

### **Naturwissenschaften in Reformation und Konfessionalisierung. 4. Erlanger Sommerkurs zur Reformationsgeschichte**

**Veranstalter:** Birgit Emich / Natalie Krentz, Lehrstuhl für Neuere Geschichte I, Department Geschichte, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

**Datum, Ort:** 20.07.2014–24.07.2014, Erlangen

**Bericht von:** Brendan Röder, Max-Planck-Institut für Europäische Rechtsgeschichte/Ludwig-Maximilians-Universität München

Bereits zum vierten Mal fand Ende Juli der „Erlanger Sommerkurs zur Reformationsgeschichte“ statt. Mit dessen Organisation und Ausrichtung boten Birgit Emich und Natalie Krentz wie schon in den letzten Jahren Studierenden und DoktorandInnen eine Plattform, um mit ausgewiesenen ExpertInnen die Zeit der Reformation und Konfessionalisierung unter einer spezifischen, in der aktuellen Forschung präsenten thematischen und methodischen Perspektive zu diskutieren. Der diesjährige Kurs befasste sich mit „Naturwissenschaften in Reformation und Konfessionalisierung“ und damit den Verbindungslinien zwischen den frühneuzeitlichen Entwicklungen im Bereich von Religion und Kirche und solchen Phänomenen, die in der Wissenschaftsgeschichte vielfach unter dem Schlagwort der „wissenschaftlichen Revolution“ verhandelt wurden und werden. Das Programm bestand aus einer Mischung von Fachvorträgen und gemeinsamen Arbeitseinheiten, wobei der Schwerpunkt auf der gemeinsamen Diskussion lag.

Dass beide im Titel genannten Begriffsfelder in der Forschung vielfältigen Revisionen unterzogen worden sind, wurde bereits in der Einführung durch die Organisatorinnen deutlich. So betonte BIRGIT EMICH (Erlangen) das konzeptionelle Ausgehen des Sommerkurses von einem breiten und multiperspektivischen Reformationsbegriff, der mehr- und zwischenkonfessionelle Phänomene inkorporieren könne – ein Ansatz, der sich auch in den Themen der Referenten wiederfand. In der weiteren inhaltlichen Einführung skizzierte NATALIE KRENTZ (Erlangen) wesentliche Stationen der Genese des traditionellen Bildes der frühneuzeitlichen Naturwis-

senschaften (bekanntermaßen kein zeitgenössischer Begriff), der „wissenschaftlichen Revolution“ und der Forschungsdebatte um deren Zusammenhang mit Konfession. Durch die Thesen des Soziologen Robert K. Merton und ihre Nachwirkungen stand dabei vor allem der Protestantismus im Zentrum der Aufmerksamkeit, im Falle Mertons der englische Puritanismus als begünstigender Faktor für experimentelle Naturerforschung. Eine zweite große Linie, gewissermaßen am anderen Ende des Spektrums, sieht dagegen *grosso modo* in Religion ein Hemmnis für naturwissenschaftliche Entwicklung. Wie sich Personen, Institutionen und Disziplinen in diesem Feld verorten lassen oder dieses Bild verkomplizieren, war ein Thema des Sommerkurses.

Die erste Sektion (Grundlagen) setzte den in der Einführung formulierten Anspruch um, nicht im traditionellen Narrativ einen eindimensional modernistisch konzipierten Protestantismus zu privilegieren, sondern katholische und womöglich nicht-konfessionelle Phänomene wie auch innerprotestantische Differenzen in den Blick zu nehmen. Letzteres leistete mit ANNE-CHARLOTT TREPP (Kassel) eine Spezialistin für das Verhältnis von Naturwissenschaft und Religion im Luthertum. Konträr zu einer Sichtweise, die Reformation und Naturwissenschaft und spezifisches protestantisches Bibelverständnis und naturalistische Weltwahrnehmung eng koppelt, strich sie die Pluralität allein innerhalb der lutherischen Konfession heraus. So kann Luthers Bibel und auch sein Naturverständnis nicht für alle ihre Spielarten als gesetzt angesehen werden. Eine wichtige Rolle spielten auch alternative Religions- und Wissensformen, wie vorreformatorische, naturmystische Konzepte und die Popularisierung paracelsischer Vorstellungen. Um der These von der Korrelation protestantischer Frömmigkeitspraktiken und Naturwahrnehmung quellennah exemplarisch auf den Grund zu gehen, wählte Trepp Johann Arndts „Vier Bücher vom wahren Christentum“ aus. Für die „Dechiffrierung“ der laut Arndt sowohl in Mikro- als auch Makrokosmos angelegten Signaturen sieht er dort nur den von ihm beschriebenen „wiedergeborenen“ Christen geeignet. Diesen Zusammenhang von Gotteserkenntnis und

---

Gnadenerhalt auf der einen und Naturerkenntnis auf der anderen Seite konnte Trepp weiter konkretisieren, indem sie etwa auf Arndts Parallelisierung von alchemistischen Transformationsprozessen und spiritueller Erweckung hinwies. Im Anschluss an diese Ausführungen wurde besonders der Status der Figur Arndts hinterfragt: Nimmt man an, dass er einen engen Zusammenhang von Empirie und göttlicher Gnade herstellt, wie innovativ, wie isoliert oder wirkmächtig war diese Position im Verhältnis zur lutherischen Orthodoxie?

Konflikte mit dem lutherischen Mainstream, aber auch mit katholischen Autoritäten finden sich bei Johannes Kepler, den CHARLOTTE METHUEN (Glasgow) als biographischen Grenzgänger zwischen den Konfessionen vorstellte. In seiner Selbstdarstellung inszenierte Kepler sich gewissermaßen als Reformator im Bereich der Astronomie. Zugleich weigerte er sich, die lutherische Konkordienformel zu unterschreiben. Faszinierend zu lesen war die in Keplers Texten belegbare stückweise Differenzierung von „moralischen Wahrheiten“ der Bibel und den naturphilosophischen, astronomisch-wissenschaftlichen Erkenntnissen. Unmittelbar greifbar wurde damit die Rollenproblematik, die sich bei einer Figur wie Kepler stellt. Diese lässt sich freilich kaum von der Warte der heutigen Zeit aus als Autonomisierung von Bereichen oder Ablösung von der Religion fassen. Mag Keplers konfessionelle Zuordnung zwar stellenweise schwierig sein, so verortete er doch, wie Methuen darlegte, auch seine kosmologischen Erkenntnisse fest in seiner spezifischen Glaubenswelt. Man könnte womöglich argumentieren, dass erst diese religiöse Bindung die Problematik der Akkommodation von Bibelstellen und Keplers Naturerkenntnis akut macht.

Auch die von VOLKER REMMERT (Wuppertal) anschließend behandelten Jesuiten beschäftigten biblische Aussagen von potentiell astronomischer Relevanz und deren Verhältnis zum zeitgenössischen Wissensstand. Dabei fiel die Antwort allerdings anders aus als bei Kepler. Im Zentrum der Interpretation bestimmter Wunder, aber auch der weitreichenden Diskussion stand die Bemü-

hung um einheitliche Aussagen unter Priorisierung der Bibelexegese. Remmert zeichnete die komplexen Debatten innerhalb der Societas um den Status der jeweiligen Wissenschaften nach. Gerade in der Außenwirkung seien „naturwissenschaftliche“ und mathematische Kenntnisse für die Jesuiten von enormer Bedeutung gewesen, von den Gelehrten Diskussionen in Europa bis zu den außereuropäischen Missionen. Mathematische und astronomische Wahrheiten wurden letztlich offenbar weitgehend im Sinne der gewünschten Auslegung gebändigt, konnten dann aber auch als parallele Argumentationen eingesetzt werden und wiederum Exegeten Geltung verleihen. Remmert hob besonders die Person des Mathematikers Clavius hervor, dessen Autorität von Bibelexegeten gebraucht wurde, um über eine weitere Ebene von Beweisen gegen das kopernikanische Weltbild zu verfügen.

Die zweite Sektion (Institutionen) befasste sich unter der Leitung von STEFAN EHRENPREIS (Innsbruck) primär mit dem Schulwesen. Dessen Erforschung, so Ehrenpreis, sei im deutschsprachigen Raum immer noch weniger vorangeschritten als etwa in Frankreich, den Niederlanden oder England. Entgegen einer Lesart, die alles Neue im Schulwesen gerade im Bereich der Naturforschung in die Epoche der Aufklärung verlegt, betonte er die Innovationsprozesse des 17. Jahrhunderts. Als Beispiel führte er neue Sammlungen geographischer Materialien in Schulbibliotheken an. Er machte allerdings auch deutlich, dass sich von deren Vorhandensein noch nicht auf ihre tatsächliche Nutzung schließen lässt, der man – im Sinne eines praxisorientierten Wissensbegriffs – genauer nachspüren müsse. In den von Ehrenpreis vorgestellten Naturkundelehrbüchern wurde interessanterweise genau die Inkorporation von Empirie in ein religiöses Weltbild und dessen Vermittlung an die Lernenden diskutiert. Im Anschluss bot sich für die TeilnehmerInnen die Gelegenheit, im Landeskirchlichen Archiv der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Bayern Quellen zum frühneuzeitlichen Schulwesen einzusehen. Die zentralen Behörden, die das Schulwesen bürokratisch zu erfassen suchten, befassten sich, so der erste Eindruck, mehr mit der Kontrolle von Le-

benswandel und konfessioneller Verlässlichkeit von Lernenden und Lehrpersonal, als mit den Inhalten etwa naturkundlicher Art.

Mit FRITZ DROSS (Magdeburg) wandte sich der Sommerkurs der Medizin der Reformationszeit zu, wobei am Beginn die Frage stand, ob diese überhaupt als Naturwissenschaft verstanden wurde. Im Zusammenspiel von Heilkunde und Heilkunst zeige sich, so Dross, in jedem Fall eine der Medizin eigene Theorie-Praxis-Relation. Nach einer Einführung in die Grundlagen medizinischen Wissens und dessen (im Vergleich zu heute weit heterogenerer) Trägerschaft im 16. und 17. Jahrhundert, stand die Anwendung dieser Expertise im Kontext bedrohter sozialer Ordnungen im Mittelpunkt. Epidemien im urbanen Raum zeigen sich dabei als intensiver Spannungsfall zwischen der Organisation von Gesellschaft und der Implementation medizinischen Wissens: Beruhte erstere vielfach auf menschlichem Kontakt, etwa in sozial-religiösen Ritualen, so verlangt letztere gerade eine Beschränkung oder Verhinderung dieser Kontakte. Anhand verschiedener Quellentexte wurde deutlich, dass derartige Spannungen explizit in ihrer Zeit diskutiert wurden. So stellte es etwa für die politisch-medizinisch Verantwortlichen einer Stadt ein Problem dar, wenn sich die Bevölkerung ausschließlich auf spirituelle Maßnahmen wie Gebete verließ oder in einen religiös motivierten Defätismus verfiel. Allerdings, so machten die von Dross ausgewählten Beispiele deutlich, konzipierten auch solche Vertreter von medizinischer Expertise ihre Disziplin nicht als säkularen Wissensbereich im Gegensatz zur Religion, sondern bezogen ihre Kenntnisse und Maßnahmen wiederum auf Gott.

Im Anschluss behandelte KASPAR VON GREYERZ (Basel) in seinem Vortrag das Labor der Alchemisten im 17. Jahrhundert. Er begann mit Robert Boyle, der in der traditionell-teleologischen Lesart der Wissenschaftsgeschichte als Vater der modernen Chemie bezeichnet werde. Die prinzipielle Bedenklichkeit solcher Interpretationen machte von Greyerz anhand von Boyles weiter bestehenden Verbindungen zur Alchemie deutlich. Erklärtes Ziel von arkanen Experimenten war zum Beispiel auch das Auffinden des Steins der Weisen. Das Vorhanden-

sein solcher weit zurückreichenden Traditionen unterstützten die Hauptthese, die von Greyerz vertrat: Das alchemistische Labor sei bei Boyle und anderen Forschern ein religiös eminent wichtiger Ort gewesen. Genauer diskutiert wurden im Anschluss die sogenannten Korpuskulartheorien und die vielschichtigen Versuche göttliche Vorsehung in verschiedener Weise in ein korpuskulares Weltbild zu integrieren. Das bedeutete konkret, dass man in der Adaption von Teilchentheorien, insbesondere der griechischen Atomisten, Elemente auszuschalten versuchte, die als bedenklich atheistisch gelesen werden konnten. Insgesamt leistete von Greyerz eine konsequente Historisierung des Begriffs der „new science“. Er argumentierte, dass sich diese inhaltlich nicht klar von anderen Wissensformen trennen ließe. Dies bedeute allerdings nicht, dass sich auf methodischer Ebene keinerlei Innovationen vollzogen hätten.

WALTER SPARN (Erlangen) nahm die frühneuzeitliche, insbesondere die protestantische Astrologie in den Blick, deren Geschichte starken Konjunkturen unterlag. Als besondere Blütezeit hob er das 16. und das 17. Jahrhundert hervor, als nicht zuletzt Strömungen einer apokalyptischen Naherwartung die Prognostik und deren Bezug auf gegenwärtige Verhältnisse besonders attraktiv gemacht hätten (medialen Niederschlag fand diese etwa in den Beschreibungen von Kometen). Die Geltung des astrologischen Orientierungswissens, so Sparn, sei also vor einem heilsgeschichtlichen Hintergrund zu sehen. Er unterschied zwischen astronomisch basierter Astrologie und apokalyptisch-politischer Prophetie, machte aber zugleich deutlich, dass diese faktisch miteinander verschmelzen konnte, was ihre Methode und ihre Anwender betrifft. Insbesondere auf der Ebene der unterliegenden Praktiken seien astrologische Methoden von vergleichsweise langer Dauer zu vermuten. Dagegen lässt sich eine bei Luther beginnende Strömung der Ablehnung der prognostischen Astrologie finden, während die sogenannte „natürliche“ Astrologie von Melancthon in Wittenberg ausdrücklich gefördert wurde. Sparn argumentierte schließlich, dass die letztendliche Diskreditierung der Astrologie seit dem 17. Jahrhundert und ihr schrittweises Abwandern in

---

den Bereich der Esoterik interessanterweise nicht nur mit einem Paradigmenwechsel in der Naturerforschung, sondern mit Veränderungen im Bereich der lutherischen Theologie zusammenfielen. Abermals lag damit ein Beispiel für die komplexen Interaktionen von religiöser, in diesem Fall theologischer Entwicklung und Naturbeobachtung vor.

In ihrem Fazit, das zur Abschlussdiskussion überleitete, resümierte Birgit Emich wesentliche Punkte aus den einzelnen Vorträgen und ging zugleich nochmals auf die Diskussion des Verhältnisses von Religion und Naturwissenschaften auf einer allgemeinen Ebene ein. Eine wesentliche Frage für den gesamten Sommerkurs sei gewesen, wovon in dieser Verhältnisbestimmung genau die Rede sei? Von Disziplinen, also etwa von Theologie und Naturwissenschaften? Von unterschiedlichen Sprachen oder Wahrheitsdiskursen? Von Institutionen wie Konfessionskirchen oder, mit Blick auf die Akteure, von Rollen oder persönlichen Intentionen? Vom jeweiligen Ausgangspunkt hinge es ab, ob sich Differenzierungstendenzen abzeichneten oder nicht: So argumentierte Emich, dass sich im Laufe der Frühen Neuzeit in verschiedenen im Sommerkurs beleuchteten Kontexten durchaus ein Zurücktreten der Institution Kirche aus dem Bereich der Naturforschung konstatieren lasse; dieser Prozess gehe jedoch keinesfalls automatisch mit dem Rückgang religiöser Antriebe auf der Ebene der wissenschaftlichen Akteure einher. Gerade der kulturgeschichtliche Impetus könne dabei helfen, diese Akteure zu Wort kommen zu lassen und deren multiple Motivationen und Rollen anzuerkennen. Das Plädoyer für eine akteurszentrierte Perspektive bedeute also eine offene Lesart solcher Figuren, bei der aus unserer modernen Sicht spannungsgeladene oder sogar widersprüchliche Konfigurationen akzeptiert würden. Gegenläufige Tendenzen sollten weder ausgeblendet werden, noch seien den Akteuren einfach bewusste oder unbewusste Inkonsistenzen zu unterstellen. Wenn sich freilich quellenmäßige Belege für eine Differenzierung von Naturerforschung und religiösem Bereich finden, so bleibe für HistorikerInnen stets die Frage, wer diese mit welcher Absicht vorgenommen hat.

So lässt sich abschließend festhalten, dass

eine Kerneinsicht des Sommerkurses, mag sie auch auf den ersten Blick etwas banal klingen, im genauen fall- und akteurspezifischen Hinsehen bestand. Dieses impliziert zunächst eine Distanz zu großangelegten Narrativen in allen Spielarten. So zeigten die Diskussionen, dass eine genaue Betrachtung uniforme Sichtweisen sowohl von Gegnerschaft, als auch von harmonischer Partnerschaft von Naturwissenschaft und Religion als simplifizierend hinter sich lässt. Das, so wurde an einigen Stellen deutlich, gilt ebenfalls in Bezug auf die einzelnen Konfessionen. Die dabei vor allem hervorzuhebende Ablehnung einer modernistischen Privilegierung von Protestantismus als Innovationsmotor der Naturwissenschaften bedeutet freilich nicht, dass nicht im Detail durchaus *propria* der Konfessionen im Umgang mit Naturforschung feststellbar wären. Aus der Perspektive der Wissenschaftsgeschichte wurde klar, welche Lasten man sich mit modernen Begriffen wie „wissenschaftliche Revolution“ oder auch „Naturwissenschaft“ einhandelt, wenn man sie in einem Sinne versteht, der *per se* religiöse Phänomene ausblendet oder zumindest hierarchisch unterordnet. Dieser Grundgedanke der Untersuchung von Phänomenen und Tendenzen jenseits strikter Zuordnungen fand seine Entsprechung auf der Ebene der Disziplinen, ebenso wie einzelner Akteure. Die Liste von Disziplinen, Institutionen und Figuren, die unter diesen Gesichtspunkten im Sommerkurs behandelt wurden, ließe sich selbstverständlich erweitern, ebenso wie die der zeitlichen oder regionalen (etwa nicht-europäischen) Kontexte. Wesentlich aber war und das war den Organisatorinnen und allen Vortragenden zu danken, dass neben vielfältigen Spezialkenntnissen auch immer wieder konzeptionelle, übergreifende Überlegungen aufgegriffen wurden. Diese besonders können Anregung für die Teilnehmenden sein, wenn sie selbst Projekte in einem der vielfältigen im Sommerkurs berührten Bereiche konzipieren wollen. Zu guter Letzt darf man gespannt sein, welche innovativen Verbindungslinien im Bereich der Reformations- und Konfessionalisierungsforschung in diesem Format in Zukunft gezogen werden.

### **Konferenzübersicht:**

#### *Begrüßung und Einführung*

Birgit Emich / Natalie Krentz (beide Erlangen)

#### *Sektion 1: Grundlagen*

Anne-Charlott Trepp (Kassel), Vortrag und Seminar: Die Dechiffrierung der Natur im Luthertum des 16. Jahrhunderts

Charlotte Methuen (Glasgow), Seminar: Wissenschaftler zwischen den Konfessionen: Johannes Kepler

Volker Rimmert (Wuppertal), Vortrag: Jesuiten, Naturwissenschaften und Theologie in der Frühen Neuzeit

#### *Sektion 2: Institutionen*

Stefan Ehrenpreis (Innsbruck), Vortrag und Seminar: Höheres Schulwesen und Naturwissenschaften im konfessionellen Zeitalter. Besuch des Landeskirchlichen Archivs der Evangelisch-Lutherischen Kirche in Bayern

#### *Sektion 3: Disziplinen*

Fritz Dross (Magdeburg), Vortrag: Medizin in der Reformationszeit

Seminar: „es flohen die Reichen leud alle auß der stat darinnen sturben 10345 Menschen“. Der Umgang mit Seuchen in der Reformationszeit

Kaspar von Greyerz (Basel), Vortrag: Das Labor der Alchemisten im 17. Jahrhundert als religionsgeschichtlich bedeutsamer Ort  
Seminar: Korpuskulartheorien

Walter Sparr (Erlangen), Vortrag: Aufstieg und Fall der Astrologie im Wissenschaftskonzept des frühneuzeitlichen Protestantismus

Tagungsbericht *Naturwissenschaften in Reformation und Konfessionalisierung. 4. Erlanger Sommerkurs zur Reformationgeschichte*. 20.07.2014–24.07.2014, Erlangen, in: H-Soz-Kult 13.10.2014.