

Supplement
zu
Johann Elert Bodes
Geschichte der Berliner Sternwarte
bis zum Jahr 1811

Scans der Handschrift
und zugehöriger Dokumente

Roland Wielen

und

Ute Wielen

Astronomisches Rechen-Institut
Zentrum für Astronomie
Universität Heidelberg

Heidelberg

2010

Diese Arbeit wird elektronisch publiziert auf der Open Access-Plattform
HeiDOK der Universität Heidelberg,
die von der Universitätsbibliothek Heidelberg verwaltet wird:

HeiDOK - Der Heidelberger Dokumentenserver

Der Internet-Zugang zu HeiDOK erfolgt über den Link:

<http://archiv.ub.uni-heidelberg.de>

Auf den Seiten von HeiDOK kann nach der vorliegenden Arbeit gesucht werden. Am schnellsten geht dies über die Suche nach „Wielen“ als Person bzw. als Autor.

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----|
| Zusammenfassung | 4 |
| Abstract | 4 |
| 1 Einleitung | 5 |
| 2 Literaturverzeichnis | 6 |
| 3 Scan der Umschläge des Manuskripts von Bode, ediert in: Wielen R. und Wielen U. (2010a) | 8 |
| 4 Scan des Manuskripts von Bode, ediert in: Wielen R. und Wielen U. (2010a) | 11 |
| 5 Scan der Kabinetts-Ordre vom 6. November 1798, ediert in: Wielen R. und Wielen U. (2010a) | 28 |
| 6 Scan der „Kurzen Geschichte“ aus dem Astronomischen Jahrbuch (Bode 1801) | 30 |
| 7 Scan der „Kurzen Geschichte“ aus der Allgemeinen Literaturzeitung (Bode 1804a) | 39 |
| 8 Scan der „Histoire abrégée“ aus den Mémoires (Bode 1804b) | 47 |
| 9 Über die Autoren | 59 |

Zusammenfassung

Als Ergänzung zu unserer Edition (Wielen R. und Wielen U. 2010a) des handschriftlichen Manuskripts von Johann Elert Bode mit dem Titel „Entwurf einer litterarischen Geschichte der hiesigen Königl. Sternwarte bis zum Jahr 1811“ geben wir in dieser Arbeit Farb-Scans des Manuskripts wieder. Das Manuskript beschreibt die Geschichte der Berliner Sternwarte von ihrer Gründung im Jahre 1700 bis 1811. Das Manuskript in Folio-Format befindet sich seit mehr als einem Jahrhundert im Archiv des Astronomischen Rechen-Instituts, das in Berlin gegründet und 1945 nach Heideberg verlegt wurde. Ferner präsentieren wir den Scan einer Kopie der handschriftlichen Kabinetts-Ordre des Preußischen Königs Friedrich Wilhelm III. vom 6. November 1798 zum Umbau der Sternwarte. Beide Handschriften wurden von uns in der oben zitierten Arbeit transliteriert und kommentiert (Wielen R. und Wielen U. 2010a).

Zur Vereinfachung des Vergleichs des Bodeschen Manuskripts mit gedruckten Versionen einer von ihm früher veröffentlichten „kurzen“ Geschichte der Berliner Sternwarte geben wir hier auch Scans dieser drei Publikationen.

Abstract

As a supplement to our edition (Wielen R. and Wielen U. 2010a) of the hand-written manuscript entitled „Entwurf einer litterarischen Geschichte der hiesigen Königl. Sternwarte bis zum Jahr 1811“, authored by Johann Elert Bode, we give in this paper colour scans of the manuscript. The manuscript describes the history of the Berlin Observatory from its foundation in 1700 until 1811. This manuscript of 14 pages in folio format is held for more than a century in the archives of the Astronomisches Rechen-Institut, which was founded in Berlin and has been moved to Heidelberg in 1945. In addition we give the scan of a copy of the hand-written cabinet order of the Prussian King Friedrich Wilhelm III., dated 6 November 1798, concerning the modification of the observatory. Both manuscripts have been transliterated and commentated by us in the publication cited above (Wielen R. and Wielen U. 2010a).

For an easy comparison with Bode’s manuscript, we give here also scans of the three printed versions of a shorter history of the Berlin Observatory published by him earlier.

1 Einleitung

Johann Elert Bode hat 1810 eine Geschichte der Berliner Sternwarte seit ihrer Gründung im Jahre 1700 niedergeschrieben. Das Manuskript trägt etwas später den Titel „Entwurf einer litterarischen Geschichte der hiesigen Königl. Sternwarte bis zum Jahr 1811“. In einer anderen Publikation (Wielen R. und Wielen U. 2010a) haben wir diese Handschrift ediert.

Als Ergänzung zu dieser Edition ermöglichen wir hier in dieser Arbeit die Betrachtung des handschriftlichen Originals des Manuskripts in Form von hochaufgelösten Scans.

Das originale Manuskript befindet sich seit mehr als einem Jahrhundert im Archiv des Astronomischen Rechen-Instituts. Das Astronomische Rechen-Institut ist im Jahre 1874 auf Initiative des damaligen Direktors der Berliner Sternwarte, Wilhelm Foerster, aus der Berliner Sternwarte hervorgegangen (Wielen 2001). Es war zunächst eine getrennte Abteilung der Berliner Sternwarte. 1896/97 erhielt es als „Königliches Astronomisches Rechen-Institut“ in Berlin die volle Selbständigkeit. 1945 wurde es nach Heidelberg verlegt. Aufgrund dieser Geschichte des Instituts ist die frühe Entwicklung der Berliner Sternwarte zugleich auch die Vorgeschichte des Instituts.

Zusätzlich zu den Scans von Bodes Handschrift geben wir noch Scans von weiteren Schriftstücken, die mit diesem Manuskript in engem Zusammenhang stehen: Es handelt sich einerseits um den Scan einer Kabinetts-Ordre von König Friedrich Wilhelm III. an Bode vom 6. November 1798, in der der König eine Verbesserung der baulichen Gegebenheiten der Sternwarte in Aussicht stellt. Ferner zeigen wir zum einfachen Vergleich mit der ausführlichen Version der Geschichte der Sternwarte von 1810 auch Scans einer Kurzfassung der Geschichte der Sternwarte, die Bode bereits im Jahre 1801 verfaßt hat und die in drei Versionen im Druck erschienen ist: Bode 1801, 1804a und 1804b.

Wir haben bereits in unserer Edition des Manuskripts (Wielen R. und Wielen U. 2010a) erläutert, warum wir einem separaten Supplement den Vorzug vor einem möglichen Anhang zur Edition gegeben: Die Scans (JPEG-Files) haben einen sehr großen Datenumfang und bewirken damit eventuell lange Ladezeiten der elektronischen Form der Edition aus dem Internet. Der große Datenumfang rührt von der hohen Auflösung der Scans her. Diese hohe Auflösung erscheint uns wegen der dadurch gegebenen Möglichkeit zu relativ starker Vergrößerung der Handschrift durch „Zoomen“ wünschenswert. Ferner kann man bei getrennter Veröffentlichung von Edition und Scans auch bequemer am Bildschirm den transliterierten Text mit dem Scan in zwei verschiedenen „Fenstern“ direkt vergleichen, ohne mühsames „Blättern“ vom Text zum Scan und zurück.

2 Literaturverzeichnis

Bode, J. E. 1801: Kurze Geschichte der Königl. Sternwarte zu Berlin, und über die im Jahr 1800 vorgenommene Verbesserung und neue Einrichtung derselben. In: Bode, J. E., Astronomisches Jahrbuch für das Jahr 1804. nebst einer Sammlung ... Selbstverlag und in Commission bei G. A. Lange, Berlin. S. 226.

Bode, J. E. 1804a: Ueber die Königl. Sternwarte zu Berlin und die in den Jahren 1800 und 1801 vorgenommene Verbesserung und neue Einrichtung derselben, zur Erläuterung des Titelkupfers. Aus einer Vorlesung des Herrn Prof. Bode. In: Allgemeine Literatur-Zeitung vom Jahre 1804. 2. Band. April, May, Junius. Halle und Leipzig. S. I-IV (Sonderseiten).

Bode, J. E. 1804b: Histoire abrégée de l'Observatoire Royal de Berlin, et des changemens qui y ont été faits dans le cours années 1800 et 1801. In: Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres. MDCCCI (1801). George Decker, Berlin. S. 34.

Wielen, R. 2001: The 300th Anniversary of the Calender Edict and the History of the Astronomisches Rechen-Institut. In: Dynamics of Star Clusters and the Milky Way. Proceedings of the International Spring Meeting of the Astronomische Gesellschaft to celebrate the 300th anniversary of the „Calender Edict“, foundation document of the Astronomisches Rechen-Institut, held in Heidelberg, Germany 20-24 March 2000. ASP Conference Series. Vol. 228. Herausgeber: S. Deiters, B. Fuchs, R. Spurzem, A. Just und R. Wielen. Astronomical Society of the Pacific, San Francisco, S. 3.

Wielen, R., Wielen, U. 2010a: Johann Elert Bodes Geschichte der Berliner Sternwarte bis zum Jahr 1811. Edition der Handschrift. HeiDOK. *Diese Arbeit wurde elektronisch publiziert auf der Open Access-Plattform HeiDOK der Universität Heidelberg, die von der Universitätsbibliothek Heidelberg verwaltet wird: HeiDOK - Der Heidelberger Dokumentenserver. Der Internet-Zugang zu HeiDOK erfolgt über den Link: <http://archiv.ub.uni-heidelberg.de> . Siehe auch Seite 2.*

Hinweis:

Unsere Arbeiten (Wielen, R., Wielen, U.) erhalten an den Jahreszahlen (2010, 2011) jeweils einen Buchstabenzusatz (a, b, ...). Dieser Buchstabenzusatz erfolgt auch dann, wenn nicht alle Arbeiten im Literaturverzeichnis aufgeführt werden. Der Buchstabenzusatz soll der besseren und eindeutigen Identifizierung unserer verschiedenen Arbeiten dienen, insbesondere beim Zitieren im laufenden Text. Zum Beispiel wird unsere Edition der Handschrift Bodes in

unseren anderen Arbeiten jeweils als 2010a zitiert, das hier vorliegende Supplement mit den Scans als 2010b. Analog wird unsere Edition der Schriftstücke des Kalender-Konvoluts als 2011a, unsere Arbeit mit den zugehörigen Scans als 2011b bezeichnet. Für das Jahr 2011 sind zwei weitere Publikationen in Arbeit (Die Reglements und Statuten des Astronomischen Rechen-Instituts und zugehörige Schriftstücke im Archiv des Instituts. Edition und Supplement (Scans)), die als 2011c und 2011d bezeichnet werden. Zwei andere Arbeiten von uns sind in Vorbereitung (2011e und 2011f).

3 Scan der Umschläge des Manuskripts von Bode, ediert in: Wielen R. und Wielen U. (2010a)

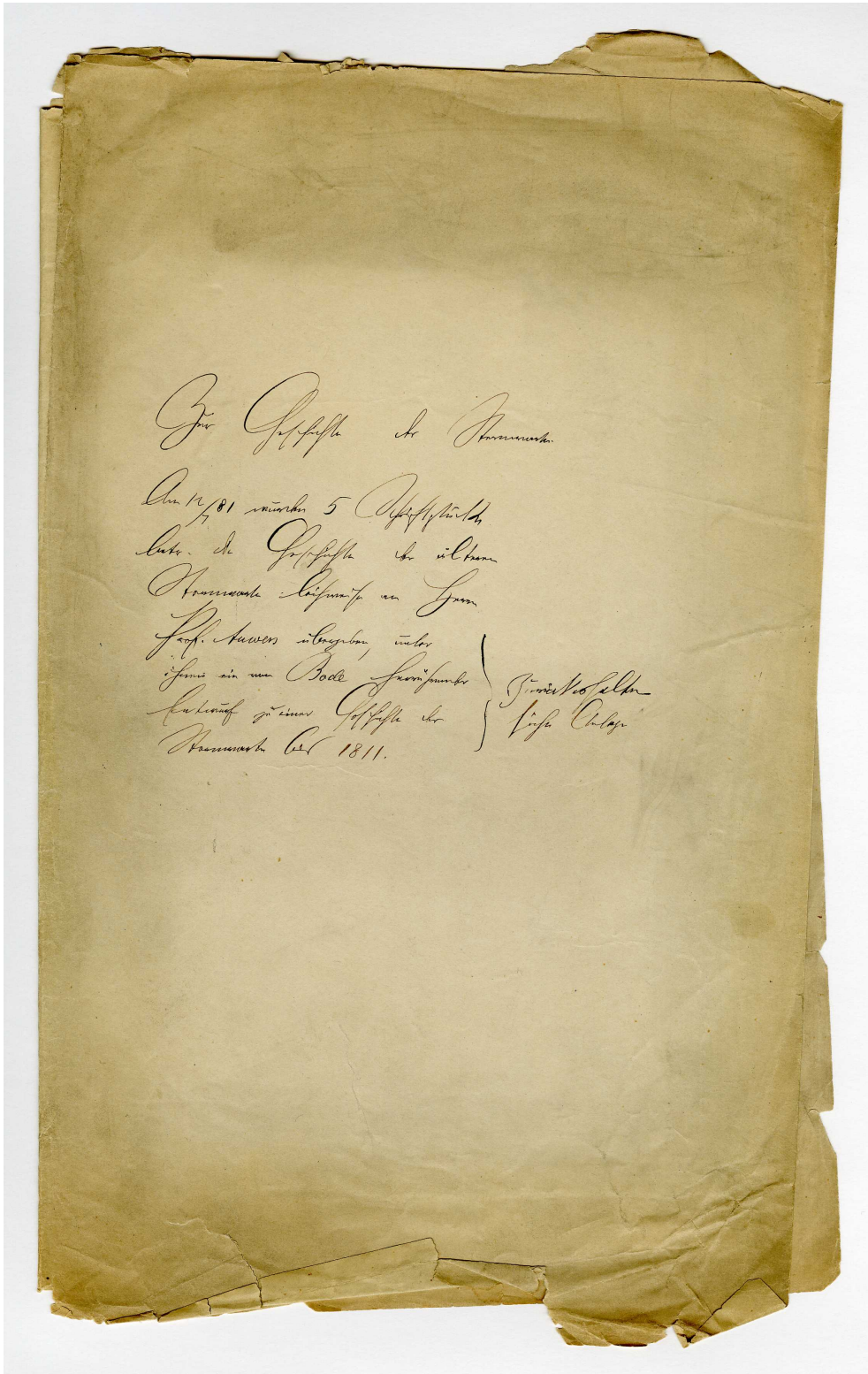
Quelle:

Umschläge eines Konvoluts, in denen sich das Manuskript der „Längeren“ Geschichte der Berliner Sternwarte befindet.

Farb-Scans der ersten Seiten der beiden Umschläge aus dem Archiv des Astronomischen Rechen-Instituts:

- 1. Seite des 1. Umschlags
- 1. Seite des 2. Umschlags

Die jeweils 3 restlichen, leeren Seiten der Umschläge sind nicht als Scan wiedergegeben.



Zur Gasse der Hannover

Am 14/81 wurde 5 Pfund
Lute. de Gasse der in
Hannover Leipzig an
Prof. Meissner übergeben unter
einer ein von Pöhl gefertigter
Karte auf zu einer Gasse der
Hannover am 1811.

J. v. W. S. L.
V. G. C.

Dem Prof. Dr. Zimmer

bestenfalls in Leipzig am 5. September:

- 1) Geschichte eines Geistes in Luther's Nomenclatur Bd. 1811 von Bohe
- 2) Rational-Debatte vom 6. Sept. 1798
- 3) Regiment vom 25. Febr. 1768
- 4) Geschichte der Aufklärung zum Abzug der Luther'schen Bibelübersetzung
- 5) Über die Jahre von 1660-1700 (von Bohe?)

Alle zu übersenden, was ich Ihnen von den angelegten
zu Geistes in älteren Luther'schen Nomenclatur und in
der Aufklärung gefundene Stellen

12/81

W. Zimmer

Verbleibe Sie recht wohlgegrüßet

17/7 81

HT

4 Scan des Manuskripts von Bode, ediert in: Wielen R. und Wielen U. (2010a)

Quelle:

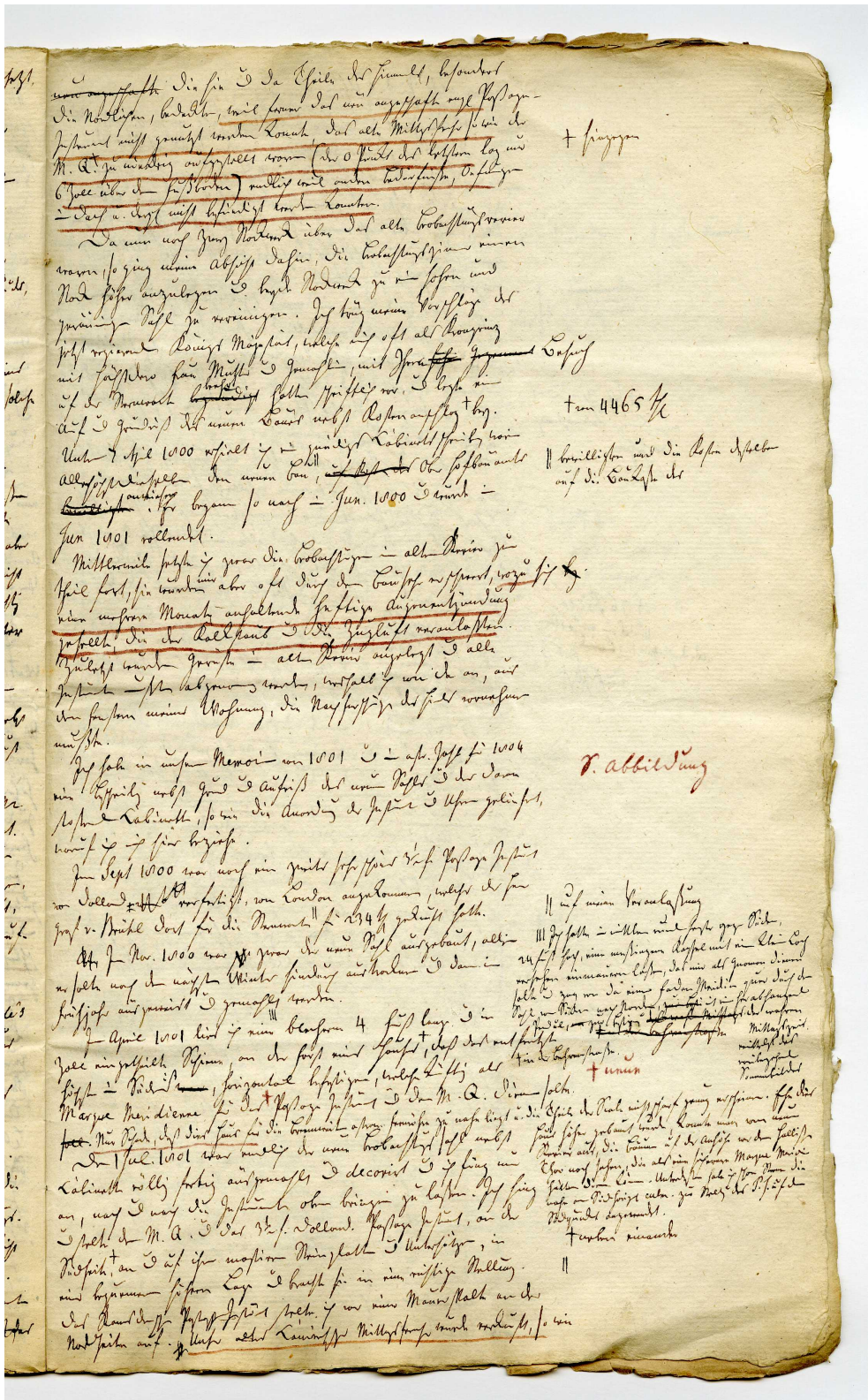
Handschriftliches Manuskript der „Längeren“ Geschichte der Berliner Sternwarte

Farb-Scans der 16 Seiten des Manuskripts aus dem Archiv des Astronomischen Rechen-Instituts:

Seiten 1 - 16

Die letzten Seiten, 15 und 16, sind ohne Text. Wir geben sie hier aber trotzdem als Scans wieder, um das Manuskript vollständig zu zeigen.

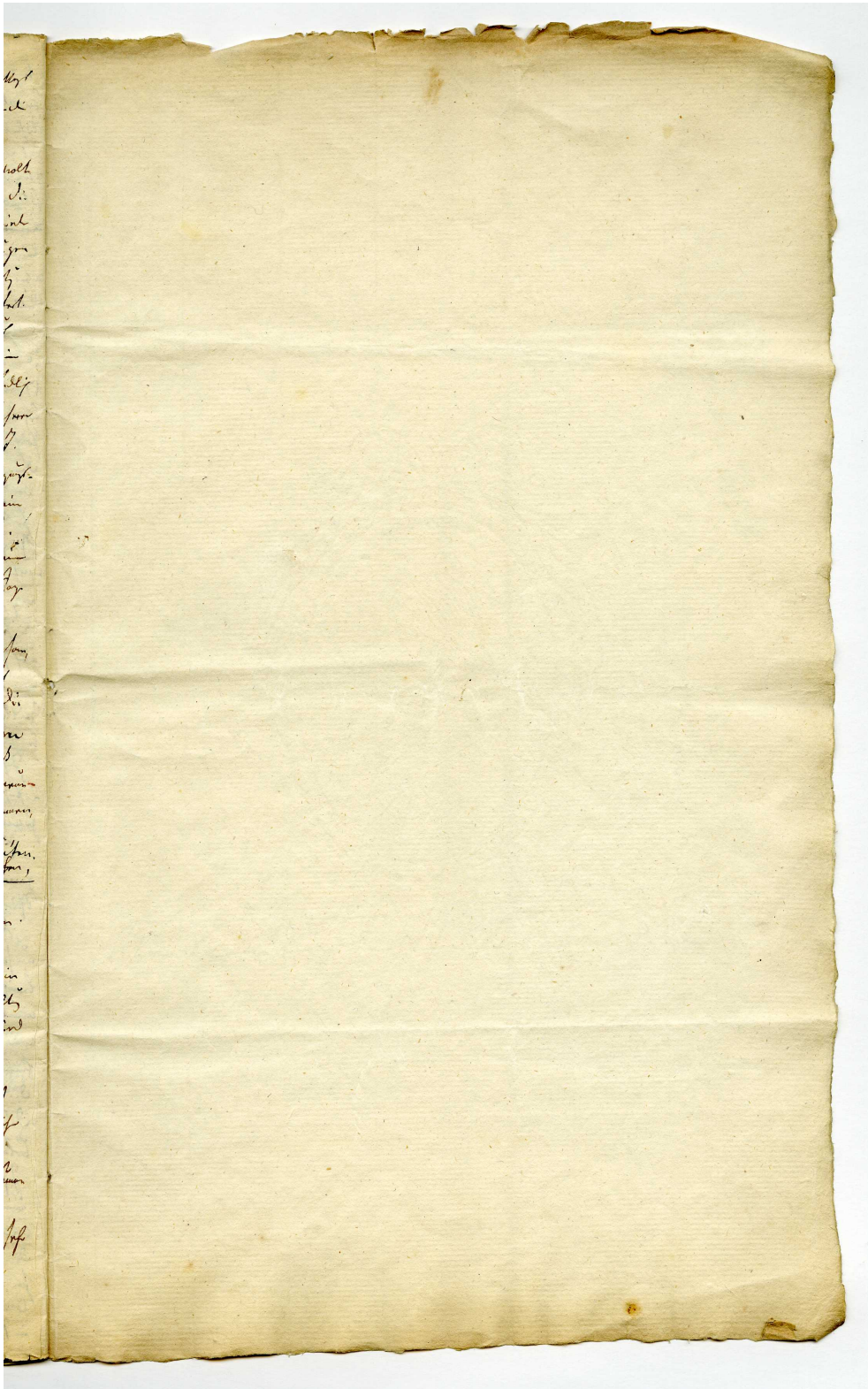
man br. zur Bekräftigung ihrer Orden...
 # 10 jährligen
 # 130



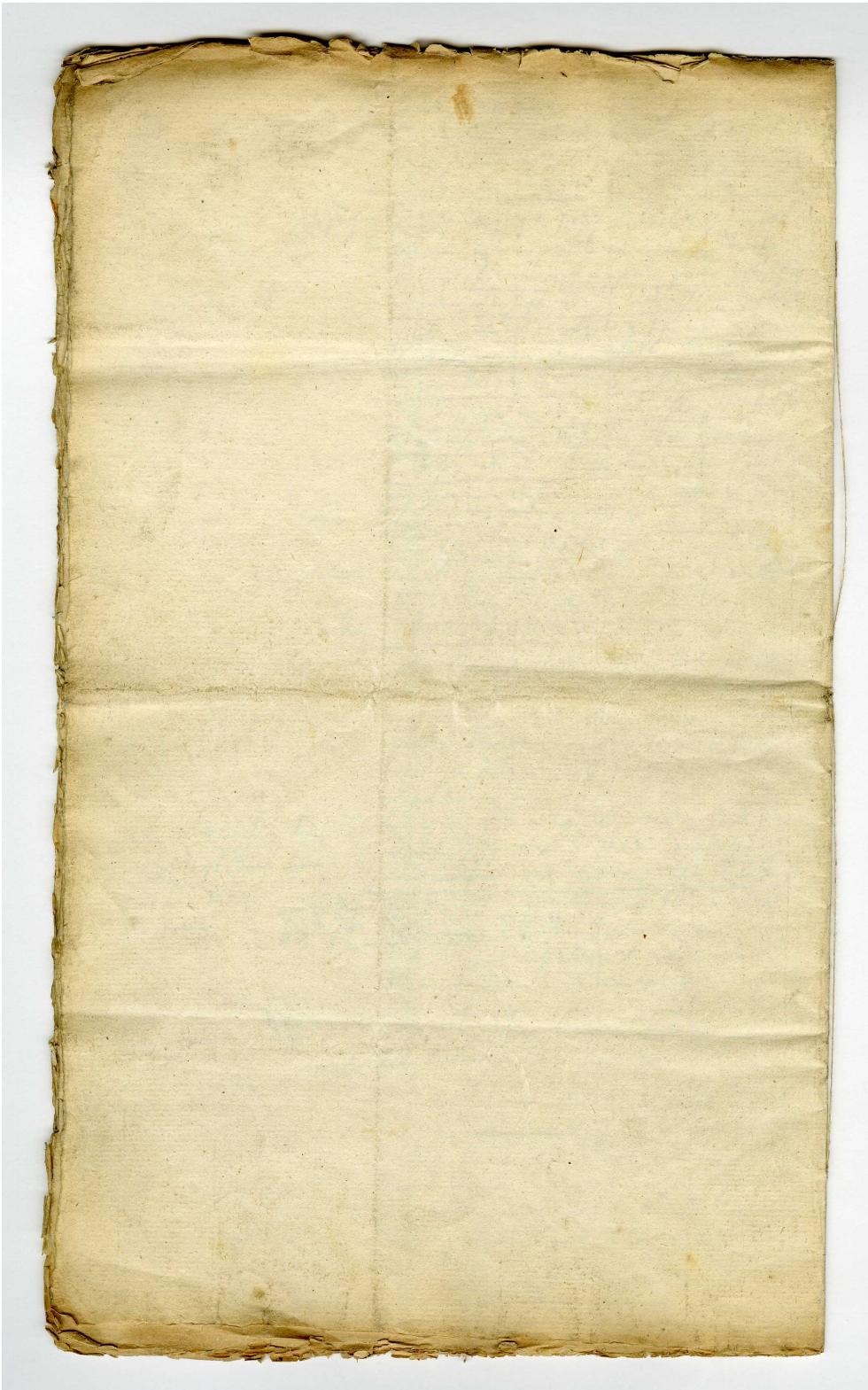
Handwritten manuscript page with dense text in a cursive script, possibly German. The page is aged and shows some damage. The text includes dates like "26 Jan. 1705" and "17. Feb. 1706" and mentions names like "London". There are several lines of text crossed out with red ink. Marginal notes and corrections are present, including a large red "T" and "1706" on the right side. The handwriting is very fine and dense.

Handwritten manuscript page with dense text in a cursive script, possibly German. The page is aged and shows some damage. The text includes dates like "26 Jan. 1705" and "17. Feb. 1706" and mentions names like "London". There are several lines of text crossed out with red ink. Marginal notes and corrections are present, including a large red "T" and "1706" on the right side. The handwriting is very fine and dense.

Seite 15 des Manuskripts



Seite 16 des Manuskripts



**5 Scan der Kabinetts-Ordre
vom 6. November 1798,
ediert in: Wielen R. und Wielen U. (2010a)**

Quelle:

Xerographisch, vermutlich um 1982 angefertigte, schwarz-weiße Kopie der Kabinetts-Ordre vom 6. November 1798.

Farb-Scan der schwarz-weißen Kopie aus dem Archiv des Astronomischen Rechen-Instituts:

1 Seite (Die Rückseite ist leer und wird daher hier nicht gezeigt)

Bestatiget die liebe Akademie! Auf Ihre Anträge von Dem Dem
wegen vollständiger Reparatur der Waagen der zt. Berlin, die
Herrn Auler, bei dessen Galgenfeld, zugleich einigen Mängeln
der Waagen, die besonders dem Akad. einen jetzt beschickten
Sicht, das Aufschreiben von einer Waage, abzuschaffen, zu
be. Ist dazu Herr Professor Ober Simon, Herr Hermann, bei
Fehlens der von dem ersten Anseher, die revision des
die Notwendigkeit der Kosten, auf den Herrn - Erat der
ligen Zustand, abzugeben, bei dessen Einweisung, Ist dies jeder
nach seiner Bestimmung, ab dem Kauf der Waagen, auf
die von dem Aufschreiben vollständiger, auf die Aufschreibung
der von dem Aufschreiben gegeben, eine Richtschnur
die können. Die finanzielle für den Akad. der
I. M. beauftragt, so wie die jetzt abgeordnete, die
Aufschreibung einiger neuen Instrumente der Waagen, auf
die von dem Herrn Auler zu geben, bei dem Herrn
bestehende Kosten, zu accordern, und dasselbe Ist, bei
manche zünftige Galgenfeld, die von dem Herrn Auler
künftig annehmen. Einem der Akademie finden sollte, dass
von dem Herrn Auler zu beschreiben die Waagen, die
zünftige Herr.

U. Berlin den 17. November
1778.

U. Herr Professor Auler zt. Berlin.

6 Scan der „Kurzen Geschichte“ aus dem Astronomischen Jahrbuch (Bode 1801)

Quelle:

Bode, J. E. 1801: Kurze Geschichte der Königl. Sternwarte zu Berlin, und über die im Jahr 1800 vorgenommene Verbesserung und neue Einrichtung derselben. In: Bode, J. E., Astronomisches Jahrbuch für das Jahr 1804. nebst einer Sammlung ... Selbstverlag und in Commission bei G. A. Lange, Berlin. S. 226.

Farb-Scans der gedruckten Seiten aus dem Exemplar des Astronomischen Rechen-Instituts:

Titel-Blatt des Jahrbuches

Seiten 226 - 230

Tafel II vom Ende des Jahrbuches

Ausschnitt aus der Tafel II: Grundriß der Sternwarte

Astronomisches
J a h r b u c h

für das Jahr 1804.

nebst einer Sammlung

der neuesten

in die astronomischen Wissenschaften

einschlagenden Abhandlungen, Beobach-
tungen und Nachrichten.

Mit Genehmigung

der Königl. Akademie der Wissenschaften

berechnet und herausgegeben

von

J. E. Bode, Astronom und Mitglied der Akademie.



Mit zwey Kupfertafeln.

Berlin, 1801.

Bey dem Verfasser, und in Commission bey G. A. Lange
in Berlin.

Gedruckt. bey C. F. E. Späthen.

226 Sammlung astronomischer Abhandlungen,

chen Abhandlungen des Herrn Prof. Klügels in den X. und XII. Tom. der Göttinger Comment. haben mir dazu Anleitung gegeben.

Kurze Geschichte der Königl. Sternwarte zu Berlin, und über die im Jahr 1800 vorgenommene Ver- besserung und neue Einrichtung derselben.

Als gegen den Schluss des siebzehnten Jahrhunderts die protestantischen Stände in Deutschland, Dänemark, Holland und der Schweiz, den seit 1582 bey den Katholiken eingeführten neuen Gregorianischen Kalender gleichfalls anzunehmen für nöthig erachteten, trat auch Preussens erster König, besonders auf Veranlassung des Hrn. v. Leibnitz, diesem nützlichen Verein bey. Zugleich brachten die deshalb obwaltenden gelehrten Unterfuchungen und Streitigkeiten den König zuerst auf den Entschluss, eine Societät der Wissenschaften in Berlin zu errichten. Es wurde dem Hrn. v. Leibnitz die Einrichtung derselben aufgetragen, und dem Architect Grünberg der Befehl zur Erbauung einer Sternwarte ertheilt, die dieser Societät zu ihren Versammlungen und ihrem Astronomen zu den Beobachtungen des Himmelslaufes dienen sollte.

Mit dem Bau dieser in der Dorotheenstadt, dem nordlichen Theile Berlins, gelegenen Sternwarte, wurde gerade vor hundert Jahren der Anfang gemacht. Er ging aber, der damaligen Zeitläufte wegen, nur langsam von statten, und war noch nicht vollendet, als der erste Astronom der Societät, Gottfried Kirch, die am 28. April 1706 vorkommende Mondfinsternis auf derselben beobachtete. Erst den 19. Jan. 1711 hielt die Königl. Societät, (seit dem 23. Jan. 1744 Akademie der Wissenschaften) ihre erste Versammlung, in einem Zimmer
des

des zweiten Stocks derselben, das jetzt zur Aufbewahrung des Archivs der Akademie dient.

Die Sternwarte, ein sehr massives Gebäude, 45 Fufs ins Gevierte, ist 84 Fufs hoch und hat fünf Stockwerke. Im dritten wurden gleich anfangs, vielleicht aus Bequemlichkeit, die eigentlichen astronomischen Beobachtungszimmer angelegt. Dann konnte man auch, von diesem Stockwerk aus, noch über die Dächer aller benachbarten, damals nur niedrigen, Häuser weg sehen, und endlich diente die über dem flachen Dache angelegte, mit einer Balustrade eingefasste, Platteforme zur allgemeinen Ueberlicht des Himmels und nach alter Weise, in freyer Luft zu beobachten, zur Aufstellung der Gerüste für die sonst üblichen langen Fernröhre und grosen, zum Theil hölzernen, Messungswerkzeugen.

In der Folge fanden sich aber auf der Sternwarte immer mehrere Schwierigkeiten bey den Wahrnehmungen des Himmelslaufes ein. Denn eines Theils wären die innern Einrichtungen und die Abtheilungen der Zimmer, die Fensteröffnungen etc. den in neuern Zeiten eingeführten astronomischen Instrumenten und Beobachtungsmethoden nicht mehr angemessen. Zwey Stockwerke noch über den Beobachtungszimmern verhinderten Auschnitte in der Decke und den senkrechten Mauern, um Sterne beym Scheitelpunct und Pol herum, am nordlichen Himmel und im untern nordl. Meridian, mit dem Mauerquadranten und Mittagsfernrohr zu beobachten; auch waren diese beyden Instrumente zu niedrig aufgestellt. Endlich wurden seit verschiedenen Jahren in der Nachbarschaft der Sternwarte, Häuser von drey und vier Stockwerken erbauet, und dadurch die Aussicht zum Firmament immer mehr eingeschränkt.

Durch alle diese widrigen Umstände veranlafst, wünschte ich schon seit mehrern Jahren, *) die Beobachtungszimmer der Sternwarte ein Stockwerk höher angelegt und dieses mit dem höchsten Stockwerk vereinigt zu sehen, theils um mehr Aussicht und Raum zu gewinnen, und theils die vorhin er-

P 2

wähn-

*) Im Jahr 1787 wurde die Sternwarte meiner Verwaltung anvertraut. S. astron. Jahrb. 1791. Seite 208 u. f.

228 Sammlung astronomischer Abhandlungen,

wählten Bequemlichkeiten und Beobachtungsvortheile zu erlangen.

Ich erdreistete mich daher, meine Vorschläge und Gesuche unserm jetzt regierenden allergnädigsten Könige unterm 2. Nov. 1798. schriftlich vorzutragen, und Allerhöchstdenselben zugleich Baurisse und Anschläge *) über diese Reparatur und neue Einrichtung der Sternwarte, allerunterthänigst zu überreichen. Hierauf erhielt ich, bereits unterm 6. Nov. durch ein Cabinets - Schreiben die gnädigste Zusicherung, daß Sr. Majestät diesen Bau künftig aus den Fonds des Königl. Ober-Hof-Bau-Amtes würden ausführen lassen. Da unterdessen das seit einigen Jahren allerhöchst verordnete Directorium der Königl. Akademie der Wissenschaften auf mein Ansuchen, um den Bau zu befördern, die dazu erforderlichen Gelder aus der akademischen Casse dem Königl. Hof-Bau-Amt vorzuschieszen, sich rühmlichst erbot, so erlaubten des Königs Majestät in einem Cabinetschreiben vom 7. April 1800, daß der Bau fogleich beginnen könne. Er wurde diesemnach im Jahr 1800. und bis zum Jun. d. J. 1801. unter der Leitung des Hrn. Ober-Hof-Bauraths *Becherer* und Hrn. Schloßbaumeister *Bock* zu Stande gebracht.

Taf. II. zeigt einen Grundriß des neu eingerichteten Stockwerks der Sternwarte. *abcd* *efg* ist ein architektonisch verzierter und ausgemahlter Saal, der längst der ganzen Südseite des Gebäudes in einer ovalen, und in der Mitte der nördlichen in einer länglich viereckigen Figur durch beyde nun mit einander vereinigte Stockwerke geht, und 23 Fufs Höhe hat. Die Länge des ovalen Theils *ac* ist 40 Fufs und die Breite desselben 20 Fufs. Die Breite des viereckigen *ed* 14 Fufs und dessen Länge *ef* 20 Fufs. In *e* und *d* stehen cannellirte Jonische Säulen, die einen Bogen tragen und beyde Theile mit einander vereinigen; die Räume für die Treppe *h*, so wie für das Zimmer *i* und für die beyden Kabinetter *k* und *l* haben die Höhe des ehemaligen Stockwerks behalten, so daß die Treppe *m* zu den ehemals höchsten Stock bestehend, um aus einem Zimmer über *i* und einem Kabinet über *k*, so wie

*) Der Kostenaufschlag dieses Baues betrug 4465 Thlr.

wie die Treppe über *h* zu einem andern über *l* liegenden Kabinett führt. Der Saal hat zwey viereckigte Fenster gegen Süden *o* und *p*, eins gegen Osten *a*, eins gegen Westen *c* und eins gegen Norden *u*, und diese haben runde Fensterüber-sich. Im ehemaligen mittlern Fenster gegen Süden *b* ist ein steinerner sehr solider und überbaueter Balkon *n* angelegt, innerhalb welchen am westlichen Pfeiler der Birdsche 5 f. M. Q. *y* an einem senkrechten sehr massiven Stein aufgehängt ist. Links von demselben ruht auf einem starken steinernen Untersatz das neue $3\frac{1}{2}$ f. Dollondsche Mittagsfernrohr *x*. Fenster und Klappen in den Wänden und dem Dach des Verschlags vom Balkon, dienen für beyde Instrumente zu den Meridian-Beobachtungen der Himmelskörper, vom Horizont bis 3° überm Scheitelpunct nach Norden. In der nordlichen Mauer ist bey *f* eine 18^z breite Spalte 4 F. vom Fußboden an, bis zur Decke des Saals durchgehauen, um theils mit dem Dollondischen Mittagsfernrohr *x* von Süden her die Sterne im untern nordlichen Meridian, bis 18° Höhe, theils mit dem vor der Spalte auf einem massiven Stein ruhenden neuen 3 f. Ramsdenschen Mittagsfernrohr *w*, *) die nordl. Circum-Polar-Sterne vom Horizont bis zum 71sten Grad der Höhe beobachten zu können. Senkrecht über *z* ist durch die Decke des Saals eine 4 Fuß lange und $1\frac{1}{4}$ Fuß breite zum Dach hinaus gehende Oefnung mit einer Klappe angebracht, über welcher ein 8 Fuß hoher Kasten steht, der an der Südseite eine senkrechte, nach Norden aber eine schrägliegende Seite hat, um dadurch in *z* Sterne um den Scheitelpunct herum und nach dem Pol hin, so wie mit dem Mittagsfernrohr *x* den Polarstern und einige demselben benachbarte unter und über dem Pol im Meridian zu beobachten. Das mittlere obere runde Fenster gegen Süden, über dem Balkon ist zugemauert und darin die Oefnung zu einem Gnomon 18 Fuß über dem Fußboden hoch angebracht. Von derselben ist ein Faden *b f* bis zur gegenüber liegenden nordl. Wand gezogen, wo er westlich neben der Spalte *f*, 12 Fuß hoch, über einen eisernen, mit einer Schraube zum Stellen versehenen, Bolzen geht, und durch ein Gewicht scharf an-

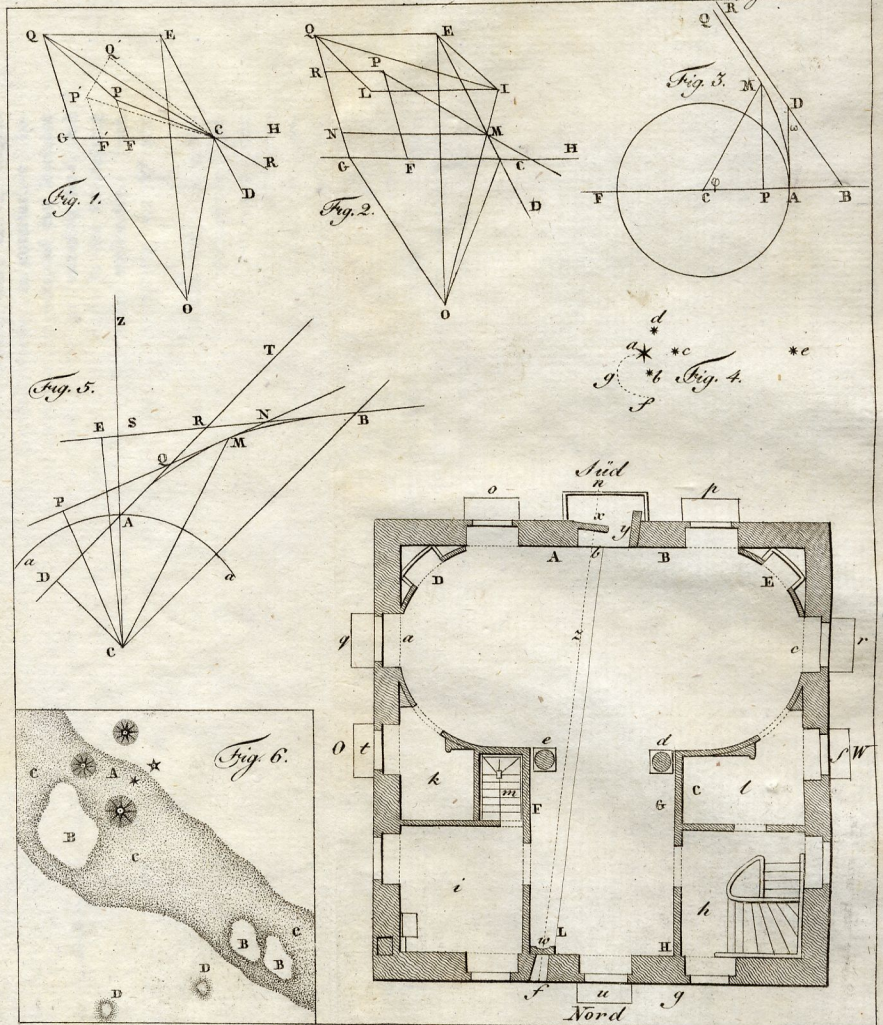
*) S. astron. Jahrb. 1802. S. 253.

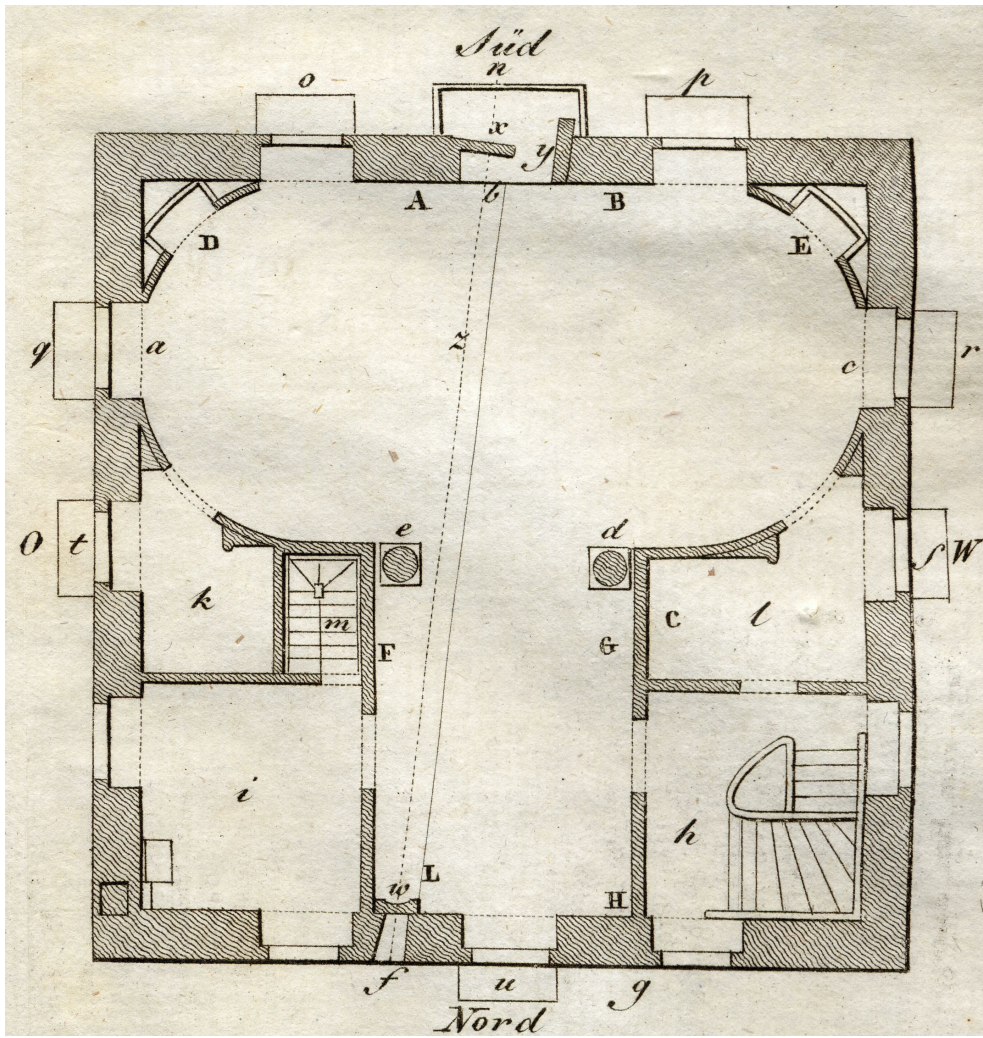
angezogen wird. Von diesem Faden hängt an einem kleinen Ringe ein anderer Faden mit einem Bleiloth herab, welcher nach der verschiedenen Mittagshöhe der Sonne dahin gezogen wird, wo das Sonnenbild durch die Oefnung des Gnomons jedesmal in einer bequemen Stellung des Beobachters, auf der Rückwand eines dazu eingerichteten beweglichen Gestells erscheint, und zur Beobachtung der Culmination der Sonne als Filargnomon dient. Außerhalb vor jedem Hauptfenster *r, q, o, p, r, s, u,* sind dicke steinerne Platten mit starken Unterlagen und niedrigen eisernen Gittern angebracht, um die astronomischen Fernröhre und Messungsinstrumente auf denselben sicher stellen und nach der umliegenden Gegend frey richten zu können. *) In *A* und *B* stehen die neuen und in der grössten Vollkommenheit von Hrn. *Bullock* in London und Hrn. *Seyffers* in Dresden verfertigten Pendul-Uhren; jene geht nach mittlerer Sonnen- und diese nach Sternzeit. Im Kabinet *l* ist in *C* die Charostische, Sternzeit weisende, Pendul-Uhr der Sternwarte aufgestellt. In *D* und *E* sind Wandspinden zur Aufbewahrung kleiner astronomischer Instrumente. Zwischen *d* und *c* so wie zwischen *e* und *a* sind Wandtische befestigt, so wie in *E, G* und *H* andere Tische stehen, die sämtlich dienen, um Fernröhre, Globen und andere Instrumente darauf zu stellen. Das Kabinet *k* enthält die Bücherammlung der Sternwarte, und *l* dient zum gewöhnlichen Arbeitskabinet des Astronomen. Vor den fünf obern runden Fenstern des Saals stehen, um das zu stark einfallende Licht zu mäfsigen, mit Taft überzogene Rahmen, die die gemahlten Büsten der ältesten Philosophen und Astronomen zeigen, wovon noch vier andere an den Wänden des Saals in gleicher Höhe als Medaillons vorkommen. Die zwischen diesen 9 antiken Köpfen liegenden viereckigten Felder der Wände, enthalten verschiedene gemalte Gruppen astronomischer Instrumente der alten und neuern Zeit.

Bode.

*) Auf einer der östlichen soll künftig ein in London zu bestellender 2 füssiger ganzer Kreis zu stehen kommen.

Ueber





7 Scan der „Kurzen Geschichte“ aus der Allgemeinen Literaturzeitung (Bode 1804a)

Quelle:

Bode, J. E. 1804a: Ueber die Königl. Sternwarte zu Berlin und die in den Jahren 1800 und 1801 vorgenommene Verbesserung und neue Einrichtung derselben, zur Erläuterung des Titelkupfers. Aus einer Vorlesung des Herrn Prof. Bode. In: Allgemeine Literatur-Zeitung vom Jahre 1804. 2. Band. April, May, Junius. Halle und Leipzig. S. I-IV (Sonderseiten).

Die Vorlage befindet sich in der Universitätsbibliothek Heidelberg. Die Scans wurden vom Digitalisierungszentrum der Universitätsbibliothek in Farbe ausgeführt. Wir haben die Scans der Textseiten mit geeigneter Software in schwarz-weiße Bilder umgewandelt und Helligkeit und Kontrast so angepaßt, daß der Text möglichst gut lesbar ist. Die Scans der Tafeln haben wir nicht verändert, da nach unserer Einschätzung diese Abbildungen in der hier gezeigten Fassung einen lebhafteren Eindruck der Sternwartenräume vermitteln als modifizierte Versionen.

Scans der gedruckten Seiten aus der Allgemeinen Literatur-Zeitung:

Titelblatt des 2. Bandes (1804) der Allgemeinen Literatur-Zeitung

Seiten I - IV

Tafel I - III (Tafel II und III auf einer Seite)

ALLGEMEINE
LITERATUR-ZEITUNG

VOM JAHRE

1804.

ZWEYTER BAND.

(MIT EINEM TITELKUPFER.)

APRIL, MAY, JUNIUS.

HALLE,
in der Expedition dieser Zeitung,
und LEIPZIG,
in der kurfürstl. sächsischen Zeitungs-Expedition.
1804.

Ueber
die Königl. Sternwarte zu Berlin
 und die
 in den Jahren 1800 und 1801
 vorgenommene Verbefferung und neue Einrichtung derselben,
 zur Erläuterung des Titelpuffers.
 Aus einer Vorlesung des Herrn Prof. Bode *).

Als gegen den Schluß des siebzehnten Jahrhunderts die protestantischen Stände in Deutschland, Dänemark, Holland und der Schweiz, den seit 1582 bey der römischen Kirche eingeführten neuen gregorianischen Kalender gleichfalls anzunehmen für nothwendig erachteten, trat auch Preussens erster König, *Friedrich*, besonders auf Veranlassung des Herrn von *Leibnitz*, diesem nützlichen Verein bey. Die deshalb obwaltenden gelehrten Untersuchungen und Streitigkeiten brachten, ausser andern Bewegungsgründen, den König zuerst auf den Entschluß, eine *Societät der Wissenschaften* in Berlin zu errichten. Herr v. *Leibnitz* wurde zum Präsidenten derselben ernannt und ihm die nähere Einrichtung dieser gelehrten Gesellschaft aufgetragen. Der Architekt *Grünberg* erhielt den Befehl zur Erbauung einer Sternwarte, die der neuen Societät zu ihren Versammlungen und ihrem Astronom zu den Beobachtungen des Himmelslaufes dienen sollte **).

Mit dem Bau dieser in der Dorotheen- oder Neustadt, dem nördlichen Theile Berlins, gelegenen Sternwarte wurde gerade vor hundert Jahren der Anfang gemacht. Er ging aber, der damaligen politischen Zeitläufe wegen, nur langsam von statten, und war noch nicht vollendet, als der erste Astronom der Societät, *Gottfried Kirch*, die an 28sten April 1706 vorfallende Mondfinsterniß auf derselben beobachtete †). Erst den 19ten Jan. 1711 hielt die *Königl. Societät* ††) bey ihrer feyerlichen Einweihung ihre erste ordentliche Versammlung in einem Zimmer des zweyten Stocks derselben, das jetzt zur Aufbewahrung des Archivs der Akademie dient.

Die Sternwarte, ein sehr massives Gebäude, 46 Fufs ins Gevierte, ist 84 Fufs hoch und hat fünf Stockwerke. Im dritten wurden gleich anfangs, vielleicht mehrerer Bequemlichkeit halber, die eigentlichen astronomischen Beobachtungszimmer angelegt. Dann konnte man auch, von diesem Stockwerk aus, noch über

*) Gehalten in der öffentlichen Versammlung der Akademie der Wissenschaften, den 6. August 1801.

***) S. *Histoire de l'Academie Royale des Sciences et belles Lettres depuis son origine jusqu'à present. 4. à Berlin. 1752.*

†) *Kirch* starb den 25. Jul. 1710.

††) Seit dem 23. Jan. 1744 heisst sie nun *Akademie der Wissenschaften.*

A. L. Z. 1804. *Zweyter Band.*

über die Dächer aller benachbarten, damals nur niedrigen, Häuser weg sehen, und endlich diene die über dem flachen Dache angelegte, mit einer Einfassung versehene Plateforme zur allgemeinen Ueberficht des Himmels, und, um nach alter Weise, oft in freyer Luft zu beobachten, zur Aufstellung der Gerüste für die sonst üblichen langen Fernröhre und großen, zum Theil hölzernen Quadranten, Sextanten, Azimuthalkreise u. f. w.

In der Folge fanden sich aber auf der Sternwarte immer mehrere Schwierigkeiten bey den Wahrnehmungen des Himmelslaufes ein. Denn eines Theils waren die innern Einrichtungen und die Abtheilungen der Zimmer, die Fensteröffnungen u. f. w. den in neuern Zeiten eingeführten astronomischen Instrumenten und Beobachtungsmethoden nicht mehr angemessen. Die zwey Stockwerke noch über den Beobachtungszimmern verhinderten die nöthigen Ausschnitte in der Decke und den senkrechten Mauern, um Sterne bey dem Scheitelpunkte und um den Pol herum, am nördlichen Himmel und im untern nördlichen Meridian mit dem Mauerquadranten und Mittagfernrohr zu beobachten; auch waren diese beiden Instrumente vor zwey verschiedenen Fenstern und zu niedrig aufgestellt. Endlich wurden seit verschiedenen Jahren in der Nachbarchaft der Sternwarte Häuser von drey und vier Stockwerken erbauet, und dadurch die Ausichten zum Firmament immer mehr eingeschränkt.

Durch alle diese widrigen Umstände veranlaßt, wünschte ich, nachdem im Jahr 1787 die Sternwarte meiner Verwaltung anvertraut worden, bereits seit mehrern Jahren, die Beobachtungszimmer der Sternwarte ein Stockwerk höher angelegt und dieses mit dem höchsten Stockwerk vereinigt zu sehen, theils um eine freyere Ansicht und mehr Raum zu gewinnen, und theils die vorhin erwähnten Bequemlichkeiten und Beobachtungsvortheile zu erhalten.

Ich erkühnte mich daher, meine Vorschläge und Gesuche unserm jetzt regierenden gnädigsten Könige unterm 2. Nov. 1798 schriftlich vorzutragen, und diesem großen und freygebigen Beförderer aller wissenschaftlichen Anstalten in Seinen Staaten zugleich

Baurisse und Anschläge *) über diese Reparaturen und neue Einrichtung der Sternwarte zu überreichen. Hierauf erhielt ich bereits unterm 6. Nov. durch ein Cabinets-Schreiben die gnädigste Zusicherung, daß Se. Majestät diesen Bau künftig aus dem Fonds des Königl. Ober-Hofbauamtes würden ausführen lassen. Da unterdessen das seit einigen Jahren allerhöchst verordnete Directorium der Königl. Akad. der Wissenschaften, auf mein Ansuchen, um den Bau zu befördern, die dazu erforderlichen Gelder dem Königl. Ober-Hofbauamt aus der akademischen Kasse vorzuschleusen, sich rühmlichst erbot: so erlaubten des Königs Majestät, in einem Cabinetsschreiben vom 7. April 1800, daß der Bau sogleich beginnen könne. Er wurde diesemnach im Jahr 1800 und bis zum Junius 1801 unter der Leitung des Hn. Ober-Hofbaurath *Becherer* und Hn. Schlofsbaumeister *Bock* zu Stande gebracht.

Von den, diesem Aufsatz beygefügeten drey Zeichnungen zeigt die *erste* einen Grundriß des zu den Himmelsbeobachtungen neu eingerichteten Stockwerks der Sternwarte. *abcdekigh* ist ein architektonisch regelmäßig und geschmackvoll verzierter Saal, der längst der ganzen Südseite des Gebäudes, in einer ovalen, und in der Mitte der nördlichen in einer länglich viereckigten Figur durch beide Stockwerke geht und 24 Fufs Höhe hat. Die Länge des ovalen Theils *ad* ist 40 Fufs und die Breite desselben 20 Fufs; die Breite des viereckigten Theils *ki* 14 Fufs und dessen Länge *kg* 20 Fufs. In *k* und *i* stehen zwey cannelirte Ionische Säulen, die einen Bogen tragen, der beide Theile von einander scheidet. Die Flur *l*, so wie das Zimmer *m* und die beiden Cabinette *o* und *n* haben die Höhe des alten Stockwerks behalten, so daß die Treppe *p* zu dem ehemals höchsten Stocke führt, welche nun aus einem Zimmer über *m* und einem Cabinet über *o* besteht, so wie die Flurtreppe *q* zu einem andern Cabinet über *n* geht. Der Saal hat zwey zweyflügelige Fenster gegen Süden, *b* und *c*, eins gegen Osten *a*, eins gegen Westen *d*, und eins gegen Norden *e*. Diese haben wieder runde in der Mauer vertiefte Fenster über sich. Statt des mittlern Fensters *f* gegen Süden ist ein steinerner sehr solider

*) Dieser Kostenanschlag belief sich auf 4465 Rthlr.

solider, überbauter und auf starken Kragsteinen ruhender Balkon *T* angelegt, innerhalb dessen am westlichen Pfeiler der 5füßige *Bräusche Mauerquadrant U* an einem 8 Fufs hohen, 5 Fufs breiten und 10 Zoll dicken Stein aufgehängt ist. Links von demselben liegt auf einem starken steinernen $5\frac{1}{2}$ Fufs hohen, 4 Fufs breiten und 9 Zoll dicken Unterfatze das neue 3füßige *Dollondische Mittagsfernrohr w*. Fenster und Klappen in den Wänden und dem Dache des hölzernen Verschlags vom Balkon, dienen für beide Instrumente zu den Meridian-Beobachtungen der Himmelskörper, vom Süd-Horizont bis 2° über den Scheitelpunkt nach Norden. In der nördlichen Mauer ist in *h* eine 18 Zoll breite Luke 4 Fufs vom Fußboden an bis zur Decke des Saals durchgehauen, um theils mit dem *Dollondischen Mittagsfernrohr w* von Süden her die Sterne im untern nördlichen Meridian bis 18° Höhe; theils mit dem vor der Spalte auf einem massiven Stein ruhenden neuen 3füßigen *Ramsdenschen Mittagsfernrohr x* die nördlichen Circum-Polarsterne vom Horizont bis zum 72ten Grade der Höhe beobachten zu können. Senkrecht über *A* ist durch die Decke des Saals eine 4 Fufs lange und $1\frac{1}{4}$ Fufs breite durch das Dach hinaus gehende Oeffnung mit einer Klappe angebracht, über welcher ein 8 Fufs hoher Kasten steht, der an der Südseite eine senkrechte, nach Norden aber eine schrägliegende Wand hat, um dadurch in *A* Sterne um den Scheitelpunkt herum und nach dem Pol hin, so wie mit dem Mittagsfernrohr *w*, den Polar-Stern und einige denselben benachbarte unter und über dem Pol im Meridian zu beobachten. Ueber *w* ist an den Pfeiler bey *x* ein auf den jedesmal *culminirenden Sirius* gerichtetes und besetztes *4füßiges Fernrohr* angebracht. Das mittlere oben runde Fenster gegen Süden über dem Balkon *T* ist zugemauert, und darin in einem starken senkrecht stehenden eisernen Stabe eine erforderliche *Oeffnung* in einer messingenen Kapsel angebracht, die als *Gnomon* dient und 19 Fufs Höhe über dem Fußboden hat. Von derselben ist in der Ebene des Meridians eine *Schnur s v* bis zur gegenüberliegenden nördlichen Wand gezogen, wo sie

westlich neben der Spalte *h*, 12 Fufs hoch, über einen eisernen mit einer Stellchraube versehenen Bolzen geht, und durch ein Gewicht scharf angezogen wird. Von dieser Schnur hängt an einem kleinen Ringe eine *andere* mit einem *Bleylothe* herab, welche nach der verschiedenen Mittagshöhe der Sonne dahin gezogen wird, wo das Sonnenbild durch die Oeffnung des Gnomons jedesmal in einer bequemen Stellung des Beobachters auf der weiß angestrichenen Rückwand eines dazu bequem eingerichteten beweglichen Gestells erseht, und zur Beobachtung der *Culmination der Sonne* als *Filargnomon* dient.

Außerhalb sind vor den 5 Hauptfenstern im Saal und den beiden Kabinetten *o* und *n*, dicke steinerne Platten auf starken Confolen ruhend und mit niedrigen eisernen Geländern eingefast, angebracht, um die astronomischen Fernröhre und Messungs-Instrumente auf denselben sicher stellen und nach der unliegenden Gegend frey richten zu können *). An den südlichen Pfeilern *B* und *C* sind die neuen, in der größten Vollkommenheit von Hn. *Bullock* in London und Hn. *Berggrath Seyffert* in Dresden verfertigten *Penduluhren* besetzt. Jene geht nach mittlerer Sonnen-, und diese nach Sternzeit. Im Kabinette *x* steht in *D* die *Charosische* Sternzeit weisende *Penduluhr* der Sternwarte. In *E* und *F* sind Eckselränke zur Aufbewahrung kleiner astronomischer Instrumente und Utensilien. In *e* und *f*, so wie in *G* und *H* sind Wandtische besetzt, auch stehen in *IK* und *L* mehrere Tische, die sämmtlich dienen, *Fernröhre*, *Globen* und andere Instrumente darauf zu stellen. Sonst stehen noch in *Q* und *R* zweyfüßige *Sternauffucher*, in *S* und *V* *Dollondische* $3\frac{1}{2}$ und 4füßige *Fernröhre*, und hinterhalb den beiden Säulen 2füßige *Globen* auf Gestellen. Mitten im Saal steht in *X* das von Hn. *Dienil* sehr künstlich verfertigte *Modell vom Planetensystem* auf einem Postament, und zwischen *s* und *C* ein *Pult* mit dem *Journal der Sternwarte* zum Aufzeichnen der Beobachtungen.

Von den Kabinetten *o* und *n* enthält ersteres die *Bücherammlung* der Sternwarte, jetzt aus nahe an 700 Bänden bestehend, im Wohnzimmer *m* und im Cabi-

*) Wenn die Sternwarte künftig zum Besitz eines 2füßigen *ganzen astronomischen Mittagskreises* gelangt: so könnte derselbe am besten außerhalb am südlichen Pfeiler bey *P* angebracht und mit einem hölzernen Verschlage überbaut werden.

Cabinet n hängen an den Wänden *astronomische* und *geographische Karten*, drey Gemälde und viele in Kupfer gestochene Bildnisse der berühmtesten Astronomen und Mathematiker. Vor den fünf runden Fenstern des Saals stehen, um das von oben zu stark einfallende Licht zu mäßigen, mit Taft überzogene Rahmen, die, so wie noch vier in gleicher Höhe im Saal herum als Medaillons vorkommende, die gemalten Büsten der ältesten griechischen und arabischen Astronomen, Erdbeschreiber und Philosophen zeigen. Die zwischen diesen neun antiken Köpfen liegenden vier-eckigten Felder der Wände enthalten verschiedene gemalte Gruppen von astronomischen Instrumenten der alten und neuern Zeit.

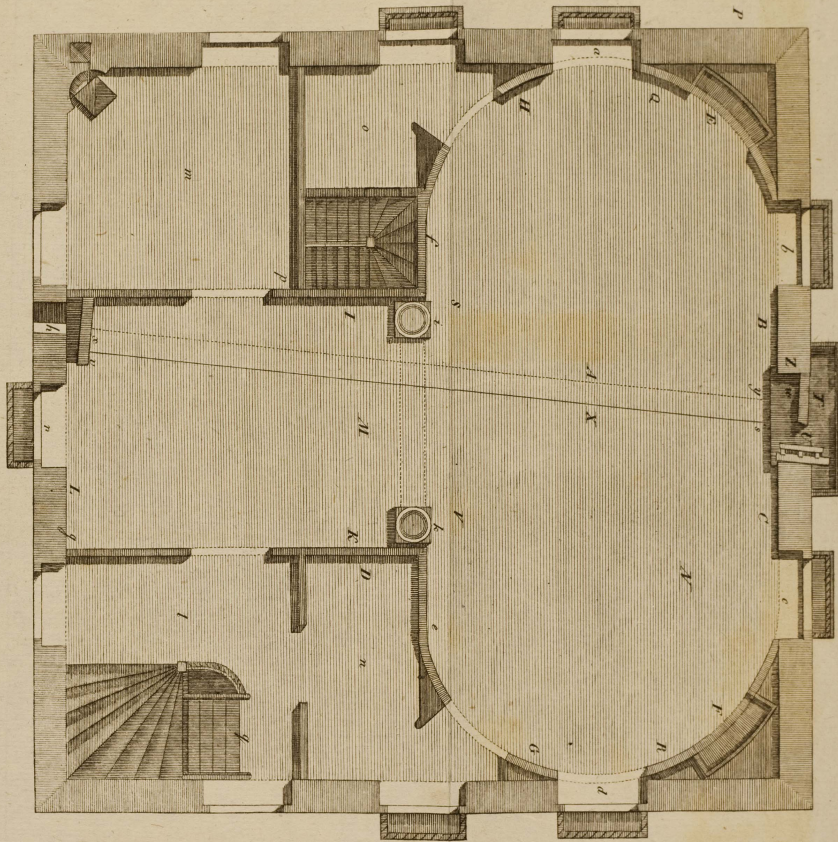
Statt aller fernern Beschreibung stellen die beigefügten Zeichnungen II. und III. *perspectivische Ansichten* des Innern vom Saale vor, von den Standörtern M und N fig. I. aus gesehen.

* * *

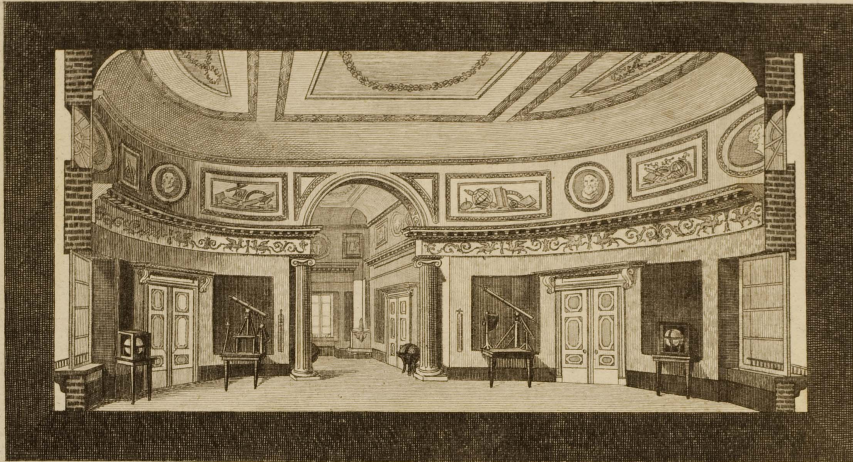
Die vornehmsten und brauchbarsten Instrumente der Sternwarte sind jetzt folgende:

- 1) Ein $3\frac{1}{2}$ füßiges *Dollondisches* und ein 3füßiges *Ramsdensches Mittagsfernrohr* mit allem Apparat, nach den neuesten Erfindungen.
- 2) Ein $3\frac{1}{4}$ füßiges *Dollondisches Fernrohr*, mit 3fachem Objectiv, $3\frac{1}{2}$ Zoll Oeffnung, nebst dazu gehörigen Heliometer, auf ein Mahagony-Fußgestelle.
- 3) Ein $3\frac{3}{4}$ füßiges *Dollondisches Fernrohr*, $2\frac{1}{4}$ Zoll Oeffnung, auf einem hohen Fußgestell.
- 4) Ein $2\frac{1}{2}$ füßiges *achromatisches Fernrohr von Ramsden*, auf einem messingnen Fußgestell.
- 5) Ein 2füßiges *Gregorianisches Spiegel - Telekop* von *Dollond*.
- 6) Ein 4füßiges ordinäres *Dollondisches Fernrohr*.
- 7) *Zwey 2füßige Kometen - oder Sternauffucher*, von *Dollond*.
- 8) Ein 5füßiger *Birdscher Mauerquadrant*, mit achrom. Fernrohr, von *Carochez*.
- 9) Ein $2\frac{1}{2}$ füßiger (alter) beweglicher *Quadrant*, von *Le Noir* in Paris.
- 10) Ein $1\frac{1}{2}$ füßiger *Sextant* von *Conivet*, mit zwey Fernröhren.
- 11) Ein 10zölliger *Hadleyfcher Spiegel - Sextant*, von *Troughton*, nebst dazu gehörigem künstlichen Horizonte von verschiedner Art.
- 12) Ein 7zölliger *Hadleyfcher Spiegel - Sextant*, von *Dollond*, nebst künstl. Horizont.
- 13) Eine parallaktische Maschine, deren 6füßiges Fernrohr mit einem *Conivetschen Faden - Mikrometer* versehen ist.
- 14) *Zwey astronomische Penduluhren* von *Bullock* in London und *Steyfert* in Dresden, mit Compensations - Penduln nach der neuesten Erfindung verfertigt. Sie gehen einen Monat.
- 15) Eine astronom. *Penduluhr* von *Charost* in Paris, mit feinerer Pendulstange.
- 16) Eine *Brandersche Bouffole*, zur Beobachtung der Abweichung der Magnetnadel.
- 17) Die *Himmels- und Erdkugel*, mit den neuesten Entdeckungen, von einem Fuß im Durchmesser, von *Bode* und *Sotzmann* gezeichnet und von *Behringer* in Nürnberg verfertigt.
- 18) Ein *Barometer* und *Thermometer* von *Renard* in Berlin, nach der neuesten Erfindung.

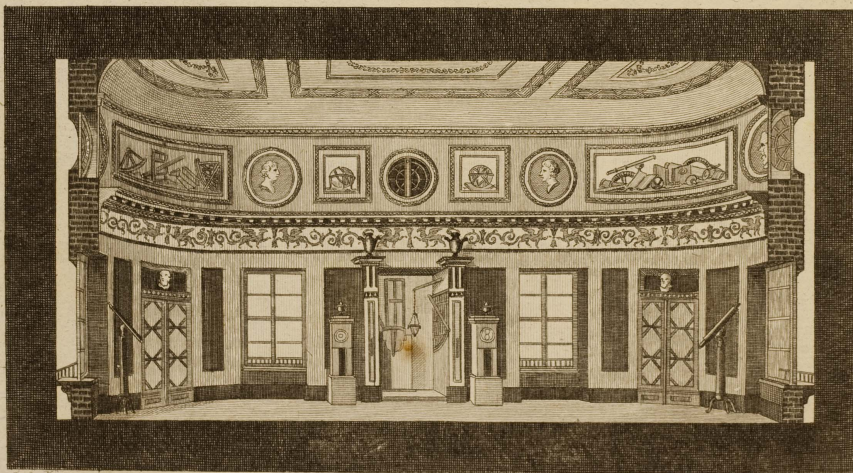
Taf. I.



Taf. II.



Taf. III.



8 Scan der „Histoire abrégée“ aus den Mémoires (Bode 1804b)

Quelle:

Bode, J. E. 1804b: Histoire abrégée de l'Observatoire Royal de Berlin, et des changemens qui y ont été faits dans le cours années 1800 et 1801. In: Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres. MDCCCI (1801). George Decker, Berlin. S. 34.

Die Vorlage befindet sich in der Universitätsbibliothek Heidelberg. Die Scans wurden vom Digitalisierungszentrum der Universitätsbibliothek in Farbe ausgeführt. Wir haben die Scans der Textseiten mit geeigneter Software in schwarz-weiße Bilder umgewandelt und Helligkeit und Kontrast so angepaßt, daß der Text möglichst gut lesbar ist. Die Scans der Tafeln haben wir nicht verändert, da nach unserer Einschätzung diese Abbildungen in der hier gezeigten Fassung einen lebhafteren Eindruck der Sternwartenräume vermitteln als modifizierte Versionen.

Scans der gedruckten Seiten aus den Mémoires:

Titelblatt der Mémoires

Seiten 34 - 40

Tafel I - III vom Ende der Mémoires

MÉMOIRES
DE
L'ACADÉMIE ROYALE
DES SCIENCES ET BELLES-LETTRES

DEPUIS
L'AVÈNEMENT DE FRÉDÉRIC GUILLAUME III AU TRÔNE.

M D C C C I.

AVEC L'HISTOIRE POUR LE MÊME TEMPS.

Prix 3 Risd. d'Allemagne, ou 12 Livres de France.



A B E R L I N.

Imprimé chez GEORGE DECKER, Imprimeur du Roi.

MDCCGIV.

HISTOIRE

abrégée de l'Observatoire Royal de Berlin, & des changemens
qui y ont été faits dans le cours des années

1800 & 1801.

PAR M. BODE *).

(Avec trois planches.)

Traduit de l'allemand.

Lorsque, vers la fin du dix-septième siècle, les Etats protestans d'Allemagne, le Danemarck, la Hollande & la Suisse adoptèrent le calendrier Grégorien, introduit depuis l'an 1582 dans l'église romaine, Frédéric I roi de Prusse, vivement sollicité par Leibnitz, accéda à cette union salutaire. Les recherches & discussions savantes qui eurent lieu à cette occasion, firent entre autres naître au roi l'idée de fonder à Berlin une Société des sciences. Mr de Leibnitz en fut nommé président, & chargé du soin d'organiser cet institut littéraire. L'architecte *Grunberg* eut l'ordre de construire un observatoire qui servit en même temps aux assemblées de la société & aux observations de l'astronome **).

Il y a précisément cent ans que l'on commença la construction de ce bâtiment, situé à la Ville-neuve ou Dorotheestadt, au nord de Berlin. Mais par une suite des conjonctures politiques, ce bâtiment

*) Lu dans l'assemblée publique du 6 août 1801.

***) V. Histoire de l'Académie royale des Sciences & Belles-Lettres, depuis son origine jusqu'à présent, 4^o à Berlin 1752.

n'avança que très-lentement; il n'étoit pas même achevé lorsqu'en 1706, le 28 avril, *Godefroi Kirch*, le premier astronome de la société, y observa une éclipse de lune *). Le 19 janvier 1711 fut le jour solennel où la Société royale **) y tint sa première assemblée dans la salle du premier étage, qui sert encore aujourd'hui à conserver les archives de l'Académie.

L'observatoire est un édifice très-solide, qui a 46 pieds en carré sur 84 de hauteur. Outre le rez-de-chaussée il a quatre étages, dont le second fut d'abord, apparemment pour plus de commodité, destiné aux observations astronomiques. Cette hauteur étoit suffisante alors, vu qu'elle dominoit tous les toits voisins; d'ailleurs, la plate-forme qui formoit le toit de l'observatoire & qui étoit entourée d'une balustrade de pierre, servoit aux observations générales, que, suivant l'ancien usage, on faisoit en plein air, ainsi qu'aux piédestaux des longues lunettes, des grands quarts de cercle de bois, des sextans, des cercles azimutaux &c.

Les difficultés de faire des observations exactes s'accrurent successivement. D'un côté, l'arrangement intérieur de l'édifice, la distribution des salles, la disposition des fenêtres étoient tels qu'ils ne convenoient plus à la nouvelle méthode qu'avoient introduite les nouveaux instrumens. Deux étages au-dessus de celui qui étoit destiné aux observations, empêchoient de faire des coupures dans le plafond & dans les murs, afin d'observer des étoiles au zenith & au pôle, au ciel boréal & au méridien boréal inférieur, à l'aide du mural & de la lunette méridienne. Ces deux instrumens étoient placés devant deux fenêtres différentes, & beaucoup trop bas. D'un autre côté, on avoit commencé dans le voisinage de l'observatoire, à bâtir des maisons de plusieurs étages, lesquelles referroient & bornoient considérablement l'horizon.

*) *Kirch* mourut le 25 juillet 1710.

**) Depuis le 23 janvier 1744 l'académie des Sciences.

Par une suite de tous ces inconvéniens, lorsqu'en 1787 l'observatoire fut confié à mes soins & à mon administration, tous mes vœux tendirent, pendant plusieurs années, à ce que la salle d'observation fût placée un étage plus haut, & que cet étage fût réuni avec le quatrième, tant pour obtenir une vue plus libre & plus d'emplacement, que pour me procurer, pour mes observations, les commodités & les facilités dont je viens de faire mention.

Pour cet effet, je pris la liberté de m'adresser, par écrit, au Roi régnant, & d'exposer à Sa Majesté dans un mémoire en date du 2 novembre 1798, accompagné des plans & devis nécessaires, mes idées relativement aux réparations & au nouvel arrangement de l'observatoire *). Dès le 6 novembre, une lettre du cabinet me donna la gracieuse assurance, que Sa Majesté feroit exécuter ce bâtiment aux frais de la caisse des bâtimens royaux. Le Directoire de l'Académie s'étant offert, à ma réquisition, à l'avance des fonds nécessaires, remboursables par la caisse des bâtimens, dans l'intention d'accélérer la confection de celui-ci, Sa Majesté, par lettre du cabinet du 7 avril 1800, daigna permettre qu'il fût incessamment entrepris. Commencé dès le printemps 1800, il fut achevé en juin 1801, sous la direction de MM. Becherer & Bock, le premier, conseiller supérieur des bâtimens royaux, le second, architecte de la cour.

Des trois planches qui accompagnent cette notice, la première représente le plan du nouvel étage destiné aux observations astronomiques. *abcdkigh* est une salle régulière décorée & peinte selon les règles de l'art, ovale au sud de l'édifice, carré-longue au milieu de la partie du nord. Cette salle s'élève sur les deux derniers étages; elle a 23 pieds de hauteur. La longueur de la partie ovale *ad* est de 40 pieds, sur 20 pieds de large. La largeur de la partie quadrangulaire *ki* est de 14 pieds, sur 20 pieds de longueur, *kg*. En *k* & en *i* il y a deux colonnes cannelées d'ordre ionique, qui supportent un ceintre lequel partage la salle en deux. Le vestibule *l*, la

*) Le devis montoit à 4465 écus.

chambre *m*, les deux cabinets *o* & *n* ont conservé l'ancienne hauteur de leur étage, de sorte que l'escalier *p* conduit à l'étage supérieur, lequel consiste aujourd'hui dans une chambre au-dessus de *m*, & dans un cabinet au-dessus de *o*; l'escalier du vestibule *q* conduit à un autre cabinet au-dessus de *n*. La salle a deux fenêtres à deux battans vers le sud *b* & *c*, une vers l'est *a*, une vers l'ouest *d*, & une vers le nord *r*. Ces fenêtres ont au-dessus d'elles des yeux-de-boeuf pratiqués dans le mur. Au lieu de la fenêtre du milieu *s*, du côté du midi, il y a un balcon *T* très-solide, surmonté d'un toit, & supporté par de fortes consoles de pierre. Dans l'intérieur du balcon est placé contre le pilier occidental le quart-de-cercle mural de Bird de cinq pieds *u*, appendu à une pierre haute de huit pieds, large de cinq, épaisse de dix pouces. A gauche, sur un piédestal de cinq pieds & demi de haut, de quatre pieds de large & de neuf pouces d'épaisseur, est placé la lunette méridienne de Dollond de trois pieds & demi, *w*. Des fenêtres & des volets pratiqués dans les cloisons & dans le toit de planches du balcon servent à faire avec ces deux instrumens les observations méridiennes des corps célestes, depuis l'horizon austral jusqu'à 2° du nord au-delà du zénith. Dans la muraille qui donne du côté du nord, on a percé en *h* une fente large de 18 pouces, à quatre pieds du plancher, jusqu'au plafond de la salle, tant pour observer avec le Dollond *w*, à partir du sud, les étoiles dans le méridien inférieur boréal, jusqu'à 18° de hauteur, que pour observer avec une lunette méridienne de Ramsden de trois pieds *x*, posée sur une pierre massive, les étoiles circumpolaires du nord depuis l'horizon jusqu'au 72^{me} degré de hauteur. On a pratiqué perpendiculairement au-dessus de *A* à travers le plafond de la salle, une coupure longue de quatre pieds, large d'un pied un quart, qui passe à travers le toit, & qu'on ferme avec une trappe, au-dessus de laquelle est une caisse de huit pieds de haut, dont la cloison australe est perpendiculaire, la boréale en auvent, afin de pouvoir, du lieu *A*, observer des étoiles autour du point vertical & du point polaire, & avec le dollond *w*, l'étoile polaire & quelques étoi-

les voisines dans le méridien au-dessus & au-dessous du pôle. Au-dessus de *w*, est attaché au pilier près de *x*, une lunette de quatre pieds, fixée dans la direction de Sirius au moment où il traverse le méridien. L'œil-de-boeuf du milieu, au-dessus du balcon *T*, est muré; on y a, dans une forte barre de fer perpendiculairement dressée, pratiqué une ouverture convenable dans une capsule de laiton, servant de gnomon, & élevée de 19 pieds au-dessus du plancher de la salle. De là, dans le plan du méridien, part une cordelette *s v*, qui vient se rendre à la muraille boréale opposée, d'où elle passe tout près de la fente *h* à l'ouest, à 12 pieds de hauteur, par dessus une cheville de fer munie d'une vis, & est fortement attirée par un poids attaché au bout. A cette cordelette en est suspendue, avec un anneau, une autre avec un plomb, laquelle, selon les hauteurs méridiennes différentes du soleil, est tirée là où l'image du soleil paroît par l'ouverture du gnomon, pour la commodité de l'observateur, sur la paroi postérieure barbouillée en blanc d'un chevalet mobile qui la reçoit, & qui sert de gnomon filaire pour observer le passage de cet astre au méridien. A l'extérieur des cinq fenêtres principales de la salle & des deux cabinets *o* & *n*, on a fait avancer de grosses plaques de pierre portées sur de fortes consoles & munies de barreaux de fer, pour y placer & diriger librement les instrumens astronomiques dont on a besoin pour observer le ciel*). On a placé & fixé contre les piliers *B* & *C*, entre les croisées, les deux pendules neuves, faites dans la dernière perfection par le sieur *Bullock* à Londres, & par *M. Seyffert*, conseiller des mines à Dresde. La première indique le temps moyen du soleil; celle-ci le temps du premier mobile. Dans le cabinet *n* en *D* est la pendule de Charost qui indique aussi le temps du premier mobile. *E* & *F* sont des armoires vitrées destinées à conserver de petits instrumens & ustensiles astronomiques. En *e* & *f*, en *G* & *H* on trouve des tables adossées au mur; & en *I*, *K* & *L*, d'autres tables,

*) Quand l'observatoire possèdera un cercle méridien entier de deux pieds, on pourra, pour plus de commodité, le placer extérieurement contre le pilier sud-est en *P*, en ayant soin de le couvrir d'un tambour.

qui servent toutes à y placer des instrumens, des globes &c. En *Q* & *R* il y a deux lunettes de nuit de deux pieds; en *S* & *V* des lunettes de Dollond de $3\frac{1}{2}$ & 4 pieds, & en arrière des deux colonnes qui coupent la salle, deux globes de deux pieds de diamètre, sur leurs pieds. Au milieu de la salle, en *X*, on voit sur un piédestal le modèle du système planétaire, artistement composé par M. *Dienel*. Enfin, entre *S* & *C* il y a un pupitre avec le journal de l'observatoire, pour y inscrire les observations.

Le cabinet *o* contient la bibliothèque de l'observatoire, forte d'environ sept-cents volumes. La chambre *m* & le cabinet *n* sont décorés de cartes astronomiques & géographiques; on y trouve trois tableaux, & plusieurs estampes qui représentent les portraits des astronomes & mathématiciens les plus célèbres. Les cinq yeux-de-boeuf sont recouverts intérieurement de tafetas, pour tempérer l'éclat de la lumière du jour; sur ce tafetas encadré, ainsi que sur quatre médaillons peints à la même hauteur dans le contour de la salle, on a peint les bustes des plus anciens astronomes, géographes & philosophes grecs & arabes. Les compartimens carrés de la muraille, placés entre ces neuf bustes ou médaillons, sont décorés de groupes en peinture, représentant des instrumens astronomiques tant anciens que modernes.

Les Tables II & III représentent la coupe en perspective de l'intérieur de la salle, vue des points *M* & *N*, de la Table I.

Liste des principaux instrumens d'usage à l'Observatoire.

Une lunette méridienne de Dollond de $3\frac{1}{2}$ pieds.

Une dito de Ramsden de 3 pieds; l'une & l'autre avec leur appareil complet, jusqu'aux inventions les plus récentes.

Une lunette achromatique de Dollond de $3\frac{1}{2}$ pieds, avec un objectif triple & une ouverture de $3\frac{1}{2}$ pouces. Elle est accompagnée de son héliomètre, & repose sur un pied de bois d'acajou.

Une dito de Dollond de $3\frac{1}{2}$ pieds, de $2\frac{3}{4}$ pouces d'ouverture, sur un pied très-élevé.

Une lunette achromatique de Ramsden de $2\frac{1}{2}$ pieds, sur un pied de laiton.

Un télescope grégorien de Dollond, de 2 pieds.

Deux lunettes de nuit pour chercher des comètes, de Dollond.

Un quart-de-cercle mural de Bird de 5 pieds, avec une lunette achromatique de Caroches.

Un (vieux) quart de cercle mobile de $2\frac{1}{2}$ pieds, fait à Paris par Lenoir.

Un sextant de Canivet de $1\frac{1}{2}$ pieds, avec deux lunettes.

Un sextant de réflexion de 10 pouces de Troughton, avec un horizon artificiel, fait d'une nouvelle manière.

Un sextant de réflexion fait par Dollond, de 7 pouces, avec un horizon artificiel.

Une machine parallaxique de bois, dont la lunette de 6 pieds est munie d'un micromètre à fils de Canivet.

Deux pendules astronomiques toutes neuves, faites par *Bullock* à Londres, & par *Seyffert* à Dresde, avec des pendules de compensation de la dernière invention. On les monte tous les mois.

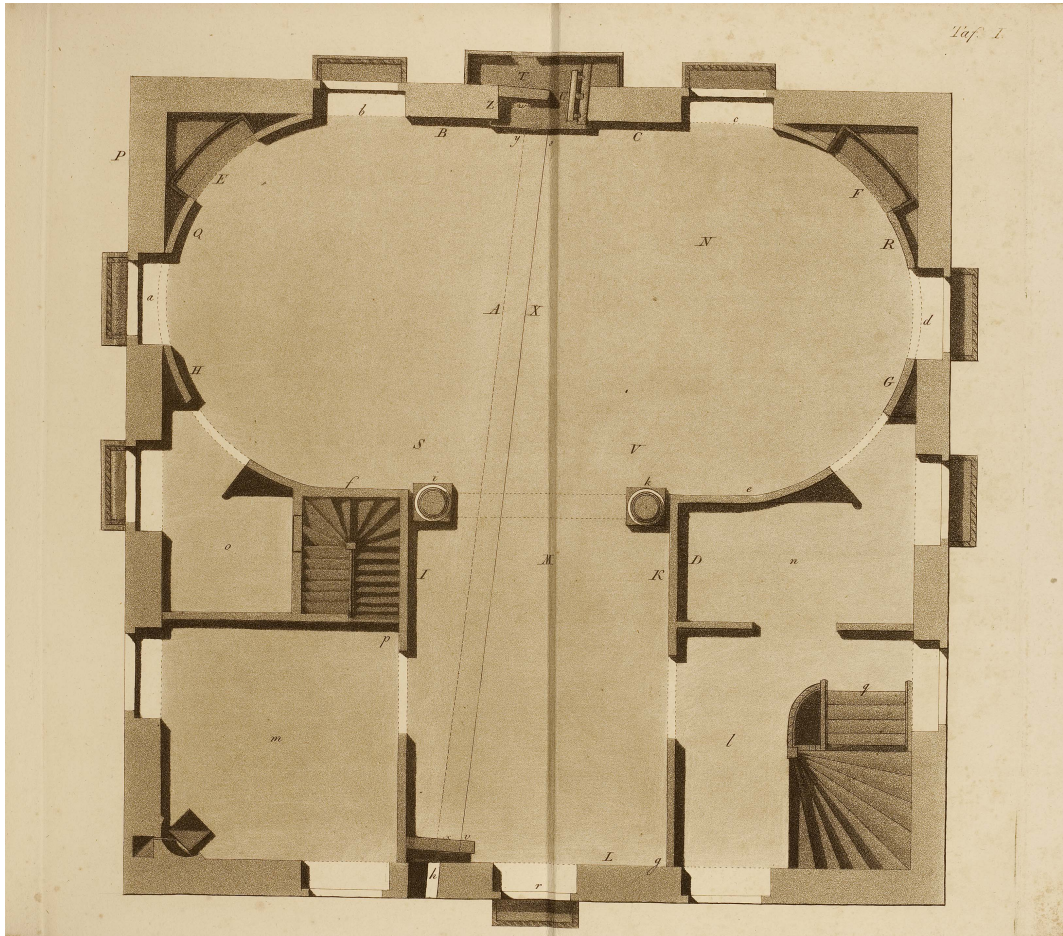
Une pendule astronomique de *Charost* à Paris, avec le pendule de pierre.

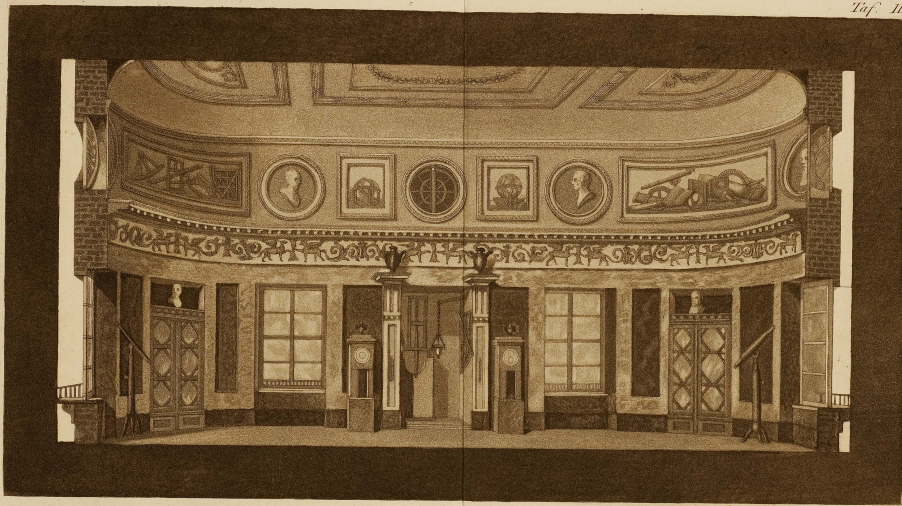
Une bouffole de *Brandes*, pour observer la déclinaison de l'aiguille aimantée.

Un globe céleste & un globe terrestre d'un pied de diamètre, avec les découvertes les plus récentes; dessinés par *Bode* & *Sotzmann*, exécutés par *Behringer* à Nuremberg.

Un baromètre & un thermomètre de *Renard* à Berlin.









9 Über die Autoren

Prof. Dr. Roland Wielen wurde 1938 in Berlin-Lichterfelde-West geboren. Nach Tätigkeiten in Berlin, Heidelberg, Nizza und Hamburg war er von 1978 bis 1985 ordentlicher Professor für Astronomie und Astrophysik der Technischen Universität Berlin. 1985 übernahm er das Ordinariat für Theoretische Astronomie an der Universität Heidelberg und war zugleich Direktor des Astronomischen Rechen-Instituts in Heidelberg. Im Jahr 2000 initiierte er in Heidelberg die Feiern zum 300. Jahrestag des Brandenburg-Preußischen „Kalenderpatents“ vom 10. Mai 1700, das auch das Astronomische Rechen-Institut als seine Gründungsurkunde ansieht. Seit 2004 ist er emeritiert.

Ute Wielen geb. Bachmann ist auch in Berlin-Lichterfelde-West geboren. Sie hat bis 1959 als Beobachtungsassistentin an der Sternwarte Babelsberg bei Berlin gearbeitet, die in der Nachfolge der Berliner Sternwarte steht. Später war sie als Programmiererin am Institut für Theoretische Physik der Freien Universität Berlin im Bereich Astronomie und am Institut für Theoretische Astrophysik der Universität Heidelberg tätig. Ihren Ehemann Roland Wielen hat sie über fünfzig Jahre lang bei seinen astronomischen Forschungen stets intensiv unterstützt. Das Ehepaar lebt jetzt in der Nähe von Heidelberg in Eberbach am Neckar.