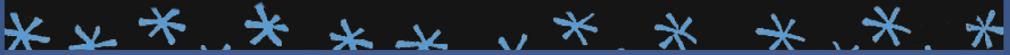


EBERHARD KARLS
UNIVERSITÄT
TÜBINGEN



MUSEUM
DER UNIVERSITÄT
MUT



Nach den Sternen greifen

Vormoderne Astronomie und Astrologie zwischen Religion und Naturkunde



Titelbild:

Michael Wolgemut (Werkstatt), Der Astronom

Holzchnitt, um 1490

Kupferstichkabinett, Staatliche Museen zu Berlin, Inv.-Nr. 663-115

bpk/Kupferstichkabinett, SMB/Jörg P. Anders

Der um 1490 geschaffene Holzchnitt zeigt einen Astronom, wie er die Sterne beobachtet. Seine Messinstrumente entsprechen dabei der modernsten damals bekannten Technik. Denn die „Armillarsphäre“ (lat. *armillaris* „Reifen“, *sphaera* „Kugel“) die er in der linken Hand hält, war in Westeuropa erst ab circa 1450 in Benutzung. Sie bildet die Bewegungen der Himmelskörper ab.

Vorwort

„Nach den Sternen greifen“ – im Rückblick scheint dieses Motto nicht nur im hohen Maß geeignet, um als Titel einer Ausstellung über vor-moderne Astronomie und Astrologie zu dienen, sondern auch, um die Arbeit am Ausstellungsprojekt vom ersten Brainstorming bis zum Aufbau der Vitrinen zu beschreiben. Erschien der Abschluss des Projektes zunächst unerreichbar, können wir jetzt, nach einjähriger Planungs- und Vorbereitungszeit, mit Stolz feststellen, mit der Ausstellungseröffnung den Sternen zumindest ein Stück näher gekommen zu sein.

Erfolgreich eine Ausstellung zu organisieren, bedeutet immer auch, in der Schuld vieler zu stehen. Zunächst und zuvorderst sei daher den Bibliotheken, Sammlungen und Museen innerhalb und außerhalb Tübingens gedankt, die uns Exponate oder Reproduktionen überlassen haben.

Gleichzeitig wäre die Ausstellung nicht möglich gewesen ohne die großartige Unterstützung des Museums der Universität Tübingen MUT. Stellvertretend für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Museums danken wir Prof. Dr. Ernst Seidl, Frank Duerr M.A. und Sigrid Schumacher.

Ebenfalls bedanken möchten wir uns bei Rachel Dipper von der Restaurierungswerkstatt der Universitätsbibliothek Tübingen für ihre wertvolle Hilfe bei der Präsentation der Buchexponate.

Im Namen der Kollegiatinnen und Kollegiaten des Graduiertenkollegs:



Dr. Britta Bußmann
Ausstellungskoordination

Inhalt

Zur Einführung	7
Themenbereich 1:	
Die Sterne als Verkünder	8
Die Kometensichtung des Jahres 837	8
Der Toledobrief für das Jahr 1371	10
Die Große Konjunktion von 1524	12
Themenbereich 2:	
Berechnen, Vorhersagen, Verstehen	14
Der Liber Floridus	14
Das Heidelberger Schicksalsbuch	16
Das Tübinger Hausbuch	18
Themenbereich 3:	
Kopernikus in der Diskussion	20
Kepler	20
Brahe	22
Bérulle	23
Newton	24
Leihgeber	26
Impressum	27

Nach den Sternen greifen.

Vormoderne Astronomie und Astrologie zwischen Religion und Naturkunde

Zur Einführung

Der Griff nach den Sternen hat eine lange Tradition: Seit Jahrtausenden beobachten Menschen Erscheinungen am Firmament. Dabei bildeten astronomische und astrologische Erkenntnisinteressen lange eine Einheit. Die Menschen fragten also nicht nur: Wie lassen sich die Laufbahnen der Himmelskörper berechnen? Sie fragten zugleich: Welchen Einfluss nehmen die Sterne und Planeten auf mein Leben? In beiden Wissensfeldern stehen naturkundliche und religiöse Erklärungen nebeneinander.

Heute wissen wir, dass sich die Erde um die Sonne dreht. Doch diese Erkenntnis ist nicht selbstverständlich. Erst im 16. Jahrhundert wurde das von der katholischen Kirche akzeptierte Weltbild des Ptolemäus (2. Jh. n. Chr.), das die Erde als Mittelpunkt des Alls sieht, in Frage gestellt. Nikolaus Kopernikus (1473–1543) ging davon aus, dass sich die Erde wie alle anderen Planeten auf einer Kreisbahn um die Sonne bewegt.

Dass sich das kopernikanische Weltbild in der Folge durchgesetzt hat, wird häufig als ein Siegeszug wissenschaftlichen Denkens über rückständige kirchliche Vorstellungen beschrieben. Anhand der drei Themenbereiche „Die Sterne als Verkünder“, „Berechnen, Vorhersagen, Verstehen“ und „Kopernikus in der Diskussion“ hinterfragt die Ausstellung dieses einseitige Bild. Denn in der Vormoderne, also in der Zeit vor circa 1800, ergänzten sich religiöse und naturkundliche Wissensbestände häufig in dem Bestreben, das Geheimnis der Sterne zu lüften. B.B./D.Ki./M.S.

Themenbereich 1: Die Sterne als Verkünder

In der Vormoderne hatten Himmelserscheinungen Zeichencharakter; sie galten als Vorboten von Veränderungen und verwiesen auf Zukünftiges. Daher hatten die Zeitgenossen großes Interesse an der Ausdeutung dieser Phänomene. Beeinflussten bestimmte Planetenkonstellationen oder Kometensichtungen ihr Leben? Waren Naturkatastrophen wie eine apokalyptische Sinflut zu erwarten? Handelte es sich um göttliche Zeichen? Wie sollte man auf diese Zeichen reagieren, um Unheil abzuwenden? Diese und andere Fragen lösten Angst und Unsicherheit aus. Um Antworten zu finden, versuchte man, Wissen über den Kosmos zu erlangen. Dabei wurden – anders als heute – die Wissensbestände von Astronomie und Astrologie untrennbar miteinander verbunden.

Drei Beispiele sollen im Folgenden illustrieren, wie sternkundige Experten an kaiserlichen Höfen und in gelehrten Kreisen den Einfluss von Sternen, von Planeten- und Kometenläufen auf das menschliche Leben zu deuten versuchten.

S.J./J.P./J.S.

Die Kometensichtung des Jahres 837

Der Komet Halley ist ein sogenannter periodischer Komet mit einer Sonnenumlaufzeit von 75–77 Jahren. So ist er auf der Erde in regelmäßigen Abständen auch mit dem bloßen Auge sichtbar. Die erste überlieferte Sichtung erfolgte im Jahr 240 v. Chr., die letzte im Jahr 1986. Erst im Jahr 2061 wird 1P/Halley wieder von der Erde zu beobachten sein.

Im 9. Jahrhundert beschrieb ein gelehrter Hofgeistlicher Kaiser Ludwigs des Frommen (Astronomus) die erdnahe Laufbahn eines Kometen, der auch in China und im arabischen Raum gesichtet wurde. Er wird als Halley identifiziert. Ein Fehler in der Beschreibung des Astronomus (Kometenstillstand) wurde als bewusster Bezug zum Alten Testament gedeutet (Sonnenstillstand). Allerdings spricht vieles dafür, dass Ludwig und Astronomus neben dem Kometen den selten sichtbaren Merkur oder eine Supernova beobachteten.

Der Kaiser, der selbst astronomisch gebildet war, pflegte ein persönliches Interesse an Himmelserscheinungen aller Art. Er verstand sie als göttliche Zeichen der Veränderung, die er als idealer Herrscher erkennen musste, um das Reich über Gebete und Buße vorzubereiten. J.P.

Zur Zeit des Osterfestes [01.04.837; Halleyscher Komet 22.03.–28.04.837] erschien ein unheilvolles und betrübliches Wunderzeichen (am Himmel), nämlich ein Komet im Sternbild der Jungfrau, in jenem Teil des Sternzeichens, wo man unterhalb ihres Gewandes den Schwanz der Schlange mit dem Raben verbindet. Das Gestirn bewegte sich nicht wie die sieben Planeten nach Osten, sondern durchschritt in fünfundzwanzig Tagen – was erstaunlich zu berichten ist – jenes Sternzeichen (der Jungfrau), die Zeichen des Löwen, des Krebses und der Zwillinge und legte schließlich den feurigen Leib mit dem langen Schweif, den es nach allen Seiten hin ausgebreitet hatte, am Kopf des Stieres unter den Füßen des Fuhrmanns nieder. Als der Kaiser, der sich viel mit solchen Dingen beschäftigte, als erster sah, daß das Gestirn dort Halt machte, rief er vor dem Schlafengehen jemanden herbei – nämlich mich, der ich dies geschrieben habe, und von dem man annahm, daß er sich auf diese Wissenschaft verstehe – und erkundigte sich bei mir, was ich davon hielt. [...]

Denn ich [Ludwig] bin sicher, daß ich diesen Stern am vergangenen Abend nicht gesehen habe und auch du ihn mir nicht gezeigt hast; aber ich weiß, daß es sich um den Kometen handelt, von dem wir schon an den vorangegangenen Tagen gesprochen haben. [...] „Sag mir also, was er nach deiner Meinung ankündigt!“ Ich sagte ein paar Worte und schwieg dann, worauf er fortfuhr: „Eines verschweigst du mir noch: Es heißt, daß ein solches Vorzeichen eine Veränderung des Reiches und den Tod des Fürsten bedeutet“. Da ich hierauf das Zeugnis des Propheten anführte, der spricht: Fürchtet euch nicht vor den Zeichen des Himmels, vor denen die Heiden erschrecken, entgegnete er in einzigartiger Hochherzigkeit und Weisheit: „Wir sollen keinen anderen fürchten als den, der uns und dieses Gestirn geschaffen hat. Aber wir können seine Güte nicht genug bewundern und loben, da er geruht, uns Sünder und reulose Menschen durch solche Zeichen

an unsere Säumigkeit zu erinnern. Weil dieses Vorzeichen mich und alle zusammen trifft, so laßt uns daher alle nach bestem Wissen und Können nach dem Besseren streben, damit wir nicht etwa wegen unserer Unbußfertigkeit der Barmherzigkeit, die er uns anbietet, für unwürdig befunden werden“. Nach diesen Worten trank er etwas Wein und forderte alle auf, dasselbe zu tun; dann ließ er jeden nach Hause gehen. Er selber verbrachte die Nacht, wie uns dann erzählt worden ist, fast immer wach, mit Lobgesängen und Gebeten zu Gott, bis der Morgen anbrach. Im Morgengrauen rief er die Hofbeamten zusammen und befahl, den Armen und den Dienern Gottes, Mönchen wie Kanonikern, reichlich Almosen zu spenden; auch ließ er jeden, der das konnte, Messe lesen. Dies tat er weniger, weil er sich gefürchtet hätte, als aus Sorge um die ihm anvertraute Kirche.

Die Kometensichtung des Jahres 837

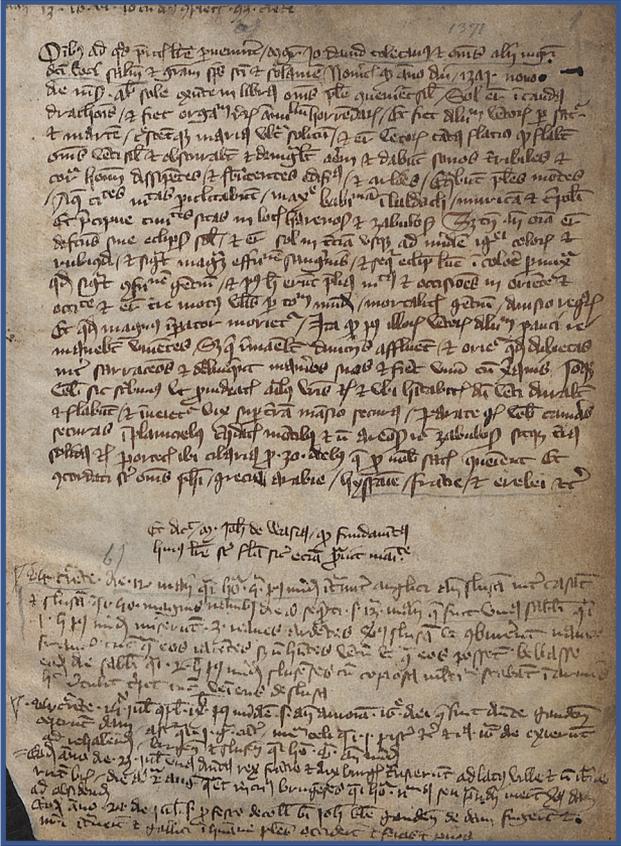
13. Jh. | Vita Hludowici imperatoris (um 840) | Pergamenthandschrift |
BNF Paris lat. 5926, fol. 112r–v | Übersetzung aus: MGH SS rer. germ. 64, S. 519–523

Der Toledobrief für das Jahr 1371

Im September 1186 sollte am Himmel eine seltsame Planetenstellung herrschen: Die Sonne und die fünf oberen Planeten befanden sich im Tierkreiszeichen Waage. Mysteriöse Briefe eines gewissen Zisterziensers „Johannes von Toledo“ griffen die Konsequenzen dieser unheilvollen Sternkonstellation auf. Der Brief warnt: Es werde sich 1186 ein Sturmwind erheben, der Gebäude zerstören, Seuchen, Erdbeben und Hungersnot bringen und die Ankunft des Antichristen vorbereiten werde. Die Menschen reagierten auf die Prophetie mit Beten, Fasten und Prozessionen, im Endeffekt also so, wie es schon Kaiser Ludwig in Reaktion auf die Sichtung des Kometen Halley vorgesehen hatte. Sie begriffen die Sternkonstellation als göttliche Warnung und glaubten, der angenommenen Gefahr mit religiösen Mitteln begegnen zu können. Außerdem legten sie unterirdische Höhlen als Schutzraum gegen den Sturm an.

In den folgenden Jahrhunderten verbreitete sich diese Prophetie in aktualisierter Form in ganz Europa.

Der Toledobrief für das Jahr 1371 wurde im Codex eines flämischen Pfarrers überliefert. Die lateinischsprachige Prophetie wurde einem gewissen „Johannes David Toletanus“ zugeschrieben. Darunter hat der Pfarrer eingetragen, dass die Prophetie auf falschen Grundlagen beruhe und sich letztlich auch als falsch erwiesen habe. Mit seiner Skepsis stand er freilich allein. Denn die Vorhersagen wurden zwar von zeitgenössischen Experten teilweise als „falsch“ bezeichnet, da einige der angekündigten Ereignisse aber eintraten (etwa Hungersnöte), glaubten die Menschen dennoch daran. J.S.



Toledobrief für das Jahr 1371
 Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha CA. 4° 371, fol. 1r

Die Große Konjunktion von 1524

Am Beginn des 16. Jahrhunderts stritten die Gelehrten Europas darüber, wie groß und zwingend der Einfluss der Planeten und Sterne auf das Leben der Menschen sei.

Dennoch herrschte in Gelehrtenkreisen Einigkeit darüber, dass die Häufung von Konjunktionen, also die Annäherung und zeitweilige Parallelbewegung zweier Himmelskörper, Veränderungen für den gesamten Erdkreis bedeuteten. Wie genau diese „Veränderungen“ ausfielen und wie man sich auf sie vorzubereiten habe, wurde allerdings unterschiedlich bewertet. Während der Tübinger Mathematiker und Astrologe Johannes Stöffler (1452–1531) in seinen „Ephemeriden“ mit Blick auf die 1524 bevorstehende Große Konjunktion ganz unspezifisch „Veränderungen“ für Wetter, Königreiche, Provinzen, Verfassung, Würden, Vieh, Meerestiere und alle Landbewohner prognostizierte, gingen andere Interpreten davon aus, dass Gott zu den Sternen greifen würde, um das Weltende in Form einer zweiten Sintflut anzukündigen.

Der Hofastrologe des Kurfürsten Joachim I. von Brandenburg Johann Carion (1499–1537), ursprünglich aus Bietigheim und ein Student Stöfflers an der Universität Tübingen, gehörte zu dieser Gruppe. Es werde sich zwar nicht die größte Sintflut seit Noah ereignen, aber doch die größte Flut seit dem Jahr 618. Außerdem interpretierte er die Planetenkonstellation als Vorbote für Krieg und Blutvergießen zwischen christlichen Völkern. Es heißt, er konnte seinen Fürsten sogar davon überzeugen, vor der Flut auf den Kreuzberg in der Nähe seiner Residenzstadt Berlin zu „fliehen“.

S.J.

Nächste Seite:

Johann Carion: Prognosticatio und Erklerung der grossen Wessering

Leipzig 1522 | Bayerische Staatsbibliothek München Res/4 Astr.p. 510,44, Titelblatt

Prognosticatio vnd Erklerung der grossen Wessering: Auch anderer

erschrockenlichen würckungen/ So sich begēbe nach Christi
vnfers lieben hern geburt/ funffzehnhundert vii. xliij. iar
Durch mich Magistrū Johannem Carion vō Buetikaym
Churfürstlicher gnaden zu Brandenburg Astronomū/ mit
fleissiger arbeit zusamen gebracht. Ganz erbermlich zulesen
in nutz vnd warnung aler Christglaubigen menschen.



Themenbereich 2: Berechnen, Vorhersagen, Verstehen

Die Beschäftigung mit astronomischen Phänomenen war zu allen Zeiten nicht nur eine theoretische Aufgabe des Gelehrtenkreises, sondern fand auch eine praktische Anwendung im Alltag des gläubigen Menschen. Im Zentrum standen hier zumeist kalendarische Berechnungen auf Basis astronomischer Beobachtungen sowie alltagsbezogene Vorhersagen und medizinische Empfehlungen. Derartige Praktiken verkörperten einen wichtigen Bestandteil des menschlichen Daseins. So hatten die Sterne Einfluss auf die gesamte Schöpfung und damit auch auf den Menschen, sein Schicksal und seine Gesundheit, auf die gelebte Zeit und das liturgische Jahr.

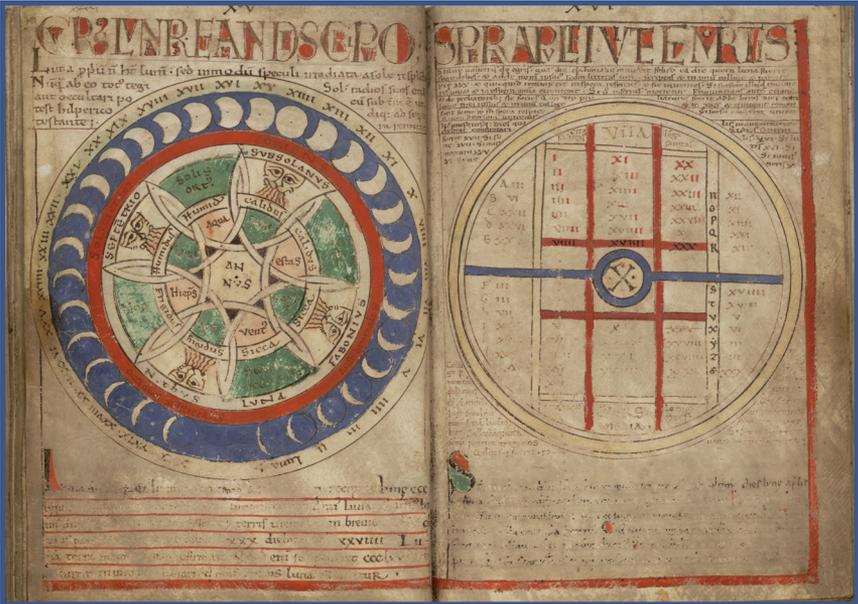
Dabei stand der forschende Blick in die Sterne nicht im Widerspruch zur christlichen Lehre, vielmehr bot er die Möglichkeit, den göttlichen Heilsplan in Teilen greifbar zu machen. In der Vormoderne fand astronomisch-astrologisches Wissen deshalb in Form von Hausbüchern, Sammelhandschriften und wissenschaftlichen Traktaten eine weite Verbreitung.
C.B./D.S./J.W.

Der Liber floridus

Als Enzyklopädie umfasst der Liber floridus nicht nur biblisch-religiöse, sondern ebenso kartographische, naturkundliche und astronomisch-kosmologische Inhalte, da die Gesamtheit der Welt als Teil der göttlichen Schöpfung aufgefasst wurde.

Die hier präsentierte Doppelseite bildet nicht nur die Mondphasen mit Winden, Elementen und Jahreszeiten ab, sondern zeigt ebenso die sogenannte Sphäre des Apuleius, ein prognostisches Hilfsmittel, das Erkenntnis über Leben und Tod, den Verlauf einer Krankheit oder den Ausgang eines bevorstehenden Kampfes ermöglicht. Das Diagramm folgt einem bestimmten geometrischen Schema, wobei die horizontale Zweiteilung grundlegend ist. Angaben wie Name, Tag der Mondphase und Wochentag können in numerischer Form (also A=1, B=2, C=3 usw.) eingefügt und

durch die Gesamtanzahl der im Diagramm dargestellten Zahlen geteilt werden. Die dabei entstehende Endsumme gibt, je nach Position in der unteren oder oberen Hälfte des Diagrammes, Auskunft über das Schicksal des Menschen: Kosmos und Mensch sind im Leben wie im Tod miteinander verbunden. J.W.



Mondphasen und Sphärenmodell
 um 1120 | Liber floridus | Pergament |
 Universitätsbibliothek Gent Ms. 92, fol. 25v–26r

Das Heidelberger Schicksalsbuch ist eine der bekanntesten astronomisch-astrologischen Sammelhandschriften des ausgehenden 15. Jahrhunderts. In der Werkstatt Michael Furtmeyers in Regensburg gefertigt, war die illuminierte Prachthandschrift mit großer Wahrscheinlichkeit Herzog Philipp dem Aufrichtigen und seiner Frau Margarethe von Bayern-Landshut gewidmet. Als kalendarisches Hausbuch vereint das Werk primär astronomisch-astrologische Wahrsagesysteme unterschiedlicher Gelehrter des 12.–15. Jahrhunderts. Drehbilder und Berechnungstabellen ergänzen das Traktat und machten es zugleich für den interessierten Laien zugänglich. Dabei ermöglichte die Verknüpfung unterschiedlicher Prognostiken mit konkreten Tätigkeitsempfehlungen eine tatsächliche Übertragung auf den gelebten Alltag, das gesellschaftliche Miteinander und die Medizin.

Im Kern des Hausbuchs steht die Einflussnahme der Sterne auf den Menschen, die insbesondere im Rahmen der 12 abendländischen Tierkreiszeichen verhandelt wird. Gleich der modernen Astrologie, werden Planeten und Planetenkonstellationen mit spezifischen Temperamenten, Elementen und Fähigkeiten verknüpft; eine Methode, die exemplarisch an den Schriften des Michael Scotus deutlich wird. Das Astrolabium Planum nach Pietro d'Abano, hier in der deutschen Übertragung des Johannes Engel (lat. Angelus), geht an dieser Stelle über die allgemeine Kategorisierung der Tierkreiszeichen hinaus. Der Gradastrologie zugehörig, gestattet das komplexe System ein Errechnen individueller Horoskope anhand von Dekanen, Gradherrschern und Planeteneigenschaften. Bis heute ist das Bestimmen von Gradschicksalen (Monomörien) eine gängige Praxis der Astrologie; eine Tatsache, die einmal mehr den Gegenwartsbezug der Heidelberger Handschrift deutlich macht. C.B.

Canon 72 b



Das erst angesehen ist Mars ist eine stark hochmütig vnd vnschamper

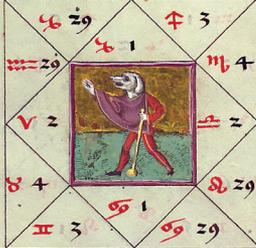
Das ander ist der Gormen ist adelich hochmütig konig oder großer herr

Das dritt Venus ist subtil güttig schimpflich sielich vnd zierlichem



In ersten grad des Widers geet auff ein man der hatt in der rechten handt ein schiel vnd in der dencken ein armprost. Wirdt einer der etwann arbait vnd etwann kriegt

Ein man mit einem hundert haupt die rechten handt helt er gepackt. In der dencken hatt er ein kolben. Wirdt kriegisch vnd neidisch als ein hundert



Das Sternbild „Widder“ mit Dekanen und Gradbildern nach 1491 | Heidelberger Schicksalsbuch | Bastarda mit Deckfarbenmalerei auf Pergament | Universitätsbibliothek Heidelberg cgm 832, fol. 36r

Bereits in der Antike wurden bestimmte Sternen- und Planetenkonstellationen als Ursache für die Entstehung von Krankheiten betrachtet. Generell basierte die Medizin der Vormoderne auf der Vorstellung, dass die Sterne einen direkten Einfluss auf den Körper und somit den Gesundheitszustand des Menschen haben. Infolgedessen waren es schließlich auch die Sterne, mit deren Hilfe Krankheiten wieder geheilt werden konnten. Diese als „Iatroastrologie“ bezeichnete theoretische Grundlage der Medizin wurde im gesamten Mittelalter weiter tradiert und blieb über die Frühe Neuzeit hinaus bis ins 19. Jahrhundert maßgeblich.

Hinter all dem stand der göttliche Heilsplan. Gott hatte die Himmelskörper erschaffen, und mit ungünstigen Sternenkonstellationen konnte er einerseits die Menschheit in Form von Krankheit für ihre Sünden bestrafen. Andererseits bestand für den Menschen aber auch die Möglichkeit, durch die richtige Ausdeutung der Gestirne nach entsprechender Buße gesund zu werden und gesund zu bleiben.

Das Tübinger Hausbuch stellt ein iatromathematisches Kalenderbuch dar, das heißt eine medizinisch-astrologische Schrift. Es entstand in den 1470er Jahren vermutlich im Raum zwischen Ulm und Urach und befindet sich heute im Besitz der Universitätsbibliothek Tübingen. Die deutsche Handschrift war aber weit mehr als ein Kalenderbuch mit medizinischer Komponente: Das Tübinger Hausbuch ist als umfassende Orientierung und Hilfe zu verstehen, die verschiedenste Lebensbereiche anspricht. Dabei umfasst es vereinfacht zusammengefasst sieben Teile. Beginnend mit einem kalendarischen Abschnitt und Tabellen zur Berechnung der christlichen Feiertage, werden anschließend der Aderlass und die 12 Winde thematisiert. Dem folgen eine Gesundheitsregel und Jahresprognostiken. Den Abschluss bildet eine Abhandlung über den Einfluss der Sterne auf die einzelnen Körperteile des Menschen.

Auf der hier gezeigten Seite wird die Macht bestimmter Sterne auf die menschlichen Sinnesorgane gezeigt, wie beispielsweise des roten Sterns Mars auf das Ohr. D.S.

Der mone nympt sonen stin
von der sonen, also dut auch
das lincke auge von der krafft
des rechten augen



M hat Mars und Ju-
piter die gehore dem
Jupiter hat das recht ore
wint er ist heplich und
feolich und warmes blutes
So hat Mars das lincke
ore Mars der ist heplich
heymig geystig und niedrig
heymblutig manschaftig
blut vergesslich vnlieb und
rechtlich



Mercurius und venus
die hant das smack
der nase und das outpfen-
den gut und bofes und
ist zu tragen die vber
flussigkeit der dampfe
und der spise und geluf-
schut des menschen



S hat mercurius das
rechte Naseloch wint
er ist uberfluffig und sub-
tile damit er vergreuet
und vermet das hant
des menschen

Einfluss der Sterne auf den Menschen

letztes Drittel 15. Jh. | Tübinger Hausbuch | Papier mit kolorierten Federzeichnungen | Universitätsbibliothek Tübingen Md 2, fol. 38r

Themenbereich 3: Kopernikus in der Diskussion

Wir befinden uns im Jahre 1543. Ganz Europa hält die Erde für das Zentrum des Kosmos. Ganz Europa? Ein Astronom behauptet etwas anderes. Nikolaus Kopernikus (1473–1543) macht die Beobachtung, dass die Erde nur ein Planet unter vielen ist, die sich alle um die Sonne drehen. Das bis dahin gültige ptolemäische Weltbild ist erschüttert. Die Vorstellung, dass die Erde um einen Fixstern kreist, stellt fundamentale Annahmen über das Weltbild, den Kosmos und die Schöpfung auf den Kopf. Manche Gelehrte gehen auf eine ganz persönliche Reise, auf der sie Gott und das Weltall auf erstaunliche Weise neu denken und darstellen und der Welt Ungeheures über diesen Zusammenhang offenbaren.

D.B./D.K./J.Pf./M.W.

Kepler

Johannes Kepler (1571–1630) begann 1589 ein Theologiestudium am Evangelischen Stift in Tübingen. Dabei lernte er bei dem Astronomen und Mathematiker Michael Mästlin das heliozentrische Planetensystem kennen. Von diesem System überzeugt, verteidigte er das kopernikanische Weltbild theoretisch, mathematisch, aber auch theologisch. In seiner kosmologischen Theorie stützte er sich auf die kopernikanische Entdeckung und arbeitete die Gesetzmäßigkeiten eines dynamischen Systems aus, in dem sich die Planeten um die Erde drehen.

Dem Theologen und hervorragenden Mathematiker gelang es, die durch das kopernikanische Weltbild hervorgerufene Spannung in seine theologisch-naturwissenschaftliche Weltdeutung zu integrieren. Seine Kosmologie orientiert sich an der Offenbarung, die für ihn eine doppelte war und das Buch der Bibel und das Buch der Natur umfasste. Kepler erforschte die Sterne auch aus einer biblischen Perspektive heraus. Er war nämlich der Überzeugung, dass die Naturbetrachtung sichereres Wissen über die göttliche Schöpfung liefere als die Hl. Schrift.

D.B.



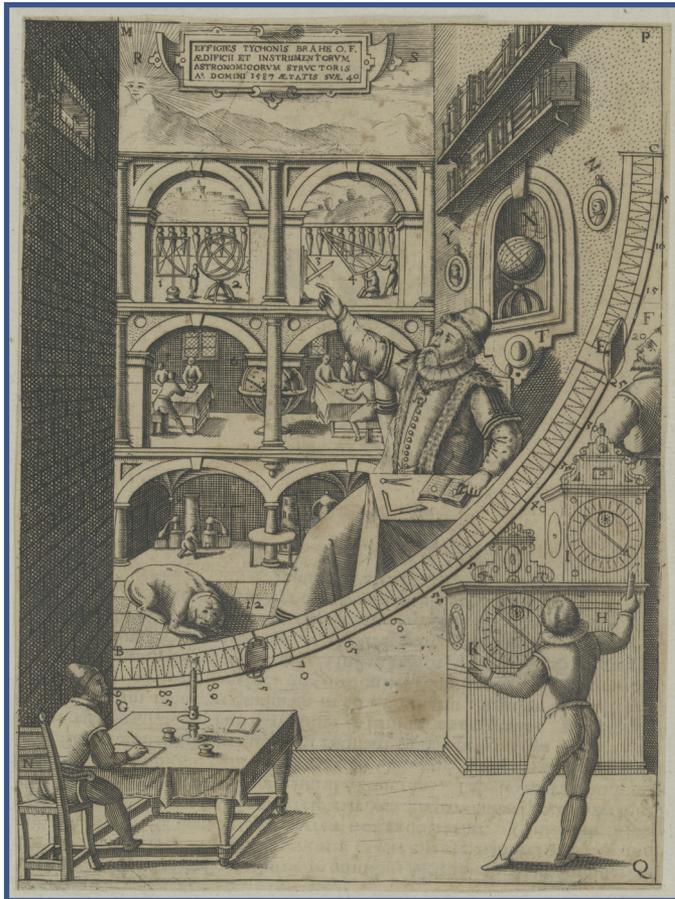
Portrait des Johannes Kepler

vor 1564 | aus: J. J. Boissard, Bibliotheca Chalcographica [...], Bde. 1–9,
Frankfurt am Main 1650–1654, fol. 336r, Universitätsbibliothek Tübingen Kg 296 a.4

Brahe

Tycho Brahe (1546–1601) war ein ausgezeichnete Astronom und exzellenter Beobachter der Sterne. Auch ohne Teleskop konnte er genaueste Berechnungen der Planetenbahnen durchführen. Dazu baute er die zu dieser Zeit beste Sternwarte, die ihm König Friedrich II. von Dänemark und Norwegen finanzierte. Allerdings kollidierten Brahes Beobachtungen und Berechnungen mit seinen Vorstellungen des Kosmos. So entwickelte er ein eigenes Weltbild mit zwei Zentren: der Sonne und der Erde. Die Erde ist Fixstern und absolute Mitte des Kosmos, die Sonne dreht sich um die Erde. Alle anderen Planeten drehen sich jedoch um die Sonne.

D.K.



Bérulle

In Paris entdeckte 1623 der katholische Geistliche Pierre de Bérulle (1575–1629) nach der Lektüre des Kopernikus die biblische Offenbarung neu: Dass die Sonne der Mittelpunkt des Kosmos sei, stand für Bérulle nicht im Widerspruch zur Bibel. Steht nicht auch die «Sonne Christus» im Zentrum der Wirklichkeit? Als Priester und Christ, so erklärte Bérulle, könne er nicht anders, als das kopernikanische Weltmodell zu bejahen.

M.W.



Portrait des Pierre de Bérulle

1686/1725 | Kupferstich, Radierung | Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Inv.-Nr. Mp 2108

Vorherige Seite:

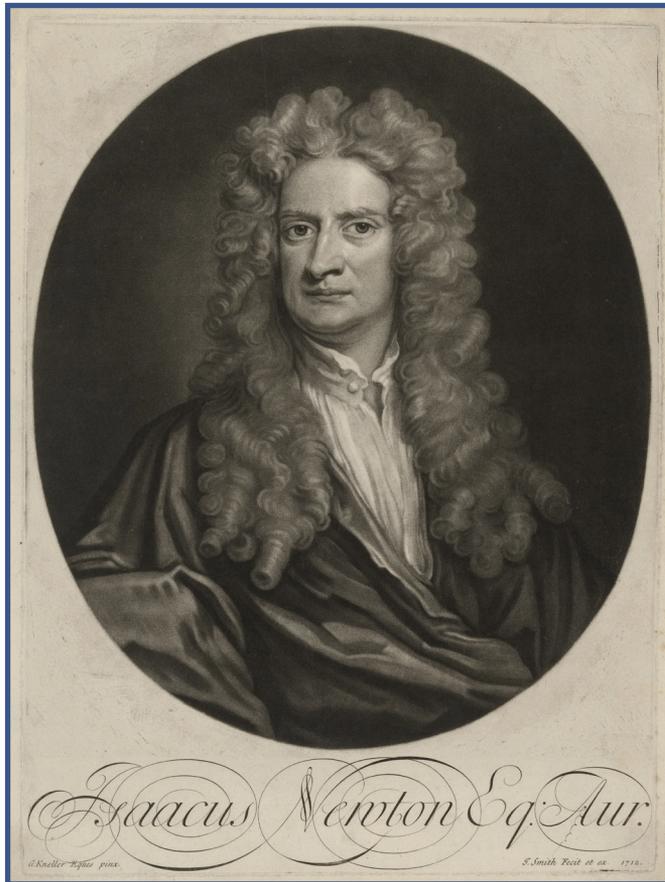
Portrait des Astronoms Tycho Brahe

1587 | Kupferstich | Germanisches Nationalmuseum Nürnberg, Inv.-Nr. Mp 2729

Newton

Die Erforschung der Natur war für Isaac Newton (1643–1727) kein Selbstzweck – er war überzeugt, die göttlichen Ordnungsprinzipien aus der Beobachtung des Kosmos ableiten zu können. Sein Leben lang verglich er seine Erkenntnisse über die Natur mit der Bibel. Dabei konnte keinen Widerspruch feststellen, auch nicht in seiner posthum 1733 erschienenen Interpretation der Prophezeiungen Daniels und der Johannesapokalypse.

J.Pf.



John Smith, Portrait des Sir Isaac Newton

1712 | Kupferstich, Radierung | Kunstsammlung der Veste Coburg, Inv.-Nr. XI,6,44

Leihgeber

Astrophysikalische Sammlung der Universität Tübingen

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayeux, Musée de la Tapisserie/Réunion des musées nationaux/bpk

Bibliothèque nationale de France Paris/Gallica

Capella degli Scrovegni Padua/Verlag Skira, Mailand

Deutsches Medizinhistorisches Museum Ingolstadt

Erzbischöfliche Diözesan- und Dombibliothek Köln

Evangelisches Stift Tübingen

Germanisches Nationalmuseum Nürnberg

Kunstsammlung der Veste Coburg

Kupferstichkabinett, Staatliche Museen zu Berlin/
bpk/Kupferstichkabinett, SMB/Jörg P. Anders

NASA Solar System Exploration

Stiftung Universität Hildesheim – Pictura Paedagogica Online

Universitäts- und Forschungsbibliothek Erfurt/Gotha

Universitätsbibliothek Augsburg

Universitätsbibliothek Gent

Universitätsbibliothek Heidelberg

Universitätsbibliothek Tübingen

Württembergische Landesbibliothek Stuttgart

Impressum

Nach den Sternen greifen.
Vormoderne Astronomie und Astrologie
zwischen Religion und Naturkunde

Zusammengestellt von

Dr. Britta Bußmann
Universität Tübingen
Graduiertenkolleg 1662 „Religiöses Wissen“
Liebermeisterstraße 12
72076 Tübingen

Autorinnen und Autoren

Daniela Blum, Dipl.-Theol. (D.B.)	Judith Pfeiffer M.A. (J.Pf.)
Christine Bozler M.A. (C.B.)	Marianne Seidig M.A. (M.S.)
Dr. Britta Bußmann (B.B.)	Dominik Sieber M.A. (D.S.)
Susanne Junk M.A. (S.J.)	Janina Sollbach (J.S.)
Daniel Kazmaier M.A. (D.K.)	Jörg Widmaier M.A. (J.W.)
Dorothea Kies M.A. (D.Ki.)	Milan Wehnert M.A. (M.W.)
Dr. des. Jana Pacyna (J.P.)	

Gestaltung des Titelblattes

Frank Duerr M.A., Museum der Universität Tübingen MUT

Abbildungen

Die Rechte für die Abbildungen liegen bei den
jeweils genannten Institutionen.

Universität Tübingen
Graduiertenkolleg 1662/1
Religiöses Wissen im vormodernen Europa (800–1800)
Liebermeisterstraße 12, 72076 Tübingen
<<http://www.religioeses.wissen.uni-tuebingen.de>>