



Ulinka Rublack
**DER ASTRONOM
UND DIE HEXE**
Johannes Kepler
und seine
Zeit

KEPLERS WELTEN

Programmheft

GRADUIERTENKOLLEG 1662
„Religiöses Wissen im vormodernen Europa (800–1800)“



ZUR EINFÜHRUNG

Herzlich willkommen in Keplers Welten und zu einem Abend, der Wissenschaft und Gesellschaft zusammenbringen möchte. Im Zentrum stehen Leben und Werk des frühneuzeitlichen Astronomen Johannes Kepler (1571–1630). Er widmete sein Leben der Wissenschaft in einer Zeit, die von religiösen Spannungen geprägt war.

Buchvorstellung und Uraufführung

Diese Spannungen forderten den Naturwissenschaftler in besonderer Weise heraus, als seine Mutter ab 1615 in einem Prozess als Hexe angeklagt wurde. Davon handelt das Buch *Der Astronom und die Hexe* der Cambridge Historikerin Ulinka Rublack, das Ihnen die Autorin am heutigen Abend vorstellt. Einen ganz anderen Weg, sich mit dem Leben und Werk Johannes Keplers auseinanderzusetzen, wählt der ebenfalls in Cambridge wirkende Komponist Tim Watts. In vier Motetten hat er Keplers Werk *Harmonices Mundi libri V*, das vor genau 400 Jahren veröffentlicht wurde, in Musik umgesetzt: Neben einer Einführung des Komponisten selbst hören wir heute die Uraufführung dieser Stücke – und wo wäre diese besser verortet als in Tübingen, dem Studienort Keplers?

Das Graduiertenkolleg „Religiöses Wissen“

Organisiert wird der heutige Abend von uns, den Doktorandinnen und Doktoranden des Graduiertenkollegs „Religiöses Wissen im vormodernen Europa (800–1800)“ der Universität Tübingen. Hier forschen zwei Post-Docs und 13 Doktorandinnen und Doktoranden der Archäologie, Germanistik, Geschichte, Kunstgeschichte und Theologie zu verschiedenen Themen, die alle den Bereich des ‚religiösen Wissens‘ betreffen. Darunter verstehen wir ein Wissen, das notwendigerweise dann entsteht, wenn eine religiöse Offenbarung aktualisiert und damit verändert wird.

Das Graduiertenkolleg stellt sich auch die Aufgabe, Wissenschaft in die Öffentlichkeit zu tragen. Wir freuen uns, dass Sie unserer Einladung, genau dies zu tun, am heutigen Abend gefolgt sind. Danken möchten wir vor allem Ulinka Rublack und Tim Watts für ihre Bereitschaft, sich auf diesen Abend einzulassen. Unterstützt wird die Umsetzung vom St John’s College der Universität Cambridge, dem Verlag Klett-Cotta, der Buchhandlung Osiander sowie der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die unser Kolleg trägt.

BIOGRAPHIEN



Prof. Dr. Ulinka Rublack

Ulinka Rublack studierte in Hamburg und Cambridge, wo sie mittlerweile als Professorin für Geschichte der Frühen Neuzeit am St John's College lehrt. In ihrem aktuellen Buch *Der Astronom und die Hexe* geht sie der Frage nach den persönlichen Auswirkungen des Hexenprozesswesens auf Familien am Beispiel Johannes Keplers nach. Der berühmte Astronom übernahm selbst die Verteidigung seiner Mutter vor Gericht. Durch die juristischen Auseinandersetzungen, insbesondere die Verteidigungsschrift, die Kepler für seine Mutter verfasste und vorbrachte, gelingt es Ulinka Rublack, ein eindrucksvolles und neues Bild von Keplers Weltansicht und den gesellschaftlichen Prozessen am Vorabend des Dreißigjährigen Krieges zu zeichnen.



Tim Watts

Tim Watts studierte Komposition in Cambridge. Er ist Komponist und Lehrbeauftragter für Musik am St John's College der Universität Cambridge. Seine Oper *Kepler's Trial* und die jüngst entstandenen *Kepler-Motetten* sind nicht nur durch die Forschungen Ulinka Rublacks und durch Keplers Werke selbst inspiriert, sondern sind auch in sich Ausdruck (musik)wissenschaftlicher Forschung zu Kepler und seinem Werk. Die Komposition als Form ist Ausdruck des neuen Wissens, das Kepler hervorbrachte. Die musikalischen Zitate, die in den Motetten verwendet werden, verweisen dabei nicht nur auf die Zeit, in der sie spielen, sondern werden in diesem neuen Kontext gleichsam verwandelt – sie machen so das Alte modern.

Cerys Purser

Cerys Purser konzipierte und verkörperte die Rolle der Katharina Kepler in Tim Watts' Oper *Kepler's Trial*, die 2016 am St John's College in Cambridge uraufgeführt wurde. 2017 übernahm sie die Rolle erneut für eine Aufführung der Oper im Londoner Victoria & Albert Museum. Sie arbeitete bereits zuvor mit Tim Watts zusammen und führte mit ihm die beiden für sie geschriebenen Liederzyklen *White Shadow* und *Equal Mistress* auf. Beide Zyklen wurden sowohl zur Konzert- als auch zur Theateraufführung entworfen. Als Bühnenstück wurden sie 2012 am King's Head Theatre, Islington/London, und 2014 in der St James's Church, Piccadilly/London, aufgeführt. Cerys Purser und Tim Watts hatten bereits ein Jahrzehnt zuvor während der Arbeit bei Opera East Productions über eine Zusammenarbeit gesprochen, als Purser in aufeinanderfolgenden Spielzeiten Benjamin Brittens *Mrs Grose* (*The Turn of the Screw*), *Nancy* (*Albert Herring*) und *Lucretia* (*The Rape of Lucretia*) sang. Cerys Purser studierte an der Royal Academy of Music in London.



Gesualdo Six

Gesualdo Six sind eine A-capella-Formation, deren Mitglieder zu den besten jungen Chorsängern Großbritanniens gehören. Geleitet werden sie von Owain Park. Sie gründeten sich 2014 für die Aufführung von Carlo Gesualdos (1566–1613) *Tenebrae Responsoria für Gründonnerstag* in der Kapelle des Trinity College, Cambridge. In den letzten vier Jahren bestritten sie über 100 Auftritte in Großbritannien und darüber hinaus. Gesualdo Six entwickelten in dieser Zeit eine Leidenschaft für Ensemblegesang, da viele Mitglieder durch die Tätigkeit als Chorsänger in Kirchen und Kathedralen geprägt wurden.



Bild: Ash Mills



Der Pfleghof in Tübingen. Bild: Gudrun de Maddalena

ABENDPROGRAMM

18.30 - Begrüßung und Einführung

Prof. Dr. Volker Leppin

18.45 - Buchvorstellung

Prof. Dr. Ulinka Rublack

20.30 - Uraufführung der *Kepler-Motetten*

Tim Watts, Cerys Purser und Gesualdo Six

21.30 - Empfang

DER ASTRONOM UND DIE HEXE

Keplers Kampf um seine Mutter – ein historisches Familiendrama zwischen Hexenverfolgung und moderner Wissenschaft

Deutschland, 1615. Die Mutter des berühmten Astronomen Johannes Kepler wird als Hexe angeklagt. Vor der faszinierenden Kulisse einer Welt im Wandel zwischen Magie und Naturwissenschaft beschreibt Rublack fesselnd und bewegend, wie der Vorwurf der Hexerei Familien entzweite.

Die Entdeckung der ellipsenförmigen Umlaufbahnen der Planeten machte Johannes Kepler zum Mitbegründer der modernen Wissenschaft. Ulinka Rublack entfaltet auf Basis einer einzigartigen Quellenlage eine weitaus weniger bekannte Episode in Keplers Biographie: Im Jahr 1615 wird seine verwitwete Mutter der Hexerei bezichtigt und angeklagt. Auf dem Höhepunkt seiner Karriere übernimmt Kepler ihre Verteidigung vor Gericht und kämpft für ihre Freisprechung. Was bedeutet der Vorwurf der Hexerei für die Beschuldigten und ihre Angehörigen in einer Welt, in der Volksglaube und Wissenschaft nebeneinander existieren? So ergreifend wie schockierend zeugt Rublacks souveräner Bericht von einer Epoche, die sich hundert Jahre nach der Reformation und an der Schwelle zum Dreißigjährigen Krieg im Aufbruch befindet – zwischen vernunftgeleiteter Moderne und dem Terror der Hexenverfolgung

„In packender Prosa präsentiert Rublack eine vollkommen neue Darstellung des wissenschaftlichen Denkens und seiner Beziehung zu natürlicher Erkenntnis am Anbruch einer neuen Ära. Das fesselndste Buch, das ich seit langem gelesen habe.“

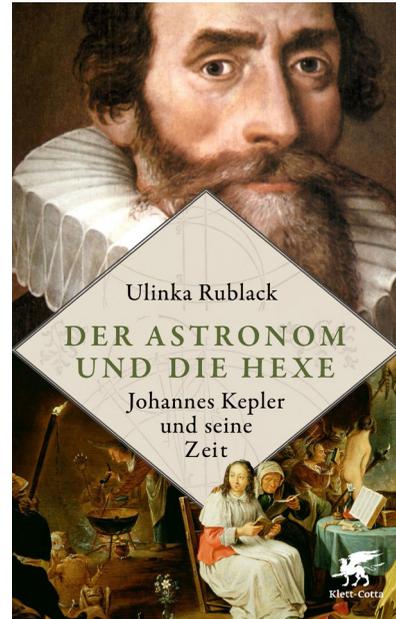
Lyndal Roper

„[...] Ulinka Rublack [gelingt] genau dadurch eine differenzierte Betrachtung der Zeitumstände, in denen eine solche Anklage gegen eine unbescholtene Witwe gedeihen konnte. Ein lehrreiches Buch.“

Gerrit Stratmann, Deutschlandfunk Kultur, 09. November 2018

„Was für eine Kunst: [Den] Stoff hat nun die 51-jährige Historikerin Ulinka Rublack, Experte für die europäische Geschichte der Frühen Neuzeit am St. John's College im britischen Cambridge, akribisch aus den Quellen der württembergischen Archive rekonstruiert und in eine packende Historienerzählung verwandelt. Beim Lesen meint man die Stimmen der Hauptfiguren zu hören.“

Elisabeth von Thadden, Die Zeit, 22. November 2018



Cover der deutschen Ausgabe von Ulinka Rublacks *Der Astronom und die Hexe*

KEPLER-MOTETTEN

1. Zu dir kehr ich zurück
2. Die Nacht
3. Der Tag
4. *Musica caelesti*

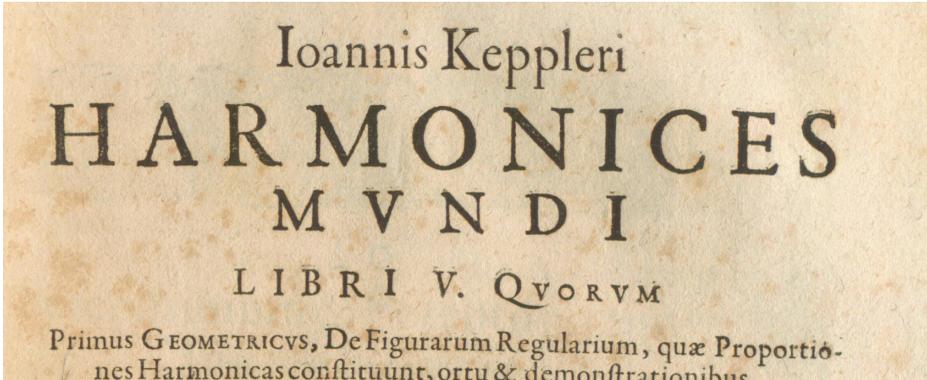
Kepler und die Musik

Johannes Keplers Werk *Harmonices Mundi libri V (Fünf Bücher über die Weltharmonik, 1619)* gipfelt in einer Analyse der harmonischen Bewegungen der Planeten, bei der die Wechselwirkung ihrer Umlaufbahnen mit musischer Polyphonie assoziiert wird. Die Planeten werden mit dem Stimmumfang eines sechsstimmigen Chors verglichen und Kepler selbst schlägt sogar vor, dass er vielleicht „eine geniale Motette von einzelnen Komponisten dieses Zeitalters anfordern“ würde, um die „himmlische Musik“ zum Ausdruck zu bringen, die er beschreibe. Es war diese unbeschwerte Einladung, die mir die Idee dazu gab, eine Reihe von Motetten (traditionell ein auf religiösen Texten basierendes Genre) zu komponieren und Keplers Worte für das Vokalensemble Gesualdo Six zu vertonen.

Ich habe mit diesem hervorragenden Gesangssextett zum ersten Mal 2017 zusammengearbeitet, als es die Rolle des Chors in meiner Oper *Kepler's Trial* im Londoner Victoria & Albert Museum übernahm. Für diese Sänger wollte ich also ein neues Stück schreiben. Ein weiterer Anstoß zu dieser neuen Komposition war aber auch das Gefühl, dass nach meiner Behandlung eines Teils von Keplers Leben in der Oper die Aufgabe noch unvollendet war. Mein Fokus lag dabei darauf, Keplers Beziehung zu seiner Mutter Katharina hervorzuheben und dieser am Rande stehenden und ungenau dargestellten Gestalt eine Stimme zu geben. Sowohl das Libretto als auch die Auswahl der Musikinstrumente, die auf geometrische Muster und Planetenbewegungen anspielen, nehmen oft Bezug auf Keplers Arbeit als Astronom, Astrologe und Mathematiker. Da das Drama des Hexenprozesses im Mittelpunkt steht, schwingen diese Elemente jedoch nur teilweise mit. Mit dem neuen Stück wollte ich die Verbindung zwischen stimmlicher Polyphonie und dem Sonnensystem in den Fokus rücken, indem ich Keplers eigene Worte in den Vordergrund stelle.

Die musikalische Gestalt der Motetten

Die Passagen, die Keplers Vision einer kosmischen Harmonie darlegen, sind im lateinischen Original vertont. Ich wollte aber auch einen Weg finden, seine andere sprachliche Identität als Deutscher zu integrieren und außerdem auf die Spannung zwischen katholischen und protestantischen liturgischen Formen anspielen, die in den konfessionellen Konflikten jener Zeit nebeneinander bestanden. In der dritten Motette wird dies durch die Einbindung des lutherischen Chorals *Wie schön leuchtet der Morgenstern* mit seiner eindrücklichen astronomischen Bildsprache erreicht, die über



Das Frontispiz von Keplers *Harmonices Mundi libri V*, veröffentlicht 1619

einem Text von Novalis (1772–1801) erscheint. Novalis bietet auch die Textgrundlage für die erste Motette, die Kepler nicht nur als wissenschaftlichen, sondern auch als moralischen Giganten rühmt, dessen Beispiel Hoffnung in gewalttätigen Zeiten bietet, wenn niedrige Dinge erhoben und erhabene Dinge erniedrigt werden. Novalis' Worte *Zu dir kehr ich zurück, edler Kepler* gewannen dabei eine ganz persönliche Note, da ich mich wieder mit meinem Opernhelden beschäftigt habe.

Die zweite Motette basiert auf Keplers humorvoller Idee, dass die sich verschiebende Umlauffrequenz der Erde das melodische Motiv mi-fa-mi (E-F-E) nachzeichnet, das – so scherzt er – *Miseria et Famine* („in Elend und Hunger“) bedeuten dürfte. Diese drei Noten bilden ein Ostinato, das durch die Worte eines anderen Tübinger Studenten unterbrochen wird: Friedrich Hölderlin (1770–1843) sah, ähnlich wie Novalis, Kepler als inspirierende und prophetische Gestalt an, die Licht aus der Dunkelheit heraufbeschworen hatte.

Die letzte Motette basiert allein auf Keplers Worten zur Natur der himmlischen Harmonie. Ich wurde insbesondere davon angezogen, wie er die Bedeutung von Synkopierung und Dissonanz als Facetten des harmonischen Ganzen betont. Seine Aufnahme der Dissonanz unterscheidet Keplers Version des alten Glaubens an die Musik der Sphären von früheren Modellen. Dies spiegelt den weiten Rahmen seines lebenslangen intellektuellen Projekts wider, das nie vor widersprüchlichen Angaben oder heiklen theologischen Debatten zurückschreckte. Stattdessen bemühte er sich, solche Spannungen innerhalb einer erweiterten Konzeption einer zugrundeliegenden Harmonie zu lösen, zu der ihn – darauf vertraute er – Gott führen würde.

Tim Watts (übersetzt aus dem Englischen)

LIBRETTO

1. Zu dirkehr ich zurück

Novalis Zu dirkehr ich zurück, edler Kepler, dessen hoher Sinn ein vergeistigtes, sittliches Weltall sich erschuf, statt daß in unsern Zeiten es für Weisheit gehalten wird – alles zu ertöten, das Hohe zu erniedrigen, statt das Niedere zu erheben und selber den Geist des Menschen unter die Gesetze des Mechanismus zu beugen.

2. Die Nacht

Kepler *Tellus canit MI FA MI [...] Miseriam et FAmen...*
Die Erde singt E F E [...] Elend und Hunger...

Kepler *Nam Luna seorsim suam Monodiam cantillat, Terris ut cunis assidens.*
Denn der Mond singt seinen Sologesang leise auf seine Weise, bei der Erde wie an einer Wiege sitzend.

Hölderlin Im Labyrinth, Strahlen beschwurst du in die Nacht.

Kepler *O qui lumine Naturae desiderium in nobis promovet luminis Gratiae, ut per id transferas nos in lumen Gloriam...*
O der du durch das Licht der Natur das Begehren nach dem Licht der Gnade in uns förderst, damit du uns durch dieses zum Licht der Herrlichkeit hinübergeleitest...

3. Der Tag

Novalis Der Tag ist also das Bewußtsein des Wandelsterns, und während die Sonne, wie ein Gott, in ewiger Selbsttätigkeit die Mitte beseelt, tut ein Planet nach dem Andern auf längere oder kürzere Zeit das Eine Auge zu, und erquickt im kühlen Schlaf sich zu neuem Leben und Anschauen.

Nicolai Wie schön leuchtet der Morgenstern
Voll Gnad und Wahrheit von dem HERRN
Die süsse Wurtzel Jesse?
Du Sohn David auß Jacobs Stamm
Mein König und mein Bräutigam
Hast mir mein Hertz besessen
Lieblich, freundlich,
Schön und herrlich,
Groß und ehrlich
Reich von Gaben,
Hoch und sehr prächtig erhaben.

4. Musica caelesti

A Musica caelesti ad auditorium ... a Planetis sex circumeuntibus, Harmoniasque facientibus, ad Solem in curriculorum omnium centro, immobile loco, in seipsum tamen se revolventem...

Kepler

Von der himmlischen Musik zur Hörschaft ... von den sechs Planeten, die umherlaufen und die Harmonien schaffen, zur Sonne im Zentrum aller Umlaufbahnen, unbeweglich an ihrem Ort, die sich dennoch um sich selbst dreht...

Nihil igitur aliud sunt motus coelorum, quàm perennis quidam concentus [...] per dissonantes tensiones, veluti quasdam Syncopationes vel Cadentias...

Kepler

Nichts anderes sind also die Himmelsbewegungen als ein bestimmter ewiger Zusammenklang [...] durch dissonante Spannungen, wie bestimmte Synkopierungen und Kadenzten...



Porträt Johannes Keplers von einem unbekanntem Künstler (1610)

JOHANNES KEPLER (1571–1630)

Johannes Kepler war sowohl Wissenschaftler als auch gläubiger Christ. Physik, Astronomie, Mathematik, Philosophie, Astrologie, Theologie – Kepler brillierte auf vielen Gebieten. In einem Zeitalter sich zuspitzender Glaubenskämpfe und Konfessionskriege wanderte der Universalgelehrte nicht nur geographisch zwischen den Fronten.

Kepler und Tübingen

Johannes Kepler kam erstmals im Alter von 18 Jahren nach Tübingen, um sein Studium an der Universität aufzunehmen. Als Stipendiat des Herzoglichen Stipendiums am Evangelischen Stift bereitete er sich zunächst auf eine geistliche Laufbahn vor. Schon früh zeichnete sich der junge Kepler durch ein herausragendes Talent für die Wissenschaften aus. Der Senat der Universität Tübingen bescheinigte ihm sogar,

„derartig eines fürtrefflichen und herrlichen ingenii“ zu sein, dass er zu großen Hoffnungen Anlass gebe. Trotz wissenschaftlicher Brillanz wurde Kepler aber nahegelegt, eine Stelle als Mathematiklehrer an der evangelischen Stiftsschule in Graz anzutreten – und das, obwohl er selbst lieber in Tübingen bleiben und Theologe werden wollte. Vermutlich war Kepler der orthodoxen theologischen Fakultät unbequem: Seine religiösen Ansichten entsprachen häufig

nicht dem lutherischen Konsens, wie der dispu-
tiefreudige Absolvent mit Vorliebe öffentlich
demonstrierte.

Die Stadt Tübingen ließ Kepler dennoch nicht
los. Während seiner Tätigkeit als Mathemati-
ker in Graz, Prag und Linz bat er wiederholt um

Bereiche kennzeichnet Keplers optimistische
Weltsicht: Sie orientiert sich nicht an Dogmen,
sondern an naturwissenschaftlichen Erkennt-
nissen, die wiederum in Einklang mit Keplers
unerschütterlichem christlichen Glauben stehen
und erst die Schönheit und Struktur der Welt
offenbaren. Anders als viele Zeitgenossen be-

„ICH WOLLTE THEOLOGE WERDEN, LANGE WAR ICH IN
UNRUHE. NUN ABER SEHT, WIE GOTT DURCH MEIN BE-
MÜHEN AUCH IN DER ASTRONOMIE GEFEIERT WIRD;
SIND WIR ASTRONOMEN DOCH PRIESTER DES HÖCHS-
TEN GOTTES AM BUCH DER NATUR.“

eine Anstellung in Württemberg. Sein Wunsch
war es, die Nachfolge seines mathematischen
und astronomischen Lehrers Michael Mästlin
als Professor für Mathematik an der Universi-
tät Tübingen anzutreten. Zunächst war seine
Aussicht auf diese Stelle auch vielversprechend
– sowohl der Herzog als auch das Tübinger Ko-
mittee befürworteten seine Berufung. Das Kir-
chenkonsistorium jedoch weigerte sich. Alte
Akten über Keplers Studienzeit erklärten, dass
er „ein verschlagener Calvinist seyn muoss“.
Damit war es der orthodox-lutherischen Univer-
sität unmöglich, Kepler eine Stelle anzubieten.
Kepler sollte die Stadt am Neckar erst im Zuge
des Hexenprozesses gegen seine Mutter Katha-
rina wiedersehen.

Ein Leben für Wissenschaft und Religion

„Ich wollte Theologe werden, lange war ich in
Unruhe. Nun aber seht, wie Gott durch mein
Bemühen auch in der Astronomie gefeiert wird;
sind wir Astronomen doch Priester des höchst-
en Gottes am Buch der Natur.“ Glaube und
Wissenschaft – die Verbindung dieser beiden

tont er den Fortschritt seiner Zeit und erwartet
daher auch nicht in naher Zukunft das Jüngste
Gericht. Die von Gott geschaffene, dem Men-
schen überlassene Welt sei nicht im Verfall be-
griffen, sondern entwickle sich hin zu immer
größerer Schönheit und Vollkommenheit.

Vollkommenheit schreibt der Gelehrte auch dem
gesamten Universum zu. Die *Harmonices Mundi
libri V*, Keplers Hauptwerk und gleichzeitig seine
„Confessio“ (Max Caspar), sind hierfür das bes-
te Beispiel. Kepler war der Ansicht, ein Prophet
zu sein, wie dies in seiner Widmung an König
Jakob I. von England zum Ausdruck kommt. Als
solcher habe er den Auftrag erhalten, „Gottes
kosmische Harmonie zum Wohle der Mensch-
heit zu offenbaren“ (Ulinka Rublack). Keplers
Werk mahnt den König selbst, die göttliche
Harmonie zu imitieren und kirchlichen und poli-
tischen Frieden zu stiften und zu bewahren.



Der Friede mahnt die Konfessionen, sich zu vertragen, von einem unbekanntem Künstler (zwischen 1600 und 1624)

KEPLERS ZEIT

Johannes Kepler lebte in einer Zeit, die man häufig als „Zeitalter der Konfessionalisierung“ bezeichnet. In den auf die Reformation folgenden Jahrzehnten bildeten sich nach und nach die römisch-katholische, die lutherische und die reformierte Konfession heraus. Dieses spannungsreiche Nebeneinander führte zu religiösen und politischen, teils mit Gewalt ausgetragenen Konflikten wie dem Dreißigjährigen Krieg (1618–1648). Es stieß aber auch folgenreiche Prozesse der Veränderung in Staat, Kirche und Gesellschaft an.

Der Augsburger Religionsfrieden

Der Kompromiss des sogenannten Augsburger Religionsfriedens von 1555 hatte unter dem Motto *Cuius regio, eius religio* („Wessen Land, dessen Religion“) festgelegt, dass jeder Herrscher eines Gebietes im Heiligen Römischen Reich die Konfession der Kirche seines Territoriums sowie seiner Untertanen bestimmen

dürfe. Jedem Einwohner wurde zugleich das Recht zugesprochen, auszuwandern, wenn die Entscheidung des jeweiligen Landesfürsten der eigenen Glaubensüberzeugung widersprach. Politik und Religion waren somit eng miteinander verflochten und der mit zunehmend größeren Kompetenzen ausgestattete Staat bemühte sich darum, den Zugriff auf die Religion für

seine Interessen zu nutzen. Der Augsburger Religionsfrieden konnte die konfessionellen Konflikte nur für einige Jahre eindämmen. Im Einzelnen stritt man weiterhin über die richtige Auslegung des Friedensschlusses und das Maß an Religionsfreiheit, das er gewährte. Zudem galten die Regelungen nur für Katholiken und Lutheraner, während die Reformierten davon ausgeschlossen blieben.

Die Konfessionen grenzen sich ab

Im Zuge der Auseinandersetzungen bemühten sich die Konfessionen darum, sich immer deutlicher voneinander abzugrenzen und ihre eigene Identität zu definieren. Während dies auf organisatorischer Ebene zu einer stärkeren kirchlichen Institutionalisierung und zur Herausbildung eines eigenen Bildungswesens führte, strebte man auch auf theologischer Ebene nach einem eigenen Profil, das zugleich Uneinigkeiten innerhalb der jeweiligen Konfession beenden sollte. In der römisch-katholischen Kirche zum Beispiel wurde durch das Konzil von Trient (1545–1563) die deutliche theologische Abgrenzung von den protestantischen Bewegungen festgehalten und zugleich ein Reformprozess angestoßen. Im Luthertum einigte man sich am Ende der 1570er Jahre auf eine abschließende Formulierung des Glaubensbekenntnisses.

Dieses Bemühen um Vereinheitlichung und Verfestigung der Strukturen auf politischer und kirchlicher Ebene sollte nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Realität oft anders aussah. In manchen Gebieten des Heiligen Römischen Reiches, z.B. in Fulda, Osnabrück oder Hildesheim, blieben Teile des Adels und des städtischen Bürgertums protestantisch, obwohl sich die geist-

lichen Fürsten dieser Gebiete um die Rekatholisierung ihrer Territorien bemühten. Zugleich gab es „konfessionelle Niemandsländer“ (Franz Brendle), verschiedene Strömungen innerhalb der Konfessionen, Mischformen, die sich keiner der Konfessionen zuordnen ließen, und Forderungen nach religiöser Toleranz. Die humanistische Gelehrtenkultur, an der auch Kepler teilhatte, überschritt grundsätzlich konfessionelle Grenzen. Die Spannungen und Widersprüche dieser Zeit des Ringens um konfessionelle und politische Identität sowie des Glaubens an das Übernatürliche spiegeln sich in Keplers Leben und Wirken.

NATURWISSENSCHAFT UND RELIGION

Die Naturwissenschaften genießen heute großes Ansehen. Sie prägen wesentlich unser Verständnis der Welt, deren Wesen sie unabhängig von religiösen Deutungen zu erklären versuchen. Eine derartige Trennung von Religion und Naturwissenschaft gab es in der Frühen Neuzeit nicht.



Aufstieg des Intellekts,
Holzschnitt aus Ramon
Llull *De nova logica*
(1512)

Wissenschaft in der Frühen Neuzeit

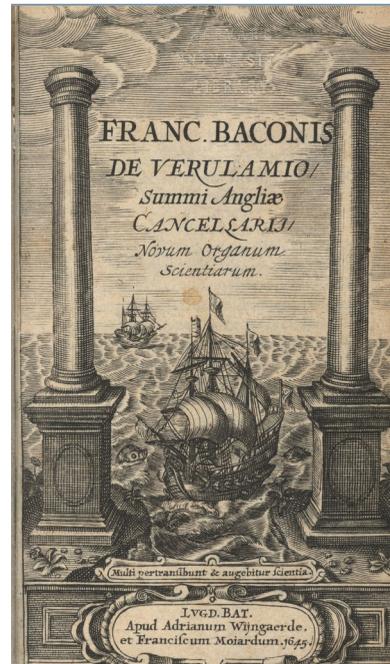
Schon ein Blick in verschiedene Werke Keplers, wie das *Mysterium Cosmographicum* (Weltgeheimnis, 1596), die *Epitome Astronomiae Copernicanae* (Grundriss der kopernikanischen Astronomie, 1618–21) oder die *Harmonices Mundi libri V* (Fünf Bücher über die Weltharmonik, 1619), zeigt eine für unser Verständnis ungewöhnliche Koexistenz unterschiedlicher Wissensbestände: Kepler vergleicht zum Beispiel die planetare Bewegung mit der Präzision einer astrologischen Uhr und stellt Überlegungen an, dass Planeten lebendige Wesen seien, die auch eine Seele besäßen. Auch das noch heute geltende dritte Keplersche Gesetz, das die Entfernung eines Planeten von der Sonne sowie seine Umlaufzeit definiert, wäre ohne Keplers Interesse an der pythagoreischen Sphärenharmonie und an platonischen Körpern nie zustande gekommen.

Keplers Studium, seine Lehre und seine gesamte wissenschaftliche Karriere fanden innerhalb eines Wissenschaftssystems statt, das uns heute fremd ist. Für Kepler und seine Zeitgenossen stand *scientia* („Wissenschaft“) für jedes mittels der Erkenntnis gewonnene Wissen, das durch Syllogismen in eine logisch erschließbare Struktur übertragbar war. Das durch wissenschaftliche Beobachtungen und Experimente gesammelte Wissen hatte dabei noch nicht den gleichen Stellenwert wie heute. Erkenntnisse über die Welt, denen höchste Gewissheit zugesprochen wurde, versprach man sich nach wie vor von der Theologie, der Königin aller Wissenschaften. Die Kausalitäten in der sichtbaren Welt erklärte die Naturphilosophie. Noch eine Stufe tiefer in der Hierarchie befanden sich die heutigen Natur- und Technikwissenschaften, organisiert unter den Sammelbegriffen *historia*

naturalis („Naturgeschichte“) und *scientiae mediae* („Mittlere Wissenschaften“), zu denen auch Astronomie und Astrologie gehörten. Durch sein Studium kam Kepler mit vielen dieser Wissensbereiche in Berührung. Obwohl sein Schwerpunkt auf den mathematischen Wissenschaften lag, nahm er immer wieder Bezug auf theologische Argumentationen.

Ein Umbruch in den Wissenschaften?

Ein Umschwung in fast allen Wissensbereichen und die Omnipräsenz neuer, bahnbrechender Entdeckungen war für Keplers Zeitgenossen spürbar. Man glaubte, die Prophezeiung des Propheten Daniel würde eintreten: „Viele werden es dann durchforschen, und so wird die Erkenntnis zunehmen“ (Dan 12,4 nach Lutherbibel 1984). Dieses Bewusstsein für etwas Neues sollte aber nicht als Ausdruck einer radikalen Aufklärung verstanden und als Indiz eines plötzlichen Fortschrittsschubs interpretiert werden: Die Quellen sprechen eher für einen langsamen, graduellen, aber kontinuierlichen Prozess, durch den die mittelalterlichen, auf theologischen Konzepten und der Autorität antiker Autoren fußenden Wissensstrukturen in unser heutiges Wissenssystem überführt wurden. Das Neue und das Alte existierten nebeneinander; die neuen Ideen sind im alten Wissen schon im Keim vorhanden und erwachsen aus der mal kritischen, mal harmonisierenden Beschäftigung mit den existierenden Wissensbeständen.



Titelseite von Francis
Bacon's *Novum Organum*
(1620)



Die Hexen, Holzschnitt von Hans Baldung (1508)

HEXENGLAUBE UND HEXENPROZESSE

Der Glaube an Hexen, also an mit Zauberkräften ausgestattete Frauen, war in der frühneuzeitlichen Bevölkerung weit verbreitet. Man ging davon aus, dass Hexen mit bösen Kräften im Bunde standen und erheblichen Schaden anrichten konnten. Dieser Hexenglaube erlaubte es der Bevölkerung, anderen Menschen die Schuld an Ereignissen zuzuweisen, die schwer zu erklären oder zu akzeptieren waren: Unwetter oder Missernten, Unfälle oder Behinderungen, Krankheiten oder plötzliche Todesfälle.

Schutz und Krisenbewältigung

Magische Praktiken, die vielfach eine enge Symbiose mit christlichen Glaubensinhalten eingingen, galten als legitimes wie nützliches Mittel, sich vor Hexen und bösen Mächten zu schützen und die Unwägbarkeiten des Lebens zu bewältigen. Man glaubte an magische Kräfte, die Gutes und Böses bewirkten und vom

Menschen gelenkt oder beeinflusst werden konnten. Diese Weltsicht durchzog alle Teile der Bevölkerung und war in beinahe allen Berufen etabliert, besonders aber in der Volksmedizin und bei Hebammen, die an den Knotenpunkten des Lebens – Geburt und Tod – arbeiteten. So sind in Kellern alter Häuser vergrabene ‚Nachgeburtstöpfe‘ archäologisch nachgewiesen. Sie

enthielten die Plazenta, die auf diese Weise vor Hexen oder allgemein Zauberei geschützt werden sollte: Man glaubte nämlich, dass Schadenszauber gegen das Neugeborene ausgeführt werden könnten, wenn die Nachgeburt in böse Hände fiel. Überliefert sind auch Anleitungen, geweihte Hölzer in Bohrlöcher des Türrahmens, der Balken und Wände zu treiben. Mit diesen ‚Verpflockungen‘ sollte Unheil gebannt werden.

Hexen werden systematisch verfolgt

Während die Kirche Magie und Zauberei offiziell ablehnte, war der Pfarrer vor Ort zumindest stellenweise Teil solcher Praktiken. Mehr und mehr wurden Zauberei- und Beschwörungsformeln jedoch von der Kirche als Ketzerei bekämpft. Die im 13. Jahrhundert entstandene Inquisition formulierte und prägte im Laufe des Spätmittelalters ein immer klarer definiertes Bild der Hexen: Zauberei und Hexerei wurden gleichgesetzt und als Glaubensabweichung, eben als Ketzerei, gebrandmarkt. Die großen Hexenverfolgungen fanden nicht im Mittelalter, sondern ab dem Ende des 15. Jahrhunderts statt. Sie dauerten in der Frühen Neuzeit fort und endeten erst im 18. Jahrhundert.

In den 350 Jahren (ca. 1430–1780) der legalen Hexenverfolgungen wurden in Europa mehr als 50.000 Menschen aufgrund des Verdachts der Hexerei hingerichtet. In den Territorien des heutigen Baden-Württemberg sind diesem Verdacht etwa 3.500 Frauen und Männer zum Opfer gefallen.

Der *Malleus maleficarum* (*Hexenhammer*, 1486), den der Dominikaner Heinrich Kramer (Henricus Institoris) verfasste, bringt das zum

Ausdruck. Er war eines der ersten und wohl wirkmächtigsten Werke, das beschrieb, was Hexen sind, was sie tun und wie gegen sie vorzugehen sei. Die Zahl der Auflagen – 13 in der Zeit von 1486 bis 1523 – veranschaulicht die erste große Welle der Hexenprozesse im vormodernen Europa. Die zweite große Welle und der eigentliche Höhepunkt der Hexenverfolgungen fiel in die Zeit zwischen 1580 und 1630 und damit mit der Klimaverschlechterung, der ‚Kleinen Eiszeit‘, einer Agrarkrise sowie mit der Verschärfung der sozialen und konfessionellen Konflikte zusammen. Damals erschienen weitere 16 frühneuzeitliche Nachdrucke des *Hexenhammers* (1574–1669) und auch die erfolgreich verkaufte Arbeit des Jesuiten Martin Delrio, *Disquisitionum Magicarum libri VI* (*Magische Abhandlungen in sechs Büchern*, 1599/1600), mit ihren 26 Ausgaben.

Schon in dieser Zeit wurde auch Kritik an den Hexenverfolgungen laut, z.B. vonseiten des reformierten Pfarrers Anton Praetorius (*Gründlicher Bericht von Zauberey und Zaubernern*, 1598), des Jesuitenpaters Friedrich Spee (*Cautio criminalis*, 1631) oder des lutherischen Theologen Johann Matthäus Meyfart (*Christliche Erinnerung*, 1635). Erst im späten 17. und frühen 18. Jahrhundert jedoch ging die Zahl der Hexenprozesse in Westeuropa stark zurück, nicht zuletzt durch das Bemühen von Aufklärern wie Christian Thomasius (*De crimine magiae*, 1701), die Dämonologie und Folter die geistigen Grundlagen entzogen.

Der Hexenprozess gegen Katharina Kepler

Katharina Kepler (1547/1550–1622), geborene Guldenmann, ist in einer begüterten Familie aus dem kleinen Dorf Eltingen westlich

von Stuttgart aufgewachsen. Nach der Heirat mit Heinrich Kepler (gest. 1590) lebte sie im schwäbischen Städtchen Weil der Stadt und in Leonberg. 1615 wurde sie im Alter von 68 Jahren Witwe. Bei ihren vier Kindern, Johannes, Heinrich, Christoph und Margaretha, sowie ihren Nachbarn genoss sie hohes Ansehen. Im August 1615 bezichtigte Ursula Reinbold, die Gattin eines Glasers, Katharina, ihr einen bitteren Trank gegeben zu haben, an dem sie erkrankt sei. Sie nannte Katharina eine Hexe. In dieser Zeit zwischen Winter 1615 und Frühjahr 1616 wurden vom herzoglichen Untervogt in Leonberg, Lukas Einhorn, bereits sieben Frauen nach dem Verdacht der Hexerei angeklagt und hingerichtet. Als sich die Situation für Katharina Kepler immer weiter zuspitzte, wurde die bereits 70-jährige von ihrem Sohn Christoph nach Linz gebracht, wo Johannes Kepler eine Anstellung als Mathematikprofessor hatte. Die Mutter weigerte sich jedoch, dauerhaft in Linz zu bleiben, und kehrte 1617 nach Württemberg zurück. Trotz der Bemühungen von Christoph und Johannes, eine Gegenklage gegen die Reinbolds wegen Verleumdung zu erheben, wurden zwischen 1616 und 1620 von Einhorn und anderen Beamten neue Zeugen für Katharina Keplers Hexerei gefunden. Am 7. August 1620 wurde sie in Stuttgart verhaftet. Johannes Kepler machte sich unverzüglich auf den Weg zu ihr. Er fand seine alternde Mutter in einem feuchten, dunklen Turmverließ in Güglingen. Immerhin konnte der Mathematiker zunächst einen Aufschub des Prozesses bewirken und seiner Mutter ein angenehmeres Quartier ermöglichen.

Als es dann zum Prozess kam, legte Kepler – unterstützt von Tübinger Rechtsgelehrten – seine

über 100-seitige Verteidigungsschrift vor. Dass Kepler selbst an die Existenz von Hexen glaubte, ist umstritten. Er war der Überzeugung, diese würden beim Jüngsten Gericht für ihr schändliches Tun zur Verantwortung gezogen und hätten sowieso keinen negativen Einfluss auf das menschliche Leben. Bei seiner Mutter aber – so führt er in der Verteidigung aus – handle es sich keineswegs um eine Hexe. Ihr medizinisches Wissen habe sie nur von zuverlässigen Menschen erhalten. Sie sei eine fromme Bürgerin, die mittlerweile alt und verwirrt sei. Aus Mangel an Beweisen wurde Keplers Mutter mit Folterinstrumenten lediglich bedroht; doch auch im Angesicht dieser blieb Katharina standhaft. Am 4. Oktober 1621 sprach sie der Herzog schließlich frei. Keplers wissenschaftlich geschultes Vorgehen bei der Verteidigung seiner Mutter mag sicherlich zu diesem Urteil beigetragen haben.

ZUR REZEPTION VON KEPLER

Johannes Kepler beeinflusste nicht nur die ihm nachfolgende mathematische Astronomie und Physik, sondern auch die Naturphilosophie. Er inspirierte Schriftsteller und Komponisten.

Kepler als Vorgänger Isaac Newtons

René Descartes (1596–1650) und Gottfried Wilhelm Leibniz (1646–1716) übernahmen wichtige Ideen von Kepler und entwickelten sie weiter. Besonders stechen aber die naturphilosophischen Entwürfe und Systeme von Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770–1831) und Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775–1854) heraus, die beide wie Kepler an der Tübinger Universität studierten und Stipendiaten des Tübinger Stifts waren. Als „unser[en] genial[en] Landsmann“ preist Hegel Kepler in seiner *Dissertatio Philosophica De orbitis planetarum* (1801). Er grenzt ihn gegen Isaac Newton (1643–1727) ab, der die Natur rein materiell betrachtete. Im Einklang mit Kepler argumentiert Hegel für eine organische, eine lebendige Anschauung seines Untersuchungsgegenstands: „Nichts ist ein erhabenerer und reinerer Ausdruck der Vernunft, und nichts ist der philosophischen Betrachtung würdiger als jener Organismus, den wir Sonnensystem nennen“. Newtons Entdeckungen seien in den Überlegungen Keplers angelegt: „Für Kepler [...] wäre es gewiß sehr leicht gewesen, die physikalische Gestalt der unveränderlichen Gesetze, die er entdeckt hatte, mit einem rein mathematischen Ausdruck zu versehen“.

Hegel beschreibt Kepler als verkanntes Genie. Seine komplexen Einsichten seien schwer nachzuvollziehen und die meisten begnügten sich mit der Betrachtung offensichtlicher Phänomene, ohne nach deren Ursachen zu fragen. Für Newtons Ruhm macht Hegel leicht sarkastisch „jene unglückselige Geschichte von jenem Apfel“ verantwortlich. Ihre Eindrücklichkeit habe Newton bzw. der mechanischen Physik den Ruhm eingebracht, der eigentlich Kepler bzw. der Naturphilosophie gebührt hätte.

Schelling treibt die Werkausgabe voran

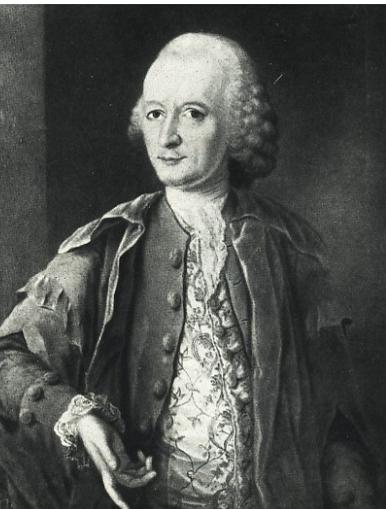
Eine zentrale Rolle nimmt Kepler auch in der Philosophie Schel-



Friedrich Wilhelm Joseph Schelling, Gemälde von Christian Friedrich Tieck (ca. 1800)

lings ein. Schellings Anerkennung für Kepler kulminiert in der Aussage: „Wenn ein Mensch je den nach aller Herabwürdigung erhabenen bleibenden Namen: Genie verdient, so ist es Kepler“ (Brief an Joseph Kopp vom 2. November 1840). Wie Hegel stellt auch Schelling Keplers Erkenntnisse über die Newtons.

Schelling stieß wesentlich die Erstellung der ersten Kepler-Gesamtausgabe an. Im Briefwechsel mit dem Stuttgarter Christian Frisch forcierte er die Prüfung und Sichtung von Kepler-Manuskripten in St. Petersburg. Eine neue Ausgabe wurde als dringlich notwendig erachtet, zumal die Werke Galileo Galileis (1564–1642) bereits in mehreren Gesamtausgaben vorlagen, die Werke Keplers hingegen schwer zu bekommen waren. Schelling verwies in einem Brief vom 8. Oktober 1830 auf den Ausspruch Samuel Coleridges, nach dem es zwei oder drei Galileos und Newtons brauche, um einen Kepler aufzuwiegen. Als man so den Italiener Galileo und den Deutschen Kepler gegeneinander ausspielte, wurde die Werkausgabe ausgerechnet Keplers, der „lieber das Pech der Politik dahinten lassen und auf den grünen Auen der Philosophie verbleiben“ wollte (Brief Keplers an Matthias Bernegger, 4. Dezember 1623), zum Gegenstand politischer Streitigkeiten.



Abraham Gotthelf Kästner,
Gemälde von Johann Heinrich
Tischbein dem Älteren
(zwischen 1722–1789)

Keplers Rezeption in der Literatur

Neben die Rezeption in Naturwissenschaft und Philosophie tritt ab der Mitte des 18. Jahrhunderts auch die literarische Würdigung Keplers. Bereits Abraham Gotthelf Kästner (1719–1800), Mathematiker und Epigrammdichter, verfasste ein Sinngedicht mit dem Titel *Auf Kepler* (1750):

*So hoch war noch kein Sterblicher gestiegen,
Als Kepler stieg – – und starb in Hungersnoth;
Er wußte nur die Geister zu vergnügen,
Drum ließen ihn die Körper ohne Brod.*

Die Armut und das Genie Keplers werden auch in späteren Dichtungen immer wieder aufgegriffen. Als man im 18. Jahrhundert ein Denkmal für Kepler plante, verfasste Friedrich Schiller (1759–

1805) eine Inschrift dafür. Kepler sollte auf diesem Denkmal als ein Fackelträger stilisiert werden, dem Isaac Newton nachfolgte. Dieses Bild greift Friedrich Hölderlin in der auf 1789 datierten, aber erst 1846 erschienenen Ode *Kepler* auf:

*Wandle mit Kraft, wie der Held, einher,
Erhebe die Miene! doch nicht zu stolz,
Denn es naht, siehe es naht, hoch herab
Vom Gefild, wo der Triumph jubelt, der Mann,
Welcher den Denker in Albion,
Den Späher des Himmels um Mitternacht
Ins Gefild tiefern Beschauns leitete,
Und voran leuchtend sich wagt' ins Labyrinth [...].*

Der württembergische Dichter Eduard Mörike (1804–1875) verfasste im Jahre 1837 die Elegie *Johann Kepler*. Adalbert Stifter wollte sogar einen Roman mit dem Titel *Die Sterne* über Keplers Leben schreiben, den er jedoch nicht mehr beginnen konnte. Im Bereich der Unterhaltungsliteratur gab es allein zwischen 1920 und 1985 an die 20 populäre Aufarbeitungen von Keplers Leben, von denen einige wenige auch den Prozess gegen seine Mutter behandeln – offenbar ein besonders reizvoller Stoff. Bis heute dürften noch einige historische Romane und populärwissenschaftliche Arbeiten über Kepler und sein Leben hinzugekommen sein.

Opern und Symphonien über Kepler

Paul Hindemiths (1895–1963) Oper *Die Harmonie der Welt*, die unter seiner Leitung 1957 in München uraufgeführt wurde, sowie seine vorhergehende, weniger bekannten Sinfonie von 1951 mit dem gleichen Titel stellen das Leben und Werk Keplers musikalisch dar.

An Keplers Theorie der Weltharmonik orientiert sich die Computermusik *Kepler's Harmony Of The Worlds* (1977) der amerikanischen Komponistin Laurie Spiegel (geb. 1945), von der ein Auszug mit der Voyager 1977 ins Weltall geschossen wurde. Ebenfalls modern, im Stil einer Mischung aus Johann Sebastian Bach (1685–1750), György Ligeti (1923–2006) und Arvo Pärt



Uraufführung von Hindemiths *Die Harmonie der Welt*, München (1957)



Aufführung der Oper *Kepler* von Philip Glass im Landestheater Linz (2009)

(geb. 1935), verarbeitet das euphonische Werk des niederländischen Komponisten Joep Franssens (geb. 1955) *Harmony of the Spheres* (2001) für Chor und Streicher das Thema. Im Jahr 2009 rezipierte der amerikanische Komponist Philip Glass (geb. 1937) das Thema mit seiner Oper *Kepler*, die als Auftragswerk der Stadt Linz uraufgeführt wurde. Glass setzt in seiner Komposition nicht nur Motive aus Keplers Werken musikalisch um, sondern kontrastiert diese auch mit Versen von Andreas Gryphius (1616–1664). Dabei handelt es sich nicht primär um eine biographische Darstellung. Die Oper befasst sich vielmehr „mit den fundamentalen Fragen, die Kepler unablässig beschäftigten“ (Dennis Russels Davies).

Ulinka Rublacks *Der Astronom und die Hexe* sowie die Kompositionen von Tim Watts, seine Oper *Kepler's Trial* (2016) sowie die vier Kepler-Motetten (2019), reihen sich also in eine lange Geschichte der wissenschaftlichen und künstlerischen Rezeption von Keplers Werk ein. Zugleich bringen sie die Erinnerung an Johannes Kepler und sein Werk an dessen Ausbildungsort zurück – nach Tübingen.

UNSER GRADUIERTENKOLLEG

Sprecher und Sprecherin:

Prof. Dr. Volker Leppin

Prof. Dr. Annette Gerok-Reiter

Kollegiatinnen und Kollegiaten:

Alexandra Becker

Grigorii Borisov

Svenja Dalacker

Sven Gröger

Mariam Hammami

Stefan Leicht

Dr. Beatrice von Lüpke

Robert Mađarić Beer

Dr. Christoph Mauntel

Michael Neumaier

Maximilian Nix

Iris Palzer

Timo Stahlkopf

Isabell Väth

Bastiaan Waagmeester



Auftakttreffen der dritten
Kollegiatengruppe im April
2017 im Kloster Kirchberg,
Sulz



ST JOHN'S COLLEGE
UNIVERSITY OF CAMBRIDGE



Universität Tübingen

Graduiertenkolleg 1662

„Religiöses Wissen im vormodernen Europa (800–1800)“

Liebermeisterstraße 12 · 72076 Tübingen

Telefon +49 (0)7071 29-77391 · E-mail: info@keplers-welten.de

www.keplers-welten.de