p 355.
die v. 1618 zu 104°; schwarz dunkel, Tunnes [illegible]
leere Stelle in Schweife, queue [illegible] Cete u queue,
[illegible] zwei der grösste der [illegible] queue Theilung Hr p 358
[illegible] Verhältnis Hr 356 u p 330. nehmen ab Hr 362
1744 a six queues

ou [illegible] continuer queue attente Hr p ~~3~~ 356

Nähe v. Erde u von Sonne XXIV n c, 1 Tag 120° Hr p 359 [illegible] Stund.
Schnelligkeit der Bewegung. 1472 in 1 Tag 120°; der ⊙ gleich in
1680 am Perihel weite 118° Littr. II 213

Empfehle Com geraubt XXIV n d

„Com. à course tortueuse, irregulière". Laid Hr p 359

→ Fluide * resistant Hr p 364–365 Littrow II 208 Widerstand des
1770 Lexell Sat Hr p 365 [illegible] Hr p 367
Stationnaire
Kettles [illegible] Olbers in [illegible] p 268 [illegible]
(4to MSS.)

Viele Schweife 1577 M p 320; Com 1097 p 313.
C. von 1744 Heinsius p 331 Hr 361. 358
C. von 1807 B p 339 einer vorn, einer
hinten 1823 B p 345

od. im aphelio 853 Erdweiten 8814 d. B p 327

Grösste Ausdehnungen des ~~Bahnen~~ 1680 in 420 Erdweiten M p 342 **
d 1811 ~~[illegible]~~ 1680 nur 10 Fuss

Langsamkeit des Laufs im aphelio. 1680 Aber
im Perihel 1680 acht Zehn Mal
schneller als [illegible] in 1° ~~Letter~~
73 gegen Mal
B p 327
p 204

beide 1680
u 1811 gerathen
bis in Weitungen * M p 342
der Wega
Umlaufszeit
1811 ist 3380 Jahr
Littrow II 195

Hülle durch Veränderungen
[illegible] Planeten [illegible] Littr II 215.

Fluide resistant +
[illegible] de la
Dauer [illegible]
finden * Ar. p 337
ob nicht [illegible]
[illegible] durch bewegte
Planeten [illegible] deshalb wäre
[illegible] Hr [illegible]
p 485 [illegible]
I p X
gegen [illegible]

+ Viel neuer über
Aether [illegible] we
[illegible] selber
De [illegible]
Chrysipp
von [illegible]
ist in [illegible]
griech Littr
gesch. T. I p 167.
[illegible]

**
auch sind
21 Uranusweiten
nicht 420 E.
sondern 402 E.
M. p 342

* quid. 22 Wega
wäre 1½ Millionen ⊙weiten
von uns entfernt nach
Struve M p 342 wäre ~~30~~
p 397 [illegible] Sonne
789400. ~~[illegible]~~ ⊙weiten. Littrow
II 225 [illegible]
und [illegible]
zwischen aphel
des äussersten
Cometen u Fixstern
noch 200000 Erd
weiten (Leere [illegible]).
1811 [illegible] aphelio 21 Ura
nusweiten
entfernt. ~~Weite~~ Wie
M. p 342
ganz Wega

Weltbau

gegen [illegible] eilf Planeten u 18 Monde.

* „les rayons de [illegible] couleurs se meuvent
dans les espaces célestes avec la même vitesse"
(Ar p 333) dans le vide les rayons rouges
sont les plus rapides, les r. violets les
plus lents. Dans les gaz (Cometes?) (dans
substances très rares) les rayons rouges
[illegible] les r. bleus ont les vitesses les
moins dissemblables. La matière
rare qui remplit les espaces
célestes ressemble [illegible] [illegible]
le [illegible] à [illegible]
[illegible] ~~[illegible]~~

Ar p 337.

dass Comet R
weniger.

Wenn nächster Fixstern
α Cent ist (200000 E)
u Comet 1680 in aphel
850 E. so bleibt von
dessen aphel bis α Cent
noch 199150 E.

303

Comp a

Cometen Schul. Pog - After 1810 glaubt er Comet
nahm als C war 42000 Meilen weit fort T III 350
Er glaubt an 1 Million Cometen Theory 47
notwendig progressive Dauer

302

Fluid

Gra

Langl

Schon Newton redet von schwerer Materie an Cometen Schweife zu erklären Bessel in Schum Halley 209. lies

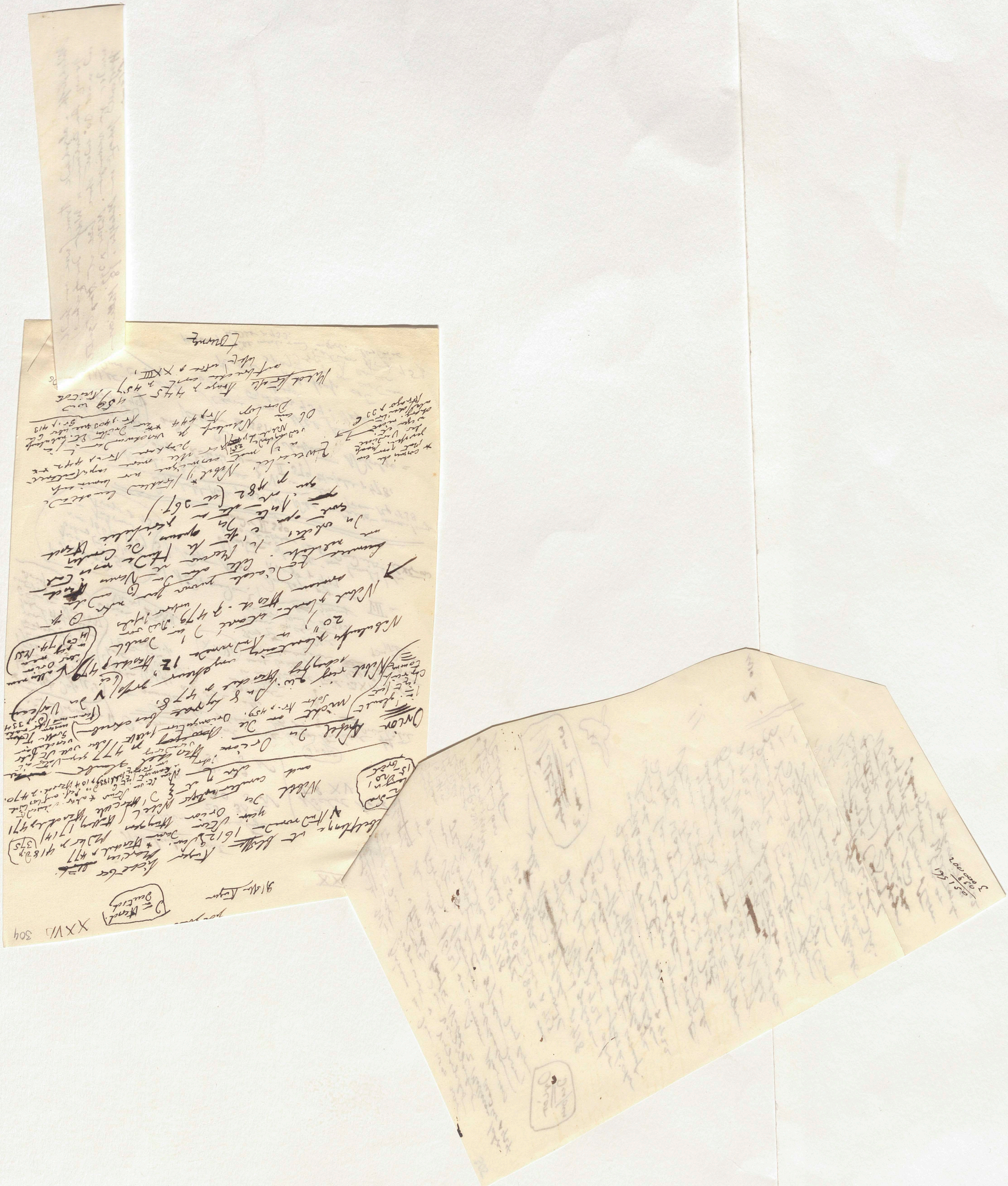
2

Orion Dessous

Weltäther
wo ist er?

!!

wo?



Silber Kugel

Herschel deutsch

Kugel hicht 6er

Marcus p 477

Herschel p 418 d.p. 375

Nebel Orion Herschel p 471

Nebel Orion Herschel p 470.

Orion Nebel Herschel p 477

Nebel ring Herschel p 478.

Nebulosa planetary Herschel p 479

Nebel planet. étoile double Herschel p 479

Lumière zodiacale Herschel

p 482 (et 367)

Nebel Herschel

Orion Nebel Herschel

Nebel étoile Herschel

Tourney

XXVI

Nebulenfleck cont

wunderbar Wasserstoffe
20° 38 ½ n
30 6 N

in 20. 49
31 3 N

Nebel Fleck
Tab XV

Herschel p 375

Herschel Neb. Orion

Cometische Verwandtschaft

Orion Nebel cont. Nebel Herschel

Cap Feste gesehen Tab. 51

ist gewunden

Fig 2 also zugleich in verdigt in a. Nebel Fleck. Tab XIII. p 153 und breite ganze Masse Gleichen. Flocken. Orion Nebel

Fall 1th Dez bei Nicholl's Architect p 113 Stern 5-6 Stern im Trapez verlo. von Sir John Herschel Nov 1837 6te entdeckt Dritte 1847

John Herschel 1844 Dritte Stelle Du Ubende 12 Sterne

XXVI.

Fig 2 a Nebel genau beschrieben Litter. Wunder II 383.

Orion Sternbild VII a XXII

VII a

2/ Andromeda ? F

Argo Dunlop p 447

Argo p 438

3/ Schiff Argo

Newton glaubte an humboldt'sche Nebelcometen Conduitt Litteraw Wunder II 390

F Doulliand Arzt in Sedan Schon Ende 1759 vor 1667 in Andromeda Argo p 438

Doppelnebel Reihe p 435. Wa Nebel verthellt mag. Feuer Argo p 438

Nebel. Ring Lyrae p VI in mehr Argo Litteraw Wunder II 379 Herschel p 478.

Nebel Bee Eadar or Engel ch Devin Gab eine Uhr Wunder Argo p 427

und der Stellen II 381. wand Stellen Nebelgo =

Weltdunst

Das Sterne am bilder Psycho p 434. Argo Nebel fick Herschel p 438.

Materie Nebelflecke ist an opaque Dasein der Cometen Argo p 453

Hegwaldige Nebel mehl. rand auffeh. elliptisch Reihe p 433.

Orion
Dawes

Weltäther
was zu was?

!!

wo?

306

Mildstoffe. abgehende Strome (wie am Land
gewiesen Centimeter u Wolfer Dorf etc.)
und nach 30° wieder ebenso lang wie vorher
wieder zu vereinigen. Mittel n 399,
Wasserstand jetzt in Meister. 78 Millimeter Strome.

XXVII.

Doppelsterne

Kepler Orbite Savary & Sr. Outre Cor. des temps 1836

Umlauf 58. ans Argo

70 Ophiuch Enge 74 ans Lalb. 1832

Zeichen de la Cour. presque à deux 1½ rond. cour

Zeichen de la lete depuis prem. decouv. par Sir W

Herschel H. pl. 5608

Herr Doppelst. zwischen 32" u. 7' dieser hat

bisher Bewegung gezeigt Mädler 505.

Nebelflecken des Polaris in 18" dieser

auch zwei Stellungen verch. Ry 504

Doppelsterne von 0", bis 1" dist. bewegen

sich um schnellster und sind lichtarm

u. Wenigkeitgrad am nächsten Sterne

C Nicholl p 100

Con. d. t. 1834 zeigt wie durch Lichtgrade dieser Bilder gefunden wird.

Dreifache Sterne 10 u

Libra 2 Umlauf u 104 Jahr

und der 3te Stern in

entfernte Direction Longsa-

wohl 20 mal ~~[illegible]~~ Nicholl 111

mer ~~[illegible]~~

Doppelst. ~~XXVII.~~

518 neue ~~[illegible]~~ nicht gesehen ~~bis~~ in

von Sewy entdeckt 174 näher als 1"

Otho Struve Doppelt 8 Rad. Doppelt

Doppelt dieser entdeckt

auch entdeckt Nebelsternen widerum des 64

Jer Nebelsternen Polaris

4t. Accent Sternen publ. 1843

Struve Sohn sagt

auch Accent de mon fils Doppelsterne

1843: in nommant étoile de grande

dans lequel l'est. prin. étoile de 16½

et la satellites a moins

de 7½ étoiles nous connaissons aujourd'hui

de 117 de ces systèmes: 180 Struve cat. Dorpat 1827

117 Struve cat. Struve a

471 Otho Struve

460

1117

Herschel Doppelt 36

Entfernung weniger als 1" Struve 168 neue, also

Herschel neue Otho St. 6 bis

neue von Otho St. 215 " dans les Sysdt.

Mz generalement dans les Sysdt.

terrestres Mz Jour et 2 accompagnés d'un

grand, plusieurs Mz Jour et 2 accompagnés

petites Satellites 2 petites Sat. d'un

grand Bd. 10 Satellites dans une

orbites grand. 10 Satellites dans

Dimensions Jenner publ. p 213.

× Vor Herschel Doppelsterne u. Fixsternen gesehen bis jetzt grosse Sternen bei Herschel und Struve und die Coulevrier Sternen Herschel grosse Sternen. Dist. 10" u. 10" Dist. 0" u. Doppelte Sterne, Fixsternen Dist. 1" Sehr selten.

Diamètres

Vénus grand. moyenne 52",173 nouv. mes
Lapl. a p. 34
mais pendant le passage sur
le ☉ 189" n. dev. (Lc)

Mars a le moyenne dist. de la planète
191,40 : dans l'opposition
56",43 nouv. dev. Les 2 dans le
diam. de Mars pris dans le
rapport de 189 : 194 ~~Lap~~
Jupiter ~~Arago~~ (Lapl. p. 36)
(l'opposition 141",6 : Diam
Diam. pol. au
équat. de 113",4 : 167 : 177 ~~Arago~~
Jupiter dans
l'équat. = 167 (Diam. dans le moyenne
Nouv. dev. - Lapl. p. 38
moyen 50" Anneau Largeur
Saturne moyen de la planète 118",58 Arago Lapl. p. 43
distance nouv. dev. (nouv. dev.)
apparente 17",858 Arago Lapl. p. 43.
~~Uranus~~ Lattell - 1/11
Uranus. aperçu 12" nouv. dev.

demi diam. moyen du Soleil
56,702
112,404
Terre
nouv. p. 10
exc. p.
53,497
106,994
Lapl. p. 210
Arago Lapl.
nouv. dev.

XXIX a

Trouver a cause p. laquelle diffère p. cen de
Durée de la rotation de Jup. différent d'un
celle de Saturne et les durées qui leur sont
dernier jour tournent les plus elles sont peu
différentes (rotation d'un jour à plan. Jupiter
Dans Lapl. p. 44 Herschel ~~plus~~ 3 Jupiter de ordre
pour vérifier la vérifier les 3 Jupiter Lapl. p. 210
4 2/3 Jupiter ? // Dans Terre plan. dans Uranus

Neue Sterne

Stetiger Temperaturwechsel aufhörender Cont. 309

Wechsel p. 452 tot Oct

10 Oct 1604 in Sagittarius

1605 wie Sirius zuerst

~~[illegible]~~

Lies Fuchs

Hefsel p. 413

Hefsel 2 Argo

L C Argo neuer Stern

1670 Antinoe in Cygnus 3 neue Sr.

dann tot, dann wieder 2 J.

lang rot Lichtwechsel für

immer tot

Viele ist Fixstern veränderlichen

Wechsel p. 452 J. veränderliche in

andere St.

Lies pag. mea (4to) 80, 6 – 82.

Doppelst. 310

D. bei 1 – 2 Sirius 18 bei Stelle 6 in J

Größe 8 pro Cent Halder p. 464.

Wenigstens einzelne Sternen bei Doppelst.

von Lyra leuchten stärker, also auch

am nächsten p. 468

Ursache St. Cancri in Librae p. 468

Jupiter die zum Kellner Fixsterne

Orion 16 Fuchs Neue Fixs. p. 385 in

Die p. 468 wie Constant. Stifter

Stil Faden Sirius p. 469 Doppelst. p. 470

Sternschnuppen p. 469 Doppelst. 334!

Newton 1822 p. 483 Encyl. 1802 p. 489 Cassiopeia Umlauf 8 Jahre 7081 8 Sterne 1200!

Savary p. 488. Dadegg p. 489

Bessel p. 488 Doppelst. p. 485

Lichtwechsel in Doppelst. p. 485

Wie 61 Cygni wichtigste aller Fixsterne in

Eine Jahre der Jahrhunderte Doppelst. p. 501 bei 3062 Jahre

83 Jahre Umlauf Zeit Uranus Licht an 55 Jahre

Umlauf Zeit Uranus Schwere Licht aller gemessen

p. 490 bei Orbitude Jahre p. 503 Halley p. 461.

Doppelst. Umlauf 85 Jahre

Umlauf bald Direct bald retrograd bei Tag

Ursache von Doppelst. bei Tage Angenter der

Sterne hat Fixsterne einmal rechter p. 504 Pl. 18, 2.

Sterne bei Tage Wahrscheinlichkeit

Viele Jahre viel Doppelsterne System Lichter

p. 505 unter Doppelsterne p. 495 Doppelsterne p. 507

Ordnung Doppelsterne viele p. 507

Die eine andere Doppelsterne

Lesen ein

Hefsel p. 413

Hefsel 2 Argo

L C Argo neuer Stern

Hefsel 3 Sterne Umlauf 581.

Hefsel p. 461.

Cor. Br. 1830 70 Jahr. Sirius 74 Jahre 1852

p. Cor. 43 J.

Hefsel p. 461

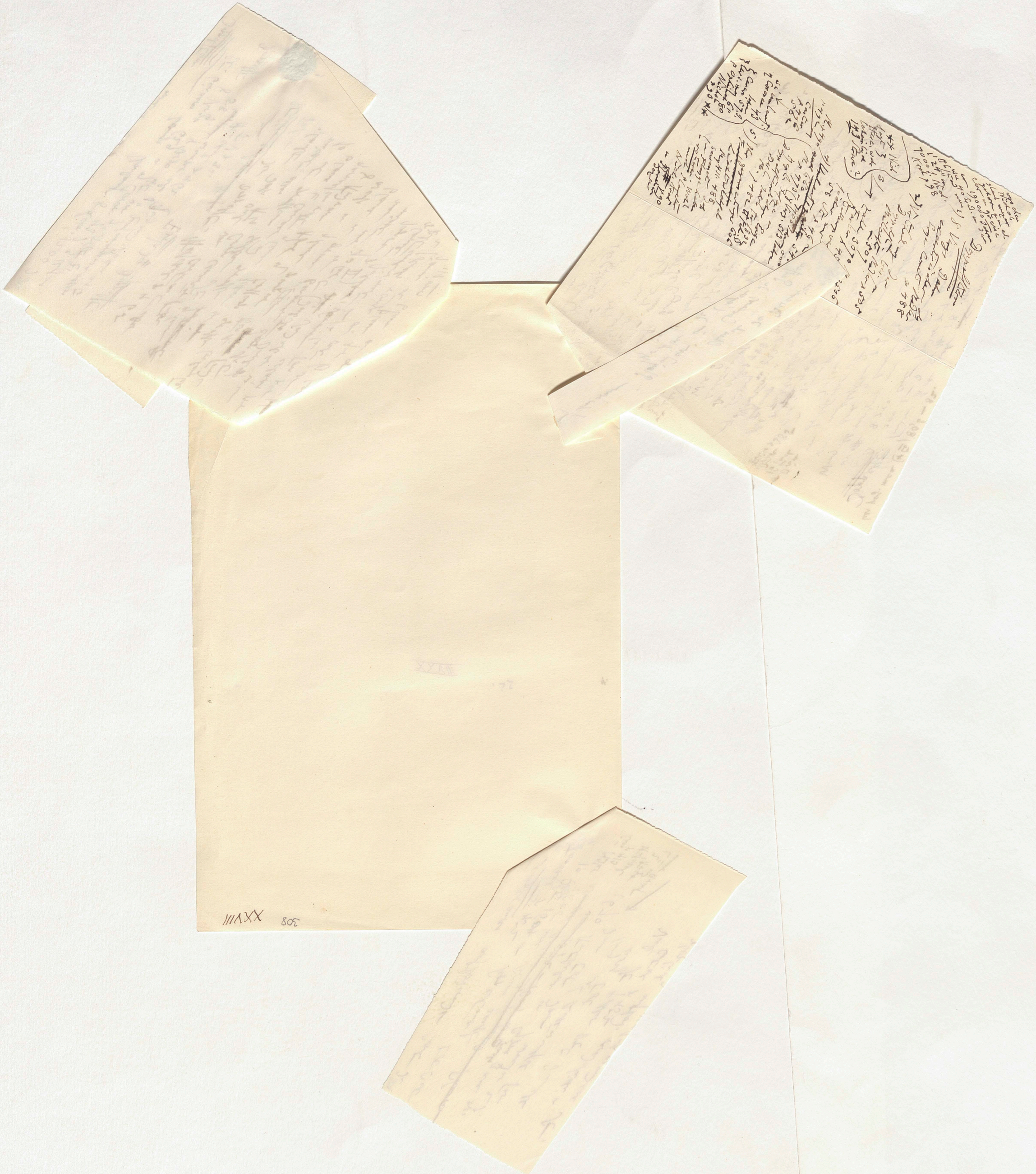
Hefsel 3 Sterne Umlauf 581.

Hefsel p. 461.

Cor. Br. 1830 70 Jahr. Sirius 74 Jahre 1852

p. Cor. 43 J.

Hefsel p. 461



308 XXVIII

XXVIII

Stories Temperature aufbewahrende Cont. de

Herschel n 452

10 Oct 1604 in Sagittario, tot Oct
1605 wie Sirius zweite
~~Wenigstens [illegible] der [illegible] Sterne~~
~~[illegible] 1592 – 1604 [illegible]~~

Lies Kepler
n 413
Herschel
Argo
2
Lc
[illegible]

Fuchs

1670 Antheluse in Cygno 3 wie 2?
Dann tot. Dann wieder 2?
Lang [illegible] Zwischenzeit für
einzig tot

Veränderliche Sterne

Herschel n 452
plötzlich aufhört, veränderliche n
[illegible] wie [illegible] wieder [illegible] Sc.

Kos pag. mea (4to) 180,6 – 82.

Doppelst.: Sonderbar dass sehr ~~[illegible]~~ bei hellen
D. bei 1 – 2 Gr. St. 18, bei St. 6 u 7
Drittel 8 pro Cent Mädler p. 464.
Wiegebewegung von Sternen bei Doppelstern
vor dem glänzenden Stern, also auch des
am nächsten p. 468
dreifacher St. ζ Cancri u ξ Librae p. 468
Dunkler der dem helleren farbiger
entgegengesetzt wie ☉ u Sat.
Die gleichfarbigen Complementar. Stellen
p. ~~[illegible]~~ 468 nicht immer
Farbe Mädler p. 469 Doppelst. p. 476
Newton u Herschel Encke 1832 p. 783
Savary ** 1822 p. 483 Bedeckung p. 489
Beispiel p. 488, Doppelst. p. 488
Lichtwechsel in Doppelst. wichtigste aller Fixsterne ζ u ε
Wie 61 Cygni der Jahre 30 62 55 Jahre
Ein Drittel vorangelegt p. 501 Licht aller gemessen
83 Jahre Uranus schwer H. Schum. p. 461
Umlaufszeit p. 502
p. 490 || bei Ophiuchi Umlauf 85 Jahre
Doppelst. Umlauf direct bald retrograd
Umlaufs bald bei Tage bei Tage Doppelst. sehen p. 594 H. St. 18,2.
unterscheiden von Doppelst. selbst einmal
Struve hat bei Tage Doppelsterne u Nebelflecke
Polaris bei Tage
Viel schon viel Doppelst. System
p. 505 unter Doppelsterne p. 495 Doppelsternpaare
Ordnung zweiter Doppelst. Doppelsterne quaternär p. 507
Die um andere
Cosmici

α Orion 16fach Struve Fries p. 385

α Castor 334 J.
Umlauf γ Virgo 708 J.
γ Leonis 1200 J.
Herschel p. 461

ξ Ursae 3 Savary Umlauf 58 J.
Herschel p. 461
Cor. Bor. 1830
70 Ophi. Encke 74 J.
Ophiuchi 1832
η Cor. 43 J.
Herschel p. 461

Doppelsterne

1) γ Virg. Dahr
excentrische Bahn
Enge Comet
488

2) Vorläufige Bahn
Doppelst. Nebelr. 505
Millosh
507

3) Zahlen 3070 Mz 506
Farbe 457. 469
Bellingr. verbunden
Sicher nur bei
58 Vb 46 54 Sch

4) Umlauf
7400 Jahre
Mz 660
Mz 473 γ Virg. 513 Jahre
Neue Sonne
Enge
Doppelsterbahn Enge
Dec. Jahre 1892
Mz. 482 Pl. 606

5) Ihr gegenseitiger
Lichtwechsel
Mz 411. 488
Sekundär
Flugschatten
Wolk
Nicol. Kreis
490
Planeten
Bahn

Nicol
Lage 3
Wurz. wolk
Lebendig
143 Stern

Mz. 490
492
Carter
496
502

Similaut.
γ Corona 43
Jahre
ζ Cancri 57.9.
ζ Uri. maj 61
ρ Ophiuch 80
Nichol
493

Oppo. Stern
Stark wechselnd
Farben
Stern
Sehr in 97 Std
190000 Jahre
Sch
Mz
Pl. 40 Sd. Mz
1 Pl. 1 Sd. Mz
1 241 Mz
7000 Mod.
Kreis 198

Etoile nouvelle 6 Nov. Cassiopée

Du 125 a Ch. Tycho

389 prof. Ch. 3 Tycho

945. 1264 et 1572 t.w. Cygnus Kepler

Cellio 306 Tycho

Nov. 1572 Tycho

Dec. 1572 Nov. 11 Nov.

Dec. 1572

1574 Oct.

1604 le 10 Oct. 1605 Kepler

Tycho vergleicht 347.

Kepler 344

Doppelstern

Et. binaires longs Urlaut 8 Decon. 1200 J 302

Doppelst 8 Virgo 629 a 7 Coron. 43 J. 3 Hydrae

58 J. 8 Virgo est vor 7" Nebel 21

~~Farbe~~ weiser als 1" zusammengesetzten

Hr. Chal J 462 Rigaud 80 c. ast

J V J 32.

Farbe der Doppelst.

~~Et. ailleurs colorées Étoile~~

Farben der Doppelst. - Herschel J 465

glaubt daß viel von Contrast aber

nicht allein. Hr. Coggia Comet Forbes

so ist grosser gelber Stern J 1 blau

blaue Comet und grosse ~~[illegible]~~

gemischten rothe J eine sehr grosse

& Andrew Hyd J Coggia grosse

weiß a blaue grosser Hyd. Gelbgrüne

blaue a grüne Stern ~~[illegible]~~ Sonde

nur nur ist Binärsystem Complet

nicht ist Stern Doubleto Dark sp

Jupiter J II ~~[illegible]~~ Sud aber ein

planet Jellow Verner clari par

alternirend ou a le son vor blau

2 Stück rouge ou vert ou blau

jaune et blau par le Compagnie

1/1 ~~[illegible]~~ blau a grünes J 465

Dr Thompson's Gift

Étoile chevelue Pleyadien. Chevel de Berenice 313
Nubbe in Coma
Cometa de l'année de Perse

bei Fries Alg. 325

Planeten

bewegt unter Wieder in Wilhelm 1840 p. 174–238 XXIXa

314

nach Wieder p. 212

zwei von Litterow p. 107

Nogy p. XXVII.

315

Contraste Inner u. äusser Plan. Litter. Planeten p. 107. zwischen Inner Planeten u. Sonne Abstände u. Sonne gedrängt a) näher zusammengedrängt (innere mehr separiert) b) größer als äussere Inn.

Wieder p. 212

Wieder II 122.

Schon Leyland für Gor. p. 44 für Dichte p. 210

Gleichheit der Dichten der 2 Sterne (Mercur 600 Erde 1719 gr. Mond 1, Jupiter 1300 Venus 7488 von Jup. 1299 80 M.) für jeder der 2 Sterne möglich wenn Größe nicht richtig regelmäßig ist. Von Sonne Plan. gr. grösser, wieder 3 Cerres (1719) nach Erde in Folge der Sonne (1000 M.) der Sat. (1290 Mercur Venus (7488 M.).

alle von Wieder Orb. Unterschied nicht rot. Litter II 309 Litteraturverzeichniß Abstand Größe Excentr. Verm. Dichte Mercur gegen Cerr. in Imo.

c) Kein d. 5 und Jahre als äusser Dichte wegen Mercur Cerres gegen Venus Erde Dichte Dichte Kometen Dichte Mercur nicht wenig nahend 1/5 Dichte als Erde Mondes 1/6 Erde Mondes 1/6 Erde Cometen Erde Cometen Erde Cometen

d) inner rotiert äusser nicht äusser Cerres

e) Dichte äusser Cerres Mondreichen

f) äusser Dichte nicht Mondreichen

Finsterniß Planeten Mond Jupiter

Litter. Planeten

Sonne ut 560 mit größter als Planeten 775 Litter II 309 Litteraturverzeichniß Nogy p. VIII

Hansen p. 139

Größte Excentr. Mercur hat Pallas Jupiter p. 141 größte Excentr. von allen Größte Excentr. Venus 1/40 Jahr Größte Neigung 34° 95 Pallas 10° 37 p. 225 wenn Cerres p. 220 Jupiter wieder größte Excentr. wie Neptun p. 229

* auch größte Unterschied der Excentr. zu gleichen Planeten. Größte Excentr. Cerres u. Venus größte Jupiter u. Pallas

größer als Excentr. Jupiter

Hes Fres
Alg 325

Planeten — bemerkenswerte Bahnen in Schum 1840 p 174–238 XXIXa
314

Drei Gruppen nach Bahnen p 212
besser als die zwei von Litrow p 107
Nach Bahnen
einer parabolischen, Planeten
mittlere (einer Cometen)

einer
mittlere
Jahre
Jahre
Jahre
Jahre

Ist wohl Jupiter wirklich
1) Planeten oder größer Cometen
2) Cometen
3) eine Frage
4) Neptuns Cometen
5) Kleine Planeten
Dann
einer
mittlere (Jupiter)

Sonne Ut 560
Hansen p 139

1) Mercur 24 5 Impuls
2) Venus 23 20 p 141
3) Erde 24 5 p 214
4) Mars 24 37 p 555 p 206
5) Jup 9 10 29
6) Saturn

Gruppen der Bahnen

Straßen Bahn für Mercur
der Bahn Jupiter in Pallas
Straßen Venus p 141
Straßen Neptun p 225
Pallas 34 0 35 – p 10 37
wenn Cometen
p 220

Jupiter wieder
Neptun p 229

* auch größte Unterschied der Bahnen
einer Planeten
Straßen Cometen
Bahn Jupiter in Pallas

Les Frères
Atlas 325

bewege unter Wasser
Wilhelm 1, 1840 p 174–238 XXIXa
314

Planeten

Drei Gruppen nach Kepler p 212
besser als die zwei von Lettrow p 107
Nach Kepler Nova p XXVII.
einer Innerirdischen, Planetenmittler (3 Lava Cometen)

äussere

einer mächtig grosse Dichtigkeit, Atmosphäre
wunder abgeplattete, Atmosphäre
rotierende bis auf eine
die monds. verschwinden
mittlere Bahn in einer Stor.
jetzt Lava grösser
ausgesetzt
äussere mächtig grosse, und wundreiche
jetzt rollt rotierende,
jetzt abgeplattete

XIXX

Ich will Jagen: wirklich Umlauf, Lava
1) Planeten von jünger Umlauf.
2) Cometen unter jünger Cometen.
3) ein Jung zwischen Cometen
4) Neuplanet Cometen
5) Neuplanet

Sonne Ut 566
und grosser als
Planeten
Lettrow II 5
und mehr Planeten
Hegel Regnec VIII

Dann in einer mittlern (Jetzt) äussere

Hansen p 139

Strömgren Geschwindigkeit
der Bahn
nach Jupiter p 141
grösste Geschwindigkeit
Venus p 142
Saturn p 225
Neigung
Ceres nur 10 39'
p 220

Jupiter wieder
Neptun
p 229

Jetztzeit
1/Mercur 24 5' Jupiter
2/Venus 23 20' p 141
3/Erde 24 [illegible]
4/Mars 24 37' p 214
5/Jup 9 55' p 226
6/Sat 10 29'.

bewege als
Zweck
Dreieck

* auch grösste
Entfernung
der Bahn
Saturn
Venus
Neptun

XXIX a

Wasser = 1.

Sonne 1,365 Radler p. 124

Mercur 8.190 M. p. 140 (Litter. 17,7. Lange 2 21,4)

Venus 6,120 Fries Litter. 5,23

Erde 5,460 Mittel aus Lesend. 5,48 und Friesl 5,44)

Mars 5,187 M. p. 211 (Fries 5,168. Litt. 3,34)

Jupiter 1,310 M. p. 230. (Fries 1,351. Litter 1,08!)

Saturn 0,709 M. p. 354 (Fries 0,571. Litter 0,47

Uranus 1,183 Fries (Litter. 0,99)

Mond der Erde 3,05 M. p. 177

Mond: 3,279

Wer Kepler vir Gesetz der Dichte Stellte recht gegen Newton 34 Dict. Lgl. p. 210

Jupiter, Trabanten. Externe Dichte

I 1,02 M. p. 243 (Litter. 1,07

II 1,09 M. p. 242 Litt. 0,77

III 1,74. M. p. 244

IV

Warum Dichte der Erde 0,562 nach Mädler p. 177

Dichte Hagen p. 125 gar 0,619.

Ein Komet kann nicht mehr Masse haben als 5000 der Erde

Encyclop. M. p. 297 Litter. neu II 24

XXIX, a

ganze Masse aber wieder Dichte hier gar Volum 5000 Litter. neu II 231.

XXIX

Erde = 1 so

Sonne 0,252.

Mercur 1,500 (2,94 Hansen p. 86) Erde 1,224

Venus fehlt 0,923 Hansen

Erde = 1.

Mars 0,978.

Jupiter 0,239. (0,238 Hansen)

Saturn 0,130. (0,138 Hansen)

Uranus fehlt 0,240 Hansen

Mond der Erde ... 0,562 Mädler p. 177 Hansen 0,619.

Jupiter. Trab. Dichte der Erde = 1

I 0,200

II 0,371

III 0,324

IV 0,249

(M. p. 243)

Dichte der Jupiter aus der Erde = 1 0,239 Mädler Schum. p. 212

Excentricität Jupiter p. XXIX a

Die Einfluß auf Planeten Folge § 315 von Dollar geläugnet

Vergleichungen

sogenannt Dichte Verzl. der Dichte Tabelle (aus: 1. neue Litter. III p. 65 Calc. p. 85!)

Sonne 1,376 Dermotair 1,060 Dem. Säure 1,350.

Venus 5,039 Glas Hellfe Hartgl. nach 3,779

Saturn 0,753 Cedernholz 0,561

besser für Metalle

6,661 Antimonmetalle

6,860 n. 6,71.

Jupiter 1,310 Zinn

1,376 Beer

1,350

Steinsalz 1,280

Brennholz 1,200

Mineralwasser 1,200

Opium 1,336 Steinkohle 1,2 bis

1,5, Horn 1,450.

für Saturn 0,753

Sonnenlicht 0,5 – 0,8

Alkohol bei 20° C 0,792

Aether 0,7 Schwefel

0,19 – 1,6 also

entbrennlicher für

Tropfen Dichte aus Tabel.

Mädler Schumacher 1840 p. 104

S. Tabelle bei Hansen p. 141.

Sets man Dichte der Erde = 1 so

Tabelle

Erde = 1.

Mond der Erde

Jupiter. Trab. Dichte der Erde = 1

I 0,200

II 0,371

III 0,324

IV 0,249

(M. p. 243)

Dichte der Jupiter aus der Erde = 1 0,239 Mädler Schum. p. 212

Dichte der Planeten

Sonne 0,252

Mercur 1,500

Venus fehlt

Erde = 1

Mars 0,978

Jupiter 0,239

Saturn 0,130

Uranus fehlt

Mond der Erde 0,562 Mädler p. 177 Hansen 0,619.

Contraste innere u. äussere Plan. 315

Litt. ~~Äussere~~ II p. 109.
Innere Planeten zwischen
Asteroiden u. Sonne
a) näher zusammengedrängt
(äussere mehr espacirt)
b) kleiner ~~und mit Ausnahme~~ als äussere Erde
~~gleich~~ [illegible]
♃ ~~[illegible]~~
3 ~~[illegible]~~

b) beider Un-
gleichheiten der ⅓
Durchm. die bei
(Mercur 600 geogr.
~~[illegible]~~ 1719 g.
Erde ~~[illegible]~~; aber 10
Meilen; aber Uranus 7488 M.; Jup. 19980 M.) Je 2 Gruppen
jeder der Größe nicht
nimmt regelmässig mit Abst.
von Sonne zu, nach
größter Plan. immer
wieder kleiner,
nach Erde (1719)
der Venus u. kleiner
nach der Mars (1000 M.); der
Sat. (16290) u. kleiner
Uranus (7488 M.).

c) beinah 5 mal dichter
sind als äussere; Dichtigkeit [illegible]
[illegible] [illegible]
[illegible] Lapl. p. 210
Der Dicht. Lapl. ganz anders!)
(☉ geben der Dichtigkeit [illegible]
Dichter [illegible] Uranus
[illegible] wenig als
[illegible]. Mercur
1,5 dichter als Erde Mädler p. 141
Erde Mädler p. 169 über
Einige Cometen Littr. p. 169 über Comp. Lapl. p. 209
[illegible] über Lapl.

d) innere rotieren
langsamer als äussere F
abgeplattet

e) daher äussere
Cometen Mondreicher,

f) äussere umgeben
~~[illegible]~~ vom [illegible]
~~[illegible]~~ alle [illegible] Mondlos

Mädler p. 212

Wunder
II 122.

schon Laplace
für Rot. p. 44
für Dichte
p. 210

alle von West
nach Ost; Umlauf; nicht
Rot. Littr. II 309
nicht
Rot.
Umwälzung u. Abplattung
Abstand.
Größte
Dichte
Excentr. Venus ~~[illegible]~~
nach der
Mercur u.
~~ganz~~ Ceres
u. Juno!

Ferner alle
Erde
nahe
Zeit
24
Umlauf

[illegible]
Excent.
[illegible]

Mercur 24° 5' impus
Kpe 141
Venus 23 20° + 145

316

Weltentstehung Daffon

Wie Daffon aus Sonne heilt Anaxagoras
Gestirne aus Tod Unsterblichkeit
aus Leib abgesondert für Anaxagoras p 259

Ueber d Stoical
wegen Schwangerwerden
Hasse p 80

Copernicus

Galilei entd. Erde der Bewegung fallender Körper
Kepler wendet Gesetze auf Bahn der Himmelskörper
an
Ed. in Jahr 1564 geb. wo Michael Angelo stark
im Todesjahr Jahr Gal. 1642 wird Newton geboren
so lesen sich die großen Seiten ab
Copernicus arbeitete 36 Jahre über sein preßes nonum
annum sed jam in quartum novenium prorumpit
Jahr er in Druck. an Schöffer Druck III. Die 6 Bücher
de revolutionibus orbium coelestium 1543 zu Nürnberg
erschienen; er starb 24 Stunden nach Empfang des Exemplars
wenige St. der Sorgen nicht [illegible] und die Druckfehler
Gassendi et Lois wie [illegible] Tag
effloret oblatum vidit [illegible] Tag
jubiligen der Zerrenge nicht [illegible]
Osterburg 1543.
11 Jan.

Prof. Pohl sagt „in der Schlußgewalt der Lehre
der allen Himmelskörper. Wir wissen jetzt
rot. u. gradwanderung zunächst über alle nur jetzt
der Sterne gewaltig Wirkung der
Richtung gewaltig Uebergewicht Gegenwirkung Sch.
Sterne nur an der Erde der machtige
der Nähe ist in der Erde Kräfte
Innentrieb der Erde Kräfte
ba Gedankengang Pohl Leben der
an lich Gesetze Nähe 49—52 Zwischen
unorganischen Nähe gebe es attractive
der Erde u. Sonnenmasse 256 Wo war
u. repulsive Stoffe Erde Masse nennen ist
unorganische Erde Masse fehlend Tage 58
an bewegten, an Sonnen. Tage
Fuß Vitesse de la Lune
Erde Nutation Abnahme der Sonne

Valeur de la Nutation par les travaux de Bessel à
(par Konigsberg et Lundahl et Peters
à ...) pour 1800 à
9" 2231 avec une
probable de
0" 0154
Nous avons pour la
constante constante de
Jan. l'aberration
1843 à 5
étoiles 20" 4751
Cette Constante de l'aberration est probable
avec une
0" 0111 à 47
ooo

ooo
ce qui donne
vitesse de la lu.
mière pour 1" de
temps moyen
4" 5518 milles geogr.
de 15 au degré de
l'équateur avec
une erreur probable de
22 milles geogr. La dist. moy. de
la Terre au ☉ est par conséq.
en 8' 17" 78 avec une
probable de 0" 27 à 48
Tourney

Erde centri

Welche Veränderungen für uns in Jahrtausenden möglich sind

nicht Erdaxe in Bezug auf andere Planeten

Abplatt. um wo andere Planeten

Schwere Jahre 1840 p 179 aber

1) Landschaftliches andere Oberflächen, bei uns

Jadi. St. Fichtelberg p 180. Steinende Einsägung

2) Lage der Erdachse durch Tagelängen p 182.

der Planeten verändert Erdachse einige Lang/Kür

3) Lage der Perihels in Erdachse

Tag p 182 Erdachse / die Sonnen / 10 g klein

4) Excentr. der Erdbahn / auf Tropen Wichtigkeit

Wärme p 184 wenn Tropen wo nicht ein

wärmer (1 Strecke) in gemäßigten Region

5) Wärme Boden?

g Herrschaft p 577

~~g~~ 315

Planeten

Solche Gleichheit

Wirkung

l'Espace

Tropen

Pyrit

note

Connect p 230

XXIX 6.

Curiosa am Himmel.

Untersuch. der Entfernung bei Alcor und Nebel um den Polar.

Ein 6 Cluster Stern β Cygni d Ophiuchus
8 Strdr. 12, 499 aber H 4, 405 Boötes (Doppelsterne)
Nebel (weber) Im Sternbild, der Andromeda
bei V Marius, 1612 zu vergl.
mit Herschel. § 620 N II f 3
(visible a l'oeil nu)

Anneau entre β et γ Lyrae 18h 47'
32° 49'

belle nebul. visible à l'oeil nu
Cluster 16h 39'
36° 45' N.
entre η et ζ Hercule
Sternhaufen in Perseus, zwischen Stern rot
Schweif Herschel. § 614. N II f 1
M. 2. p 428.

Sternhaufen in Sobieski zwischen Schilde
M. p 428

Hauptstern der Dorrenice bei Strdr.
Algol.

Scorpion 4° nahe bei n 80 Nebel Cr
Im Cr 240° 59'
22° 25'
(J. 118. 495)

Schweif XXXIV n 8.

XXX

Etoiles fixes. Translation de notre Mss XXXI.

Toutes les et. changent de position relative par la seule action des premiers et. Dont le mouvement propre a été découvert par Halley en 1710 et confirmé par Flamsteed et Bradley. Sirius ✕ Canicule n. que Arcturus. Mouvement de (par tems de 33 l'égal aux diam. de la lune) plus proches de l'écliptique. Nous parmi anciens, mais quelques-uns propre d'Arcturus et de la mon. propre de la mon. de 2″,25 le mon. propre annuellement de 2″,25 le mon. propre de 61 du Cygne et après Bessel 5″,66 l'an que le mouvement propre et l'attr. de tous les astres sur l'Atmosphère vont presque à la fois a Hagelandt que le mouvement propre Hagelandt dirigé vers le point du solstice et l'ascension droite est pour 29°6 or dit dont l'ascension et la décli. de 3° 258 une dist. de 3°

Point d'Hercule

de l'Hercule des quan. Lunate du Soleil

le Precession fut trouvé par Bessel de Bradley fut 50″,185 14 plutôt par pour 1790 de 50″,185 14 Bessel fut au une direction que donne à Lindenau Calcul de Sirius des quan. en 1790 par le prec. de 50″,22106 valeur reçue la valeur par tous les astronomes Dynamique par de Struve dans le mouvement 50″,23449 avec erreur probable 0″,00771.

le travail sur le travail lettre de Struve Egypt. donne à Lotto pour l'époque 1792,5 261°23′ decl 37°36′ Argel. a 257°50′ decl. 28°50′ Ces deux valeurs combinées donnent avec erreur 259°9′,4 decl 34°36′,5 en decl 3°24′,5 réduite en ecl. de 2°57′,5. Or comme calculé par 1797 et. d'Arcelis. Or comme la parall. premier ordre et ordre de grandeur.

(Comparer à celle de Sirius)

(Erreur)

et (selon Struve 1843) de
0",211 le centre de gravité de
syst. soleil rayonne annuellement
l'espace environ de 1,57
rayon de l'orbite terrestre
ou 30 millions de milles
geogr. cependant le soleil
le rouge garni les
étoiles dans un mouvement
faible espace
le mouvement particulier
moyen des étoiles fixes
est 2,4 fois plus grand
que celui du soleil
Dullat. Ste Ste 5 10
de * et Schw
n 9
Ste N. 1843 n 485.

Argelander a Lundahl
Ste N. n 363. 364
398 ~~n 131~~ Struve Dullat 7
* Argelander Schw 6 T 10 (1842)
~~n 10~~ n 9
n 131.

XXXI

Sternhaufen

gruppen von zahllosen Sterne um centro 10
gemacht. Es sie eine bedeutende Stelle
Gelder. Grade Cirkel von allen am fiel bar
Schwerpunkt. Es theil Dem Auge sichtbar
Spect Arc
16h 35½m
Decl 36° 45' N. Nicholls Atlas of the heavens Pl I
abnlicher Haufen Decl nur
15h 10'
2° 44' N (Nichol Pl V.)
Ein Nebelfleck noch nicht aufgelöst zu
St. aber gewiss aus Sternen zusammengesetzt
ganz aber Form der Haufen unsichtbar
dicht / an Auge
Wir abgebildet in Flammarion
13h 22½
46° 14' N. Nichol Pl III

Dangers Planètes

1) Si les moyens mouvements ou moyennes longitudes ~~des~~ angul. de deux planètes s'écartent commensurables sup. et Sat. Hersch Pet. § 546–551. Ed. Venus Ed. Jup. Arg. § 552. perturbations par attr. indirectes § 562 d'ellipticités climat § 315.

2) Changements 577. Voyez page XXIX.

les obs. allegm. des planètes a Sat. optimae Fries Astr. p. 326–368

Excentric.

Mercur 0,2056178 M. p. 140

Venus .. ~~0,0006~~ 0,0068183 M. p. 143. plus ecc.

Ed. — 0.0167750 M. p. 153.

Mars — 0.0932528 M. p. 211.

Ceres .. 0.0767378 M. p. 220

Pallas .. 0.2419980 M. p. 225

Juno .. 0.2555600 M. p. 226 plus petite

Vesta .. 0,0885600 M. p. 227

Jupiter .. 0,0482235 M. p. 354.

Saturn 0.0560265 Verl. Hansen p. 139

Uranus .. 0.0466108

Sup. Sat. a Uranus fehr gleich

Excentr. Jupiter Mars Merc — Mars

fehr ungleich, unter einander Merc.

in Alte Verl. plus in Merc. mit Jupiter

Ceres u. Vesta fast wie Mars

Pallas u. Juno ungefähr wie Merc.

Iphito u. Hygiea die Merc. am

nächsten ~~kommen~~ oft kleiner als Merc.

Ecc. kleiner als Mars plus petite

plus petite ecc. Juno dem Pallas

fehr nicht ecc. Venus dem Ed.

Excentr. wenig wegen Ed. Tang.

Herschel Pet. p. 232

alles in Dorpat Astr. Nachr. 1834 p. 71–202

alles nach Mädler. Verl. p. 4 to. VII Nur Jupiter verschieden Vesta unendlich 0,183. Doch alles in Theilen der Halbaxe.

Sat. Trab. excentr.

I 0,06889 M. 267

II unendlich

III 0,00510 M. 268

IV u. V. ric.

VI. 0.0292326. Delfile M. p. 269

VII unendl.

Dangers Planètes

1) Si les moyens mouvements ou moyennes vitesses ~~des~~ angul. de deux planètes étoient commensurables les ex. et ~~état~~ stes ch. Pl. §546–551. Cas de Vénus Ed. von Berg. §552.
perturbations par effets indirects §562
2) Changements d'obliquités climat §315.
577. Voyez page xxx ~~XXIX~~.
leçs ~~des~~ allgem. der Planeten
a Sat. optimus Fries Alt. p. 326–368.

Excentricités

Dangers Planètes

1) Si les moyens mouvements ou moyennes vitesses ~~des~~ angul. de deux planètes étaient commensurables long. et lat. Bresch fol. § 546 – 551. Erdw. Venus Eté. des Merg. § 552. perturbations par effets indirects § 562

2) Changements d'obliquité climat § 315 577. Voyez page ~~XXIX~~.

les idées allgem. des Planètes a lat. orbitaux Friis Astr. p. 326 – 368.

XXXIII

Excentric.

Mercur 0,2056178 K, p 140

Venus .. ~~0,00068~~ 0,0068183 K, p 143 gleiche ecc

Erde — 0,0167756 K, p 153.

Mars — 0,0932528 K, p 211.

Ceres .. 0,0767378 K, p 220

Pallas .. 0,2419980 K, p 225

Juno .. 0,2555600 K, p 226 stärkste

Vesta .. 0,0885600 K, p 227

Jupiter .. 0,0482235 K, p 228

Saturn 0,0560265 K, p 354. vergl. Hansen p 139

Uranus .. 0,0466108

Sup. Sat. u. Uranus sehr gleich

Excentr. Sonnen Bahn Merc — Mars sehr ähnlich, unter einer Mittelgröße

Ceres u. Vesta sehr nahe mit kleinen Pallas u. Juno ungeheuer. Für

Tycho u. Hipp. die Planeten mitten ~~[illegible]~~ oft beobachtet

Excc. Unter allen Planeten stärkste ecc. Juno dann Pallas dann erst Mars

Schwächste ecc. Venus dann Erde.

Excentr. wechselt wegen Störungen.

Herschel Pl. p 232

alles u. Dorpat Pr. Rum. 1834 p 71–202

alles nach Madler. Verzeichnis mean C. 4 to

VII Nur sehr verschieden

Vesta merklich 0,183

Doch alles in Theilen der halben Axe.

Sat. Trab. excentr.

I 0,06889 K 267

II unerm.

III 0,00510 K 268

IV u. V. ric.

VI. 0,0292326. Dessel K p 269

VII unerm.

Ex centricités

Fragen Studien

+ 1) Kraft - der Meteorite. nebst 1. Serien
+ 2) Sternschnuppen. Nachrichten n 3.
+ 3) ob Wasser Dämpfe 5 km Höhe n 4.
Frage verlorene Welten
+ 4) Ob Veränderungen Ozean n 5 zeig eine XXII
+ 5) ob Sets Sit entfernte Gestirne n 7
+ 6) Erdbeben. unsere n 9
Vu und Nebel 2300 Jahre Bibel n 10
+ 7) Gottesgang
+ 8) Tropfen 1, 41
+ 9)

10) Sinnesgang der Sonne, Mond und Sterne
11) Stern der resistent — Welt —

Fragen an Herschel den Sohn

1. Ob Milchstr. sich ganz auflöset Mädler p 399 läugnet es. H. im Druck voll Stst [illegible] aber im Cygnus.. * bis Lösung wie Vater [illegible] Vater sagen blossem Auge bis [illegible]

2. Wie gross Gr. Nichol Archit. of the Heavens 373. nach p 322 12 Gr. [illegible] 1839 p 36. 39, 50. (H. d. 195. 322 ~~Ȝ~~ 333 der veränderte Sternlichter zu F theile in Grenze Sternbild C (Magell. Nichol p 48) als

3. Verglichen er [illegible] od. als gänzliche wieder verloren ferne Sterne? (Nichol Arch. p ~~[illegible]~~ 113

4) Ob wahr dass 5te St. im Trapez [illegible] Hersch.? frei Frage Struve

5) Ob er wie Nich. p 153 sagt Ver[illegible]? andere in Orion Nebel gesehen? Vergl. mein XXVI. [illegible] 36 Andromeda? Jahren? Arago p 540?

* schon Huyghens behauptet gänzliche Auflösung H. D. p 381 wie H. Vater (D. 192 368 107. 109 387.

6). Was Vater unsichtb. [illegible]. sagt ausser Sch. § 468, sagt ausser [illegible] Drengt.

7) Warum sich Trab sein grösste [illegible] nicht [illegible] Vergl. mein VIII, 6 [illegible] Cygnus [illegible] Der Vater [illegible] [illegible] Herschel p 134 [illegible] Stellen mit blossem ~~Augen~~ Sternhaufen [illegible] Struve aber p. 372 mit Sterne der 144 St. ja 240 ste Ordnung. alles erglänzt Kr p 280 284. Vergl. mein XXII

8) Sehr bei Enge (Nebelstern 55 Androm. asc. dr. 1° 43' Herschel Sch. § 621) Decl. pol. bor 50° 7'

9) Ob kleine wirklich Milchstrassen als deren glauben wie de la ~~[illegible]~~ miniature der 2 [illegible] Nebelflecke Herschel p 479 soll man sagen sind der Mädler p 419,

10) Wie viel Nebelflecke [illegible] Cap. [illegible] wohl mehr als 2300 [illegible] Brief 13 Jan 1838.

11) Was er Stern [illegible] Dunst nennt ob Stern [illegible]

12) Widerspricht Wir in Mitte der grossen [illegible] Stelle (Herschel § 586) dagegen bei Theilung Tab ~~III~~ fig 4 [illegible] Theilung ab d p 115. [redacted] weit vorn

Sand Hasse p 68 ~~[illegible]~~ auch Lapl. p 118 dagegen Herschel § 416 [illegible] des [illegible] distances

13) Lage? Warum 3te Keppl. Gesetz Lettr. I 193, 237. Wirkt der ~~[illegible]~~ Entfernungen ja mittlere? der grossen Axe ♀ Mädler p 96 wirkt der Ellipse ist [illegible] le demi grand ~~bei Kreisbahnen~~ Grosse Axe der Lapl. p 118: le demi grand Entfernung Schub. III 174. [illegible] axe de l'orbite ou la moyenne distance de la planète au soleil [illegible] Enge Mädler p. 67. S D ist mittlere Entf. = der halben gr. Axe. Wie das immer von grosse Axe der halben substituiren? fig 23 [illegible] verschieden Ellipsen [illegible] dieselbe grossen Axen haben, dann liegen Brennpuncte anders also Excentr. (Abst. des Brennpunctes von Mitte) gewiss bei gleicher gr. Axe verschieden sein. Keppl. 3te Gesetz giebt Zusammenhang der Revol. und Länge der Gr. Axe (mittl. Entfern. von ☉) hat nichts über Excentr. aber Gestalt der Elypse [illegible]

14) Enke! Bei aller Ehr, durch Vergrößerung der Halb O Fällt bei Ergänzung Comet 2 Seite Vergr. jetzt aufgehoben?

15) Enke! Warum Mädler Jahrbuch 1840 p 236 Neigung der Axe gegen Neigung der Bahn 23°27' statt 66°32'. Alte Leisser Neig. d. Jupiter 6°49 gegen Ecliptik. Was ist Neigung statt Axe. Frühere Fälle.

35... Der Saturn ist Axe gezeichnet

Ebene der Ecliptik — Ebene der Bahn — Ebene der Axe — Ebene der Axe — Ebene der Bahn — Ebene der Ecliptik

Saturn steht auf seiner Bahn etwas weniger geneigt als Erde auf Ecliptik: Wenn Neigung der Axe 26°49 als Erde auf Ecliptik ist: Neigung Saturn Bahn p 214 Tabellenbuch. Wegen des Saturnes auf seiner Bahn ist Neigung 66°32' auf seiner Bahn (Halb heißer Saturn) Ja ist Axe 78°58 auf seiner Bahn 63°11' Erde auf ihrer Bahn 23°28' Tabell. p 228 Saturn Bahn Neigung auf Ecliptik. Wenn Axe Saturn Bahn p 305 Tabell. Ja der Erde ist Axe 23°28' auf Ecliptik. Wenn Axe Saturn Bahn Ecliptik. Diameter 110 = 11.2 Ecliptik. Diameter 90 = 78°58' = 11.2 auf seiner Bahn 90 = 78°58 auf seiner Axe. Axe Saturn Bahn Neigung 66°32' auf seiner Bahn Neigung Axe 78°58 auf seiner Bahn

Ganz seine Bahn ist 89° fast Ingrecht Schal. III 104 Tabelle Tel. gilt

gegen Erde (Ecliptic) wie Harper p 140 Landen gilt Neig. der Axe gegen Ecliptik. Der Saturn Bahn ist Neigung der Axe auf Ecliptik 78°58 auf seiner Bahn

Man wunder Erdage Axe ist Lite II 38. Der große Erdage Axe ist Lite II 38. Axe

16) Enke. Sat. Ind. 5.7.2 Saturn 255 p V. Fritsch p 325 Jup. 0.3.6.12 Jupiter 255 p retrograd.

17) Enke Venus p 323 Uranus ist ja retrograd p 469 wahl 89°48' = 91° aber Merkel p 579 Jahr 1844 p 276 Kreis 78°55' p 579 99°43 p 276 IV Uranus. 99°43 bei Kep. Mädler für 06 Comet 1744 Stelle bei Kep. 1532?

18) Delle Planeten von 238.239 VIII Sat. Saturn Wunder II Kreise Jahr VIII

19) Delle VI beide größer als III Jup. Wunder II 220 will umgekehrt

20 Delle 06 Tel. Erde. Der innere Obersch. Jahr Saturn 1187° von 1229 Mädler etc

21. Delle 06 Venus? Sonne 17 Tel. Erde

22. Merkelle 06 Jahre Jahr weiß?

23 Enke größer Mädler Erdsatellit 1888, 125

24. Enke Dauer nicht Erdsatellit 12.8000 Comet 1680 bei 17 Dec. nach Bessel 32000 R von der Sonne Mädler p 327 aber Wunder R von Centro der ☉ und also 32000 R von Oberfläche. Mädler nach Enke 34360 R. Ein

Diselbe Lexica Comet 136 Harper 78°58 auf der Ecliptik

Aber wie Delle 99°43' bei Mädler 276?

Fragen an Herschel a

Frage a.

Perihel also 1a an Mädler Sonne Halbmesser r, 124 a

rückt ein an 96468 M, in Wunder II r 74 a 254

327 angenommen 93900 M. Jetzt Tod de Vera fragt (r 81) Durchm.

der 113,06 Durchmesser, letzten gerechnet 1716 M.

Der ⊙ 1a

als Mittel zwischen Regn. in Bode Sonnenfr.

Durchmesser 191684 M also Halbmesser 95842 M. Wa

wahre Durchm.?

Durchmesser

25 an Arago, nach Diffe Brief wenn alle Fixst. Scheiben

geben. ⊙ Durchm. Fernrohr gemessen. Cassini optisch Arago

gleicher als Dart 365, 367, 372 Herschel rechnet a reduce Arcturus

Atm. 1842 r 365, 367, 374 Dieser Correction, Warum Sonne der

= 0,2 an 0,1 r 374 Dieser Correction. Schwabe = 360000 M.

Arago r 360 – 375 Uranus Sat. Mädler = 360000

Erde wahr. Comet 1770 Die wahre Mädler II r 244 wer

also Sat 7 Mondbeit. r 336; aber Wunder II r 244 wer

368 Erdhalbm. (368 × 858) = 315700 M wer aber

aber 6 Mondbeit. Wa wahre Arago hat auch r 221 u. 368

Erdhalbm.

Frage wegen Blau hat Jupiter Sat. Licht in Atmosphäre

26 Gleiches Licht in Atmosphäre

Saturn als jetzt mit Ringen Saturn Licht

Licht macht nicht Unterschied

bei Galeg. Der Prof Dorpler. des rayons du diff. coul

27 Arago: Mémoirs d'astr. r 333 Jupiter Sat. 1 paces calculés avec le même

Dans le vide r 336 comme rouge avec le premier

Dans les gaz Cometen gleich r 337 Jetzt Jupiter. Erste Vol. du Diffre

rouge et bleu Sonnenfr. Wunder

Cometen u. Fixsterne Erde Atmosphäre

Erdkugel roth u. blau u. Venus Jupiter

Sterne u. Mond roth u. Venus Jupiter?

Der rayons

Der rayons Mädler Mond 2,0 u. Diffe Brief 1/49,25

Frage Mond zwischen Erde Mädler r 1,25 also 54 Mädler u. Diffe

28) Frage Mond Dichte 0,619 Dessen

29) Warum 0,562?

30) Frage 2 Schal III 312 Jetzt Schwer. Der Sat. wird.

Wasserhalt (von Dichtigkeit) u. gemeinsam 1 ein digester Theil

31) Frage Jetzt letzte Frage, Comet 1 Schal III 190 Jetzt Sonne Par. 0,3483 2

Zu Sonne Stelle Ex VIII aber

32) Frage warum Mädler Jahrb. 1839 r 396 für Schwer. Par. 0,31 2

wenn Diffe Jahrb. 1839 r 47 6 Lieb. also Frage Sonne u.

33) Wo mag Letzter Jahr Wasserhalt Durch Mädler geben

St 17 Jahre in Zeit?

34) Frage Wenn Durchm. ⊙ 192000 M Sollen 110 engl. miles nach Wasserhalt = 27 M

Comet 1798 nach Arr. 22000 t = 6 M 102600 t

Jo ist Sollen 7100 u. Comet 32000 der ⊙ Durchm.

also ein Aerol. von 4 Fuß Durch. Vergleich zum Durchm. in Verh.

Der Comet in wen Com. zu ⊙ Durchm.

Der Fall zu ⊙ wenn Arr 84 Fuß Lager

Litter Wunder II 220

35) Frage ~~Halte~~ hat Umlauf Geschl. der Erde [illegible]
4,7 Meter. Fehler, Dem in 24 St (Mädler, 153
Mittel 355884 M also 4,1 Meter
Rotation sei in 1" = 1422 F. und 225 od 227 M
in 1St. Wunder I 62 und II 31 (Dreyfeller) ja I 135
stellt 1430 F. fast 1422 F.
Sind richtig Rot. in Frage. 1" = 1422 F. 2
Umlauf 1" = 4,1 M. Umlauf
36) Frage ~~Hauptl~~ Stärke aus Mond. Umlauf gefor
Olbers Tabl. gen. Sondgeschl. 114000
Nistgeschl. 110080 F. Poisson ja F. 7123
E. 29562 Fuß Gill. F. VI, 3 n 2136
Schum Jahrb 1837 n 52. E ja 7
nach 7 Lieder als A.
37) Frage. Ist Jup nicht in Schum (nach Mädler n 244)
Tab. zu Jup nicht in Mosse $\frac{1}{11386}$ Dem 0,000088
$\frac{1}{11350}$ und in Mosse der Digest. zu
darauf wenig Unterschied 10 Jupiter 0,3244
Hauptfrage der Lat Jup. Ist er III Trab. Digest. zu
an Frage aber für Jup. 0,238 Jahr
(n 244) Hansen hat (n 110) Dreyfeller 2
(0,239); 0,324 (Jupiter 432 : 431 od 576 : 575
verschieden von
38) Frage! Bessel Sonne. 1727 Jupiter 922 der nicht erklärt
Dreyfeller Newton 232 : 231 ?
39) Frage Ich verstehe Schwerkraft der Erde und der Jup
Frau Jupiter. in Schwerkraft in Astron III 149.157 Methode d.
Newton n 162 Kepler Prinzipien
40) Frage Die Newton n Newton Aber Fermat 1825
Kepler Cassini Entdeckt. Entd. Ist zu 1621
1686 Jupiter Cassini Entd. Ist. in Jup
Frau Jupiter. Calende Sonderland
Richter 167 n Jup. was ein Jup
Harmonien (bei Sonderland)
41) Frage! Mondharmonien Meerspiegel
1854 n 86 Mondharmonien unter Jupiter Jupiter
erklärt Jupiter
264 Fuder (0,74) und Jupiter ?
42) Wie hat C. v. Nula Dock weiter gelt ?
(0,849) die [illegible]

Lucia 15. Febr. 1° Jahr. Jupiter Kreise. Stille 23
Mai 9 Jahr 7384. Stärke 2° Sonne 4° Stärke 4°
Jupiter Tabelle. Dr. Müller 3° Jupiter Gri Kode