

**Mathesis, Naturphilosophie und Arkanwissenschaft  
im Umkreis Friedrich Christoph Oetingers (1702-1782)**

Internationale Fachtagung vom 9. bis 11. Oktober 2002 in Tübingen

Die Internationale Fachkonferenz anlässlich des 300. Geburtstages von Friedrich Christoph Oetinger fand vom 9. bis 11. Oktober 2002 im Großen Senat der Universität Tübingen statt und wurde vom Institut für Geschichtliche Landeskunde Tübingen in Verbindung mit der Württembergischen Landesbibliothek Stuttgart veranstaltet. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft gewährte eine großzügige finanzielle Unterstützung zur Vorbereitung und Durchführung der internationalen Fachtagung.

Friedrich Christoph Oetinger (1702–1782), der württembergische Theosoph und Kirchenmann, steht am Ende einer langen Entwicklung. Er war ein Leben lang bemüht, den Aufklärungsbruch zwischen biblischer Tradition und neuer Erkenntnis zu heilen. Der Theologe Oetinger war bewandert in Philosophie, den mathematischen Wissenschaften (der „Mathesis“), in Medizin, Naturkunde, Hermetik, Alchemie; vieles aus der wissenschaftlichen Literatur seiner Zeit hat er rezipiert. Während frühere Tagungen über Oetinger bei seinen zentralen Ideen einsetzten und möglichst viele zentrale Aspekte seines Denkens beleuchteten, konzentrierte sich die Tübinger Tagung auf das wissenschaftliche Umfeld.

Es wurde gefragt, welche Ausbildung Oetinger an der Universität Tübingen genoss und was er von seinen akademischen Lehrern übernehmen konnte. Und es wurde der Stand der Wissenschaften skizziert, mit denen sich Oetinger besonders auseinandersetzte: der Mathesis, der Naturphilosophie und den Arkanwissenschaften.

*Sonja-Maria Bauer* (Kornthal / Tübingen) referierte über das Studium an der Artistenfakultät (Philosophischen Fakultät) der Tübinger Universität zur Studienzeit Oetingers. Die Philosophische Fakultät hatte zu Beginn des 18. Jahrhunderts im wesentlichen noch immer propädeutische Funktion. Seit dem Ende des 17. Jahrhunderts und verstärkt mit der Bestallung Georg Bernhard Bilfingers 1721 fanden aufklärerische Themen Eingang in ihr Lehrprogramm: so durch die Beschäftigung mit dem neuzeitlichen Naturrecht, aber auch durch die Lehre über neue historische Teildisziplinen und die zeittypische Literaturgeschichte im Fach Geschichte und schließlich die Auseinandersetzung mit den Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz und Christian Wolff. Gerade die Jahrzehnte um die Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert erwiesen sich als Phase des Umbruchs an der Tübinger Philosophenfakultät, in die auch Oetingers Studienzeit fiel.

Über Johann Conrad Creiling (1676-1752) und seine Schule berichtete *Gerhard Betsch* (Tübingen). Creiling war von 1701 bis 1745 Professor der mathematischen Wissenschaften und der Naturphilosophie in Tübingen. Er hatte während seiner wissenschaftlichen Reise mannigfache Anregungen empfangen und Verbindungen zu Koryphäen seiner Zeit geknüpft. In Basel studierte er bei dem berühmten Jakob Bernoulli (1654-1705), der Creiling ein geradezu überschwängliches Studienzeugnis ausstellte. In Frankreich traf Creiling auf den Festungsbaumeister Vauban. Creiling brachte die damals neue mathematische Wissenschaft nach Tübingen. Dies zeigen unter anderem die von ihm veranstalteten Disputationen. Creiling war aber auch ein Anhänger der Alchemie, die er mit seiner (anonym publizierten) Schrift verteidigte. Eine Reihe begabter Schüler Creilings stellten den „Weltbezug“ der kleinen Universität her: Georg Bernhard Bilfinger (1693-1750), Johann Georg Gmelin (1709-1755), Georg Wolfgang Krafft (1701-1754) waren hoch angesehene Mitglieder der 1724 gegründeten Petersburger Akademie. Krafft war ein Kursgenosse (Compromotionale) Oetingers; sie besuchten zusammen die evangelischen Klosterschulen zu Blaubeuren und Bebenhausen und hörten Vorlesungen von Bilfinger.

*Karin Reich* (Hamburg) schilderte die Mathematik der Aufklärung am Beispiel zweier hervorragender Fachvertreter: Christian Wolff (1679-1754) und Abraham Gotthelf Kästner (1719 – 1800). Oetinger lehnte das philosophische System von Wolff ab, während Bilfinger die „Leibniz-Wolffsche Philosophie“ engagiert vertrat und weiter entwickelte. Als Mathematiker wirkten Wolff und Kästner

hauptsächlich durch ihre viel benutzten Lehrbücher, Wolff auch durch sein Mathematisches Lexikon. Bilfinger hat seine mathematische Ausbildung durch ein gründliches Studium der Wolff'schen „Elementa Matheseos Universae“ abgeschlossen. Die Bedeutung Wolffs als Philosoph ist bekannt. Kästner war auch ein angesehener Schriftsteller und ein ungemein fleissiger Mitarbeiter von Referatenorganen. Gotthold Ephraim Lessing und Bernhard Bolzano schätzten ihn hoch. Er ist heute noch durch seine 4-bändige „Geschichte der Mathematik“ präsent, die ein unentbehrliches Quellenwerk darstellt.

Über die sogenannte Variationsrechnung und ihre Bedeutung für das teleologische Denken im 18. Jahrhundert referierte *Rüdiger Thiele* (Halle/Leipzig). Die Variationsrechnung behandelt Extremalprobleme höherer Art, z.B. die Frage, welche unter den geschlossenen ebenen Kurven gleicher Länge den maximalen Flächeninhalt einschließt (isoperimetrisches Problem). In der theoretischen Physik, etwa der analytischen Mechanik, spielen Extremalprinzipien eine zentrale Rolle, die in der Sprache der Variationsrechnung formuliert werden. Man kann aus wenigen Extremalprinzipien eine Vielzahl von Naturgesetzen mathematisch herleiten. Das wohl bekannteste Prinzip dieser Art ist das Prinzip der kleinsten Wirkung von Euler-Maupertuis, das auch Oetinger zitierte. Dieses Prinzip lässt sich offenkundig teleologisch interpretieren.

Zum Programm der Tagung gehörte ein Vortrag über das „Zentralgestirn“ Isaac Newton (1643-1727) und seine Naturphilosophie. Leider musste der Vortrag von *Robert Illiffe* (London) kurzfristig abgesagt werden, er soll aber die geplante Publikation komplettieren.

Der Vortrag von *Daniel Hohrath* (Esslingen) befaßte sich mit dem Thema „Mathematik für den Kriegsstaat: Georg Bernhard Bilfinger und die Fortifikation“. Bilfinger, ein ungemein vielseitiger Gelehrter, war unter anderem Fachmann für Festungsbau, die „Architectura militaris“, die man damals zur praktischen Geometrie rechnete. Hier dürften auch Anregungen von Crelling wirksam geworden sein. Hohrath schilderte die im 17. und 18. Jahrhundert wichtigen Festungstypen und skizzierte, welche Ziele Bilfinger mit seinen Fortifikations-Entwürfen verfolgte. Im Wesentlichen ging es darum, eine Festung immer noch verteidigungsfähig zu halten, auch wenn der Gegner bereits einen Teil der Festung eingenommen hatte.

*Herbert Henck* beschäftigte sich mit Johann Ludwig Frickers (1729-1766) emblematischer Musiktheorie. Oetinger förderte Fricker, dessen musiktheoretische, mathematische und naturbeobachtende Begabung er erkannt hatte. In pythagoreischer und neuplatonischer Tradition stehend machte Fricker Versuche mit schwingenden Saiten und wollte den dort sich ergebenden kleinen ganzzahligen Schwingungsverhältnissen einen emblematischen Sinn abgewinnen. Gleich Leonhard Euler kam er zu der Einsicht, dass sich die Zahlenwerte der zwölf Halbtöne als Produkte der potenzierten Primzahlen 2, 3 und 5 darstellen lassen. Nachdem er eine mathematische Gesetzmäßigkeit gefunden hatte, welche die Potenzierung der Primzahlen beschränkte („Erhöhungsschranken-Regul“), erweiterte er diese Theorie spekulativ um die nächst folgende Primzahl 7, was zu 157 möglichen Intervallen innerhalb der Oktave führte. Dieses System, dem die himmlische Sieben einverleibt wurde, war ihm Abbild, Emblem einer himmlischen Musik, die nur von Geistern und Engeln wahrgenommen werden könnte. Die mathematische Konsequenz, nämlich das Hinzufügen der nächsten Primzahl - auch hier herrscht das Minimalprinzip - eröffnete Fricker einen Offenbarungsweg im Buch der Natur. Nicht die untersuchte Sache stand für Fricker letztlich im Mittelpunkt, sondern die glaubensstärkende, beweiskräftige Erkenntnis des göttlichen Willens.

Auf der Grenze zwischen Arkanwissenschaft und Physik stand im 18. Jahrhundert die Erforschung der Elektrizität. Fr. Chr. Oetinger und sein Schüler Johann Ludwig Fricker, beide am Phänomen der Elektrizität höchst interessiert, publizierten 1765 eine Zusammenfassung von Schriften des mährischen Theologen und „Elektrikers“ Prokop Diwisch (1698 – 1765) zum Thema. So konnte die Zensur in den Habsburgischen Landen umgangen werden. Die beiden tschechischen Forscher *Josef Smolka* und *Josef Haubelt* (beide aus Prag) referierten über „Das Phänomen der Elektrizität: Prokop Diwisch und Johann Ludwig Fricker“.

Die kabbalistische Lehrtafel der württembergischen Prinzessin Antonia in Teinach war Thema von *Eva Johanna Schauer* (Hannover). Grundlage für Oetingers Theosophie sind die heilige Schrift, die Mystik Jakob Böhmes und die Kenntnis der Kabbala, deren oberste drei Sefirot er christlich gedeutet als trinitarische Gottheit versteht. So verdichtet Oetinger die kabbalistische Sefirotlehre zu einer Gottesvorstellung, die zwar auf der einen Seite ihr Geheimnis nicht preisgibt, aber ande-

rerseits als Prozess, dem die Schaffung von Raum und Zeit innewohnt, den Menschen durch die Person Christi an diesem Geheimnis teilhaben lässt. Gedankliche Anregung zu einer literarischen Beschäftigung mit der Kabbala findet Oetinger in dem Gemäldeschrein, der als "Kabbalistische Lehrtafel der Prinzessin Antonia" bezeichnet wird, und der in der Dreifaltigkeitskirche in Bad Teinach noch heute zu sehen ist. Auf diesem, wie ein aufklappbares Triptychon gestalteten Kunstwerk, hat die württembergische Prinzessin Antonia (1613-1679) ein symbolträchtiges Bilderwerk durch den Hofmaler Johann Friedrich Gruber (1620-1681) erstellen lassen, worauf biblisches Geschehen in christlich-kabbalistischer Ausdeutung gezeigt wird. Neben einer Einführung in die Sefirotlehre der Kabbala und ihrer christlichen Umdeutung im Humanismus, widmete sich der Vortrag der Beschäftigung Oetingers mit dem Gemälde, das er in einer seiner Hauptschriften "Öffentliches Denkmal der Lehrtafel einer weyl. Württembergischen Prinzessin Antonia", Tübingen 1763 als Rahmen für eine Darstellung seiner Grundsätze einer "Philosophia sacra" setzt, wobei er diese zu den vorherrschenden philosophischen Richtungen seiner Zeit abgrenzt. Die in der Lehrtafel enthaltenen Aspekte weiblicher individueller Frömmigkeit erhalten durch Oetingers ausgeglichenes Verständnis vom Verhältnis der Geschlechter eine besondere Bedeutung.

*Pierre Deghaye* (Sceaux/Caen) sprach über „Oetinger und Böhme - vom verborgenen zum offenbaren Gott.“ Sein Anliegen war eine systematische Darstellung einer "deutschen Theosophie", wie sie aus Oetinger unter dem Einfluss von Jakob Böhme (1575-1624) abzuleiten ist. Die Offenbarung Gottes, das "ens manifestivum sui", verlangt ein Gegenüber, fordert den Menschen als Offenbarungsempfänger. Die Distanz zwischen Gott und Mensch wird verringert durch die Selbstgeburt Gottes im Menschen, d.h. die Geburt des wahren Menschen. Die Gottesgeburt wiederholt sich (Böhme) bis ans Ende der Zeiten. Jedoch bleibt der göttliche Ungrund [kabbalistisch das "En sof"] dem Menschen verborgen. In der Heiligen Schrift wiederholt sich das Wechselspiel von Verborgensein und Offenbarwerden. Böhme erkannte in der Schrift einen inneren Sinn, Oetinger verneint diesen und exegesierte den Buchstabensinn. Offenbarung geschieht außerbiblich in der Natur [Emblematik nach Oetinger], auch in der Alchemie. Böhme hat die Alchemie spiritualisiert, sie des Natürlichen entkleidet, hat sie transzendiert. Somit gibt es zwei Schöpfungen, zweierlei Geburten: erstens die der natürlichen Welt, wie sie aus dem Buchstabensinn der Bibel erkannt wird, zweitens die der höheren, der geistigen "Natur". Die erste Natur - alchemistisch - muss verbrannt werden, damit die zweite Natur offenbar wird. Wiedergeburt des Menschen ist Transmutation zum Geistigen, jedoch unter Beibehaltung des Leiblichen. Die Verhaftung bzw. die Entsprechung des Geistigen in der leiblichen Natur ist Ausweis für die Leiblichkeit des Geistigen. Offenbarung und damit Verbindung des Geistigen mit der Natur geschieht dadurch, dass das Urlicht aus der Finsternis ausbricht; das verzehrende Feuer gerät zum Licht und zur Erleuchtung. Der Vortrag, der die gesamte theologisch-theosophische Systematik zu durchschreiten beabsichtigte, musste aus Zeitgründen vor der Eschatologie abgebrochen werden. Aus der Publikation wird ein perfektes Opus zu entnehmen sein.

Eberhard Zwick (Stuttgart) sprach zum Thema „Schrauben-förmige Bewegung ist in allem“ - Oetinger lenkt den Blick auf Swedenborgs „irrdische Philosophie“. Der Vortrag versuchte die Einflüsse aufzuspüren, die zu Emanuel Swedenborgs (1688-1772) „Principia rerum naturalium“ von 1734 geführt haben; auch ging er auf die Stellung Oetingers zum vorvisionären Swedenborg ein. Das Thema war auf die Grundlagen der Kosmogonie Swedenborgs eingeschränkt. Ausgeklammert blieben die anthropologischen Konsequenzen, insbesondere die für Swedenborg wichtig werdende Verbindung von Leib und Seele. Aber auch aus den Ansätzen konnte herausgelesen werden, dass das Universalgenie Swedenborg bis in die dreißiger Jahre den Methoden des Rationalismus, der Geometrie und Mechanik verpflichtet war, sich jedoch von seinem unvermittelt auftauchenden Konkurrenten Christian Wolff abgesetzt und eine Theorie der Weltentstehung aus dem Unendlichen aufgestellt hatte, die nicht mit der Monadologie von Wolff und Leibniz übereinstimmte. Im Hinblick auf die spätere Entwicklung Swedenborgs zum visionären Theologen stellte sich die Frage, ob Swedenborg in den frühen dreißiger Jahren bei den Grundsätzen seiner Naturphilosophie auch schon Theologisches erwogen hat. Oetinger hat dies 1763 in der "Lehrtafel der Prinzessin Antonia" geahnt und hat ihn wegen seiner späteren Bibel- und Überweltekundungen 1765 in dem Werk "Swedenborgs und anderer irrdische und himmlische Philosophie" einen Ehrenplatz unter den dort untersuchten Philosophen eingeräumt, wiewohl ihm die Naturphilosophie Swedenborgs sogar ein Beweis für den "Defekt aller Philosophie" war. Allerdings weist die Erwähnung von "Sac-

rae literae" an exponierter Stelle in Swedenborgs "Principia" darauf hin, dass Swedenborg Mitte der dreißiger Jahre die Harmonisierung seiner Kosmogonie mit den Aussagen der Bibel sucht. Es ist deshalb gerade kein "Wunder, daß ein mechanisch denkender Philosoph ein Prophet worden!" (Oetinger 1766) Der Vortrag pointierte zwei der "Summarien" über diverse Philosophen aus der "Lehrtafel der Prinzessin Antonia", nämlich das Swedenborgische "Hintereinander" des Weltentstehungsprozesses (Kontiguität) gegen das "Ineinander" göttlicher Kräfte und Gegenkräfte bei Böhme, sowie eine Systematik von Bewegungsprinzipen, deren Ideal die Spiralbewegung ist. Es galt auch zu erhellen, wie und an welcher Stelle Swedenborg die Frage nach dem "Nexus infiniti cum finito" beantwortet. Das sog. "Punctum naturale" ist dabei ein zentraler Begriff, dessen Herkunft auch aus dem Buch Zohar der Kabbala - im Hinblick auf Swedenborgs weitere geistige Entwicklung und Beeinflussung - vermutet werden kann.

*Tonino Griffiero* (Rom) referierte über „Figuren, Symbolik und Emblematisierung in Oetingers 'signatura rerum'“. Durch seine identitätsphilosophische Konzeption eines Symbols, das im Gegenteil zum Schema und zur Allegorie *bedeutet nicht, aber ist*, bezieht sich Schelling auch auf die emblematische Theologie und auf den biblischen Realismus Friedrich Christoph Oetingers. Was Oetingers Projekt wirklich zu einem Charakteristikum macht, ist tatsächlich seine allgemeine realistische Voraussetzung, die gründlich die Struktur selbst der reformierten Emblematisierung ändert, die normalerweise jeden autonomen bedeutungsvollen Wert des Realen widerrufen will und eine hinreichend positive Funktion des irdischen Seins ablehnt. Bei Oetinger ist das Emblem als rhetorisches *exemplum* ein Bild, das im Gegensatz zur Allegorie und Tropen überhaupt nicht auf einen Sinn verweist, sondern dieser Sinn selbst ist. Es folgt daraus, dass auch der bildliche Ausdruck, den die Schrift gleichsam wegen ihres semantisch-ontologischen Surplus gebraucht, immer den eigentlichen voraussetzt, d.h. jenes unverblühte und deutliche Wort Gottes, das die Hauptsache selbst ist und sich auch hinter dem geheimnisvollsten Emblem versteckt. M.a.W.: man darf nicht metaphorisch etwas verstehen, das auch eigentlich, in wörtlichem Sinn verstanden werden kann. Aber Oetingers Emblematisierung setzt etwas mehr voraus. Seine anti-idealistischen Philosophie unterstreicht eine Verleiblichung des Geistes und eine Vergeistigung des Leibes. In diese allgegenwärtige Geistlichkeit hat die leere Vernunft freilich keinen Zutritt, sondern nur a) ein geistiger Geschmack, der wie in der mystischen Tradition der geistigen Sinne immer in Beziehung zu irgendeiner Leiblichkeit gebracht wird, und b) ein (al)chemisches Verständnis der Wirklichkeit. Was diese zweite und eigentümlichere Voraussetzung betrifft, darf man (nach Oetinger) nicht an der Oberfläche der Natur bleiben, sondern muss in sie eindringen wie die alten biblischen Weisen auf der Suche nach ihrem tieferen chemischen (alchemischen) Sinn. Das Eigentümliche der emblematischen Theologie Oetingers besteht genau aus der Anwendung dieser alchemischen Auslegung, d.h. aus der folgerichtigen Entwicklung der Theorie, welche die Übereinstimmung der chemischen und theologischen (vor allem christologischen) Prinzipien vertritt. Auch wenn Oetinger die allegorische und die realistisch-eigentliche Bedeutung des Sinnbildes nicht immer genau und konsequent unterscheidet, auch wenn er selbst der allegorischen Deutung immanenter Schlechthinigkeit nicht entgeht und so voraussehbar zwischen Sinnimmanenz und Sinntranszendenz schwanken muss, ist hier Oetingers prinzipiell selbsterklärende Hermeneutik zu betonen. So scheint sich Oetinger durch seine Ablehnung einer metaphorischen und spiritualistischen Philosophie und/oder Hermeneutik einer originellen sensualistischen Ontologie zuzuwenden, für welche die übliche theologische Stigmatisierung der Diesseitigkeit nicht gilt und der Aspekt der Scheinhaftigkeit der Welt die üblich dominierende Rolle verliert.

*Reinhard Breymayer* (Tübingen) sprach über „Oetingers geheime Fehde mit Christian Thomasius“. Friedrich Christoph Oetinger sollte nach dem Wunsch seiner Mutter Jura studieren, um "in der Welt" etwas zu werden. Er las deshalb die Bücher des Christian Thomasius. Sein Vater hatte ihn aber durch ein Gelübde zum Theologiestudium bestimmt. So mußte er sich zwischen dem Fachgebiet des einst mit dem Pietismus sympathisierenden, dann zunehmend weltlich gesinnten Christian Thomasius und dem des strengen Pietisten August Hermann Francke entscheiden, der bei seinem Besuch in Blaubeuren 1717/18 Oetinger beeindruckt hatte. Dieser entschied sich 1721 für die Theologie. Obwohl er Thomasius kaum noch erwähnt, bleibt er zumindest indirekt in der Auseinandersetzung mit ihm. Dies zeigt sich durch mehrere kritische Äußerungen über und Anspielungen auf einen Stammbucheintrag des Basler Juristen und nachmaligen Schultheißen Emanuel Wolleb (1706-1788). Dieser Eintrag mutete Oetinger "spinozistisch" an, war jedoch - wie erstmals

nachgewiesen wird - offensichtlich auch und vor allem von Thomasius beeinflusst. Das Gegenüber von Erhöhung (des aktiven) und Erniedrigung (des passiven Prinzips) im Stammbucheintrag spielt zudem vielleicht auf das Symbol des Davidschildes an, das die Durchdringung des himmlischen und des irdischen Bereichs symbolisiert, so auch in der im radikalpietistischen Berleburg veröffentlichten Schrift "Naturae Naturantis & Naturatae Mysterium in Scuto Davidico exhibitum. D. i. Geheimniß Der Schaffenden und Geschaffenen Natur; im Schilde Davids". Vor allem aber findet sich Wollebs Terminologie in des Thomasius "Versuch Von Wesen des Geistes" (Halle 1699), in dem der allgemeine Geist als Gottes Geschöpf und das aktive sowie passive Prinzip gewürdigt werden. Oetinger lehnt des Thomasius bibelfrome Schrift wegen deren spiritualisierender Tendenz ab, vertritt sie doch die Auffassung, daß "der Geist aber wohl ohne einem leiblichen Wesen seyn könne". Diese Auffassung widerspricht Oetingers Ideal der unzerstörlichen Geistleiblichkeit ("Geistlich ist auch leiblich, aber unbefleckt, unverweklich").

Der öffentliche Abendvortrag von *Martin Weyer-Menkhoff* (Schwäbisch Gmünd) zum Thema „... den Umfang aller Wissenschaften darzunehmen ...“ – Friedrich Christoph Oetinger, württembergischer Gottes- und Naturforscher“ wandte sich an ein größeres Publikum. Er entwarf ein Gesamtbild Oetingers.

Eine Veröffentlichung der Tagungsbeiträge ist vorgesehen.

Kontaktadresse: PD Dr. Sabine Holtz, Institut für Geschichtliche Landeskunde und Historische Hilfswissenschaften der Universität Tübingen, Wilhelmstr. 36, 72074 Tübingen.

Gerhard Betsch / Eberhard Zwink