

Siegfried Wollgast

Aufklärung, Pädagogik und Akademiegedanke

Im Jahre 1784 schrieb Immanuel Kant seinen kleinen Aufsatz zur Beantwortung der Frage „Was ist Aufklärung“. Er formulierte, das Selbstverständnis einer Bewegung erfassend, die den Menschen zur Erkenntnis der Zusammenhänge in Natur und Gesellschaft, zu Schöpfertum, geschichtsveränderndem Bewusstsein und gesellschaftlicher Kraft führen wollte: „*Aufklärung ist der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit. Unmündigkeit ist das Unvermögen, sich seines Verstandes ohne Leitung eines anderen zu bedienen. Selbstverschuldet ist die Unmündigkeit, wenn die Ursache derselben nicht an Mangel des Verstandes, sondern der Entschließung und des Mutes liegt, sich seiner ohne Leitung eines andern zu bedienen. Sapere aude! Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!*“ ist also der Wahlspruch der Aufklärung!“ (Kant 1988, S. 215).¹

Aufklärung bedeutet für alle bedeutenden Denker des 18. Jh.s den entscheidenden Programmpunkt zur Verwirklichung eines humanistischen Zeitalters. Für Christoph Martin Wielands Romanhelden im „Agathon“ (1766-1767) gründete sich „*wahre Aufklärung*“ auf „die Hoffnung besserer Zeiten, das ist, *besserer Menschen* [...]“ (Wieland 1986, S. 774). Johann Gottfried Herder meinte in seinen „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“ (1784-1791), „dass mit der wachsenden wahren Aufklärung der Völker die menschenfeindlichen sinnlosen Zerstörungen derselben sich glücklich vermindert“ hätten. Für ihn war zunehmende Macht der Vernunft identisch mit Zunahme „an Humanität und ihren ewigen Gesetzen“ (Herder 1965, S. 225). Aufklärung war vornehmlich praxisbezogen, von der mittelbaren Praxis der Kritik bis zur unmittelbaren Praxis der Politik. Und sie war tendenziell stets Volksaufklärung. Die Aufklärungsdenker haben aber noch viel mehr zur Bestimmung von Aufklärung angesagt, Herder legt in seinen „Briefen zur Beförderung der Humanität“ (1793-1797) zu diesem Thema u. a. die Einheit von

1 Vorliegende Arbeit erscheint, überarbeitet und erweitert, auch in Wollgast 2010.

Menschenrechten und Menschenpflichten dar. Neben den hier genannten Begründern des entwickelten Aufklärungsdenkens stehen zur gleichen Zeit mit etwa gleicher Bedeutung Johann Georg Hamann, Gotthold Ephraim Lessing, Moses Mendelssohn oder der deutsche Jakobiner Johann Benjamin Erhard (1766-1827). Viel ist seither zu Aufklärung gesagt und geschrieben worden. Auch sie wandelte seither einige ihrer Bestimmungskomponenten, doch das ist nicht unser Gegenstand (vgl. Bahr 1996; Schneiders 1986, S. 38).

Die Aufklärung ist insgesamt eine historische Etappe im Geistesleben Europas, die man zumeist als Zeit zwischen der englischen bürgerlichen und der Großen Französischen Revolution, zwischen 1688 und 1789, versteht. Sie erfasst z. B. auch Literatur und Kunst, Technik und Naturwissenschaften. Und diese Emanzipationsbewegung des aufstrebenden Bürgertums besitzt neben den ihr eigenen allgemeinen auch eine Reihe von spezifisch nationalen Zügen.

Aufklärung ist vornehmlich Sache von organisierten und nicht organisierten Gesellschaften, nicht nur eine Sache der Denker, der Philosophen, Schriftsteller, also von Individuen! Daher wurden große Teile Europas im 18. Jh. von einem immer dichter werdenden Netz von Gesellschaften überzogen. Dabei werden verschiedene Typen von Sozietäten, Vereinigungen, Gesellschaften geschaffen. Die älteste davon ist die wissenschaftliche Gesellschaft oder die Akademie, die sich vornehmlich wissenschaftliche Ziele setzte. Die Berliner Akademie setzte sich weltanschaulich unter Friedrich II. zur Aufgabe: „Die Verteidigung der göttlichen Personalität und der moralischen Verantwortung des Menschen durch Gründe der Vernunft“ (Hof 1993, S. 100; vgl. Hof 1993, S. 95-102). Der Berliner Akademiesekretar Samuel Formey sagte 1767 in einem Akademievortrag, René Descartes, Isaac Newton, Gottfried Wilhelm Leibniz und andere Wissenschaftler hätten mit Hilfe der Akademien die Unwissenheit der Menschen überwunden. Es sei die große Leistung der Akademien im 18. Jh., durch Ausbreitung von Wissen zum Fortschritt der Menschheit beigetragen zu haben. Jetzt aber hätten die Akademien eine neue, noch viel schwierigere Aufgabe: die Überwindung des Halbwissens! (vgl. Voss 1980, S. 71). Ich bezweifle, dass sie heute schon gelöst ist! Jedenfalls sind Akademien Produkt der modernen Wissenschaftsentwicklung. „Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts hat sich über ganz Europa, zwischen Stockholm und Palermo, zwischen St. Petersburg und Dublin ein Netz von Akademien gebreitet, so daß man diese Institutionen für das 18. Jahrhundert schlechthin als *die* typische Organisationsform wissenschaftlicher Gemeinschaftsarbeit betrachten kann. Es ist daher durchaus berechtigt, mit Peter Gay die Aufklä-

„... als Zeitalter der Akademien zu bezeichnen“ (Voss 1980, S. 45; vgl. Gay 1978, p. 9). Als Epochebegriff setzt sich „Aufklärung“ aber erst seit Mitte des 19. Jh.s durch. *Wie* sie zum Begriff und *wie* sie zum Problem wurde, ist hier nicht darzulegen (vgl. Pütz 1991).

Aufklärung entsteht in Europa im letzten Drittel des 17. Jh.s. Ihr Entstehungsprozess ist äußerst widersprüchlich und sie weist zudem ein enormes Spektrum auf. Seit der englischen „Glorious Revolution“ von 1688 wird sie in fast allen europäischen Staaten Symbol für ein zu errichtendes Zeitalter der Vernunft und der menschlichen Freiheit, damit auch der Toleranz. Aufklärung ist in ihrer Gesamtheit als einheitliche soziale und geistige Bewegung durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Sie berief sich auf die bedeutendsten geistigen Leistungen der Antike und der Renaissance. Auch ihre besten Vertreter fühlten sich als berufene Nachfahren jener Denker, die von den herrschenden Kirchen vor und nach der Reformation verfehmt worden waren. Die Aufklärung war das Zeitalter der Kritik, der schonungslosen Prüfung aller „geoffenbarten Wahrheiten“, aller bisherigen religiösen, scholastischen und dogmatischen Denksysteme. Sie durchbrach mit wissenschaftlichen Methoden, gestützt auf die praktischen Erfahrungen des jungen Bürgertums und auf Erkenntnisse der Naturwissenschaft, die Vorstellung von einer göttlichen und statischen Weltordnung. Dieser Prozess – der Prozesscharakter ist bei der Aufklärung stets zu beachten, will man nicht zu verflachenden Verabsolutierungen gelangen – war unter anderem dadurch charakterisiert, dass der Konfessionalismus seine Bedeutung verlor, naturwissenschaftlichem Denken gegenüber christlichen Glaubensvorstellungen ein autonomes Wirkungsfeld eingeräumt wurde. Damit gewann die Aufklärung entscheidende Einsichten in die kausalen und gesetzmäßigen Naturzusammenhänge, entwarf das Bild des tugendhaften, tätigen, gesellschaftlich wirksamen Menschen, erprobte in ihren philosophischen, literarischen und wissenschaftlichen Beiträgen Modellvorstellungen von einer humanistischen Sozialordnung und gelangte – in Analogie zu naturwissenschaftlichen Erkenntnissen – zu neuen Vorstellungen über historische Entwicklungen und Zusammenhänge, zur Überzeugung von der geschichtsverändernden Kraft und Macht des Menschen.

Ein wesentliches Ziel der Aufklärung war sozialer Fortschritt. Er sollte primär durch Reformen erreicht werden, die in philosophischen Abhandlungen, Journalen, revolutionären Aufrufen, Flugschriften, Gedichten, Bühnenwerken, u. a. verfasst in der Sprache des jeweiligen Landes, propagiert wurden. Der progressive Teil der bislang Herrschenden schloss sich dieser Bewegung an, wofür hier aus der deutschen Frühaufklärung u. a. Ehrenfried

Walther von Tschirnhaus (1651-1708) und für die spätere Zeit der Begründer der Oberlausitzischen Gesellschaft in Görlitz, Adolf Traugott von Gersdorff (1744-1807) genannt seien.

Die Spezifik der deutschen Aufklärung sowie ihre Probleme beginnen bereits bei ihrer Datierung und Periodisierung. Die Frühaufklärung beginnt in Deutschland m. E. in den 70er Jahren des 17. Jh.s und endet mit Christian Wolffs (1679-1754) Vertreibung aus Halle (vgl. Wollgast 1993, S. 896-904 u. ö.; Wollgast 2005a; Wollgast 2005c). Das ist nicht allein meine Auffassung: Werner Schneiders z. B. hebt vier „Generationen“ oder Phasen der deutschen philosophischen Aufklärung voneinander ab: Frühaufklärung (vor 1690 – etwa 1720), die mehr schulphilosophisch geprägte Hochaufklärung (1720-1750), die popularphilosophisch akzentuierte Ausbreitungsphase der Aufklärung (1750-1780) und die Spätaufklärung (etwa 1780 bis nach 1800) (vgl. Schneiders 1983, S. 35; Schneiders 1986, S. 25-44; Schneiders 1990, S. 41).

Die deutsche philosophische Frühaufklärung – sie allein ist in der von uns hier zu behandelnden Zeit existent – wird m. E. durch sechs Hauptrichtungen bestimmt:

- I. Die vorrangig an Metaphysik und moderner Naturwissenschaft der Zeit orientierte Philosophie von Leibniz, Tschirnhaus u. a.
- II. Die vorrangig an praktischer Philosophie und Jurisprudenz orientierten Ideengebäude von Samuel von Pufendorf, Christian Thomasius und ihrer Mitstreiter.
- III. Den zum materialistischen Pantheismus bzw. zum Materialismus tendierenden „linken“ Flügel der weltlichen Aufklärung.
- IV. Den von Philipp Jakob Spener begründeten Pietismus und seine Weiterführung im Halleschen Pietismus, vorrangig durch August Hermann Francke (bis in die 20er Jahre des 18. Jh.s).
- V. Den radikalen Pietismus mit seinen mannigfachen Spielarten.
- VI. Die bislang kaum untersuchte katholische Frühaufklärung, die sehr wahrscheinlich, auch unterschiedliche Gruppierungen birgt (vgl. Wollgast 2007).

Zum radikalen Pietismus gehört auch Gottfried Arnolds „Unpartheiische Kirchen- und Ketzerhistorie“ (1699/1700). In ihr wird der Gegensatz zwischen Kirchlichkeit und Christentum auf die Spitze getrieben; er führt zur weitgehenden Negierung des religiösen Charakters der kirchlichen Institutionen. Spiritualismus und Mystik erweisen in diesem Werk ihre revolutionäre Sprengkraft. Arnold ist in gewisser Hinsicht der deutsche Pierre Bayle.

Tschirnhaus war der erste Deutsche, der sich – wenn auch mit gewisser Vorsicht – zu Spinoza bekannte. Der Pietismus wendet sich in seinen unterschiedlichen Richtungen gegen die Veräußerlichung von Religion und Kirche. Im Verlauf seiner Entwicklung gehören Angehörige aller sozialen Stände und Schichten vom armen Bauern bis zum Hochadel zu seinen Vertretern. Und er vertritt zunächst, gleich der weltlichen Aufklärung, ein aktives, diesseitiges, tätiges Leben, bereitet das Menschenbild der eigentlichen Aufklärung entscheidend mit vor.

Aufklärung steht auch zur Utopie in enger Verbindung, damit auch zur Akademie. Dies hat schon in Johann Valentin Andreaes „Christianopolis“ und in Francis Bacons „Nova Atlantis“ einen Ansatz, mehr aber noch bei Jan Amos Comenius, dem Begründer der Pädagogik der Neuzeit. Er strebte Veränderungen in der Religion, in der Bildung und in der Politik an. An seinen Namen knüpfen sich auch „alle Hoffnungen und Bestrebungen der international verbundenen Reformer und ‚Pansophen‘, eine einzige Sozietät, einen geistigen Weltmittelpunkt zu schaffen, in Gestalt einer neuen Akademie, der gegenüber alle bisherigen Genossenschaften nur ‚wie kleine Lichter mit erborgtem Licht‘ erscheinen sollten. Im Werk des Comenius finden alle früheren Bestrebungen und Einzelbemühungen um eine Reform der abendländischen Kultur jenseits der Kämpfe der Konfessionen, Nationen und Sprachen ihre erste universelle Zusammenfassung. In ihm verschmilzt das spiritualistisch-irenische Erbe der mährischen Brüder mit der Ideenentwicklung von Morus und Campanella bis zu Bacon, Ratke, Andreä und ihren geistigen Verwandten“ (Hinrichs 1964, S. 282; vgl. Grau 2005). Nach Wilhelm Dilthey war „der große Comenius vielleicht der größte pädagogische Kopf, den Europa hervorgebracht hat“ (Dilthey 1986, S. 169).

Der Akademiegedanke, in der Antike mit Plato verbunden, wurde in der italienischen Renaissance wieder geboren. Die ersten italienischen Akademien waren zunächst Zusammenschlüsse Gleichgesinnter, die in der Kirche nicht mehr ihre religiös-geistigen Bedürfnisse befriedigt fanden (vgl. Buck 1977; Dilthey 1986, S. 279).² Ihnen folgten Gesellschaften, die bereits spezialwissenschaftlich orientiert waren und die zwei Grundformen der späteren europäischen Akademien prägen sollten: die Sprach- und die naturforschende Gesellschaft. Als Prototyp für die Sprachgesellschaften steht die Accademia della Crusca von 1582, für die naturforschenden Gesellschaften die Accademia dei Lincei von 1603. Andreaes Pansophie beabsichtigte eine Wiederver-

2 Vgl. zum folgenden Wollgast 2005b, S. 399-423, 431, 434f., 448f.

einigung dieser Bereiche. Mit Comenius und Leibniz gewinnt der Akademiegedanke eine neue Qualität. Sie fußen auf den Akademie- bzw. Sozietätsgründungen des 16. und 17. Jh.s, reflektieren aber zugleich eine neue sozialökonomische und wissenschaftliche Situation. Sozietät wird häufig für die neuen Akademien gebraucht, weil damals auch die Universitäten, die Lehranstalten, als Akademien bezeichnet wurden.

Die Verfasser von Schriften zum Akademiegedanken des 16. und frühen 17. Jh.s sind „Propagandisten eines neu entstehenden Wissenschaftsverständnisses unter je spezifischen nationalen Bedingungen [...], sie leisten einen entscheidenden Beitrag zur Förderung des allgemeinen Verständnisses für die Wissenschaft, ihrer öffentlichen Akzeptanz und ihrer rasanten Ausbreitung, sie reden einem wissenschaftlichen Enthusiasmus das Wort und begründen einen gewaltigen wissenschaftlichen Fortschrittsoptimismus“ (Kanthak 1987, S. 16; vgl. Ornstein 1928, pp. 3-20). „Die Geschichte der Akademie in Italien wird gemeinhin in zwei Etappen aufgeteilt, die der humanistischen Akademie im Gefolge der ‚Accademia Platonica‘ und die der literarischen Akademien des 16. und 17. Jahrhunderts“ (Neumeister 1996, S. 171). „Die ‚Accademia Platonica‘, 1459 von Cosimo de Medici und Marsilio Ficino gegründet, löst sich zu Beginn des 16. Jh.s auf, ebenso z. B. die italienischen Akademien in Venedig, Neapel und Rom. Die ‚Accademia Platonica‘ in Florenz greift auf die Erfahrungen früherer ähnlicher Vereinigungen zurück, gilt aber gemeinhin als erste abendländische Akademie. Bewusst geht sie auf das platonische Vorbild zurück, mit Ficino besitzt sie ein berühmtes Oberhaupt, mit Giovanni Pico della Mirandola, Angelio Policiano u. a. ebensolche Mitglieder. Zum Wiederaufleben des Akademiegedankens kommt es mit der ‚Accademia della Crusca‘. 1560 wurde in Neapel die erste naturwissenschaftliche Akademie in Europa, die ‚Accademia secretorum naturae‘ von Giambattista della Porta gegründet.³ Er wurde auch Mitglied der 1603 in Rom gegründeten ‚Accademia dei Lincei‘. Ihr Name lebt in der heutigen italienischen ‚Accademia Nazionale dei Lincei‘ fort.

Zu den Zielen der ‚Accademia dei Lincei‘ schreibt Galileo Galilei 1618 an Curzio Picchena, Staatssekretär bei Cosimo II, Großfürst der Toscana: „Die Lynceer sind eine Gesellschaft von Akademiemitgliedern dieses Namens. Sie wurde von Prinz Federigo Cesi, einem sehr vortrefflichen Ehren-

3 Nach Girolamo Tiraboschi gab es im 16. Jh. in Italien 171 Akademien; die den Universitäten angeschlossenen Gesellschaften sind dabei noch nicht einmal einbezogen (vgl. Mayländer 1926/30). Nach August Buck finden sich Mitte des 16. Jh.s in Italien 500 – vorwiegend literarische – Akademien (vgl. Buck 1977, S. 16; Heintze 1996; Lentzen 1996, S. 204-211).

mann, begründet und er ist noch ihr Haupt. Diese Mitglieder richten ihr Ziel auf das Studium der Gelehrsamkeit, speziell auf den Beitrag von Philosophie und ihr verwandten Wissenschaften. Darüber hinaus streben sie an, die verständigeren Einzelergebnisse niederzuschreiben und die Resultate ihrer Arbeit zum Wohle der Republik der Wissenschaften zu publizieren“ (Galilei 1902, S. 382).⁴

Vier Personen unterschrieben am 17. August 1603 die Gründungsurkunde der Accademia dei Lincei, darunter ihr Promoter und markanter Führer Cesi, Marquis von Monticelli und Erbe der Fürstentümer Acquasparta, Sant' Agnese und San Polo. Sie verpflichteten sich, die Natur als erste Quelle des Wissens direkt zu beobachten. Nationale und Standesunterschiede sollten in ihrer Gemeinschaft nicht gelten. Insgesamt: „They dedicated themselves to an ideal of scientific collaboration among scholars [...] to be achieved by each revealing to the other ‚companions‘ the result of his research; by each instructing the others in the disciplines he was most versed in; and by their seeking throughout the civilized world for books, for contacts with eminent men in all fields of learning, for information on natural phenomena and rare and curious facts – for anything, in fact, that could be food for their insatiable desire to know and to understand, or could stimulate the scientific mind that was the first germ from which sprang the ‚company‘ of Federigo Cesi.“ Virginio Cesarini, ein Verwandter, Freund und Gesinnungsgenosse Cesis, der sich 1618 mit der Akademie verband, charakterisiert die Ziele der „Luchsäugigen“ wie folgt: „freedom of intellect [that is, of the spirit], love of truth, confession of ignorance; the true sources of human knowledge not dialectics [sc. not Aristotelian] but reality [that is, based on *reason* and *observation*]: mathematics and experience of nature, the sole and only the precepts for knowing any thing in the world“ (Morghen 1974, pp. 10, 16).⁵

Die „Luchsäugigen“ wählten den Luchs als Wappentier, er galt in der Antike als Tier mit einem so scharfen Blick, „that it could, penetrate to the inside of things“, which was clearly allusive to the aims of the Lynceans: ‚to know the causes and the workings of nature‘.“ Nach Raffaello Morghen ist die Frühgeschichte der Accademia durch die Aura eines wie auch immer garteten Pythagoreismus umhüllt. Zu einer gewissen Esoterik gesellt sich mystisch-religiöses Gedankengut. Finanziert wurde die Akademie von dem sehr

4 Eine Übersicht der Literatur zur Geschichte der Accademia dei Lincei 1603-1657 findet sich bei Clericuzio/Renzi 1995; Drake 1966; Gabrieli 1989, S. 1-632; Olmi 1981, Piazza 1980, S. 25-78.

5 Vgl. zu Cesis Periode Maylender 1926/30, Bd. III, S. 430-505.

jugen Cesi, in dessen Palast in Rom man sich zunächst auch traf. Die Umwelt der Akademiegründer stand den Plänen der Lynceer verständnislos bzw. ablehnend gegenüber. Deren Tätigkeit erschöpft sich so weitgehend in einem geheimen Briefwechsel, in dem sie ihre kühnen Pläne darlegen.

Am 15. April 1611 wurde Galilei Mitglied der Lynceer (vgl. Carutti 1883, S. 162).⁶ Er war seither „the principal focus of the company of the Lynceans, generally accepted as its de facto head, admired, consulted, revered by all, and highly esteemed by the Prince himself“ (Morghen 1974, p. 22). Seit 1611 wirkt die Accademia dei Lincei in drei Zentren: in Rom unter Cesi, in Florenz unter Galilei und in Neapel unter della Porta. Cesis Tod (1630) und die Zensur gegen Galilei beendigten die erste Periode der „Accademia dei Lincei“, ihre stark von Galilei geprägte Glanzzeit.

In Deutschland gründete Joachim Jungius die „Societas ereunetica“ nach italienischem Vorbild (vgl. Elsner 1988, S. 17; Rothkegel/Elsner, 2005). Nach Conrad Grau hat „möglicherweise die Accademia dei Lincei, die Jungius selbst auf seinen Reisen kennengelernt hatte“, das Vorbild abgegeben (Grau 1988, S. 80; vgl. Kangro 1974). Nach Adolf Lumpe gründete Jungius zusammen mit Johann Adolf Tassius und Johann Tarnovius (Tarnow), im Jahre 1622 oder 1623 (vgl. Lumpe 1987, S. 84)⁷ „wohl nach dem Vorbild der Accademia dei Lincei in Rom, aber mit eigenen Gedanken“ die „Societas ereunetica“ (vom Griechischen ἐρευνάω= ausspüren, untersuchen) oder „Societas zetetica“ (vom Griechischen ζητεῖν = nachforschen, erforschen), die wohl erste gelehrte Gesellschaft in Deutschland. Vielleicht wurde sie auch schon 1618 gegründet, bestanden hat sie nur einige Jahre. Die Anregung für die 1652 gegründete „Accademia Naturae Curiosorum“ entnahm ihr Gründer, der Schweinfurter Bürgermeister und Amtsarzt Johann Laurentius Bausch, der Neapolitaner „Accademia Naturae Curiosorum“ des della Porta und – gleich Jungius mit der „Societas ereunetica“ – der (römischen) „Accademia dei Lincei“. Bauschs Akademie besteht als „Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina“ noch heute, seit 1878 in Halle an der Saale. Ihre Mitglieder sollten nach dem Statut von 1677 ausschließlich Ärzte oder Physiker (Naturwissenschaftler) sein (vgl. Leopoldina 1977, S. 24f.).⁸ Seit Ende

6 Gelegentlich wird Galileis Eintrittsdatum falsch angegeben; so nennt Gerhard Kanthak 1609 (vgl. Kanthak 1987, S. 51).

7 Zur Lebensdauer der „Societas ereunetica“ vgl. Wollgast 2005b, S. 428-431.

8 Übrigens wurde der Akademiegedanke auch an Universitäten im 17. Jh. vorbereitet und gepflegt (vgl. Döring 1989), ebenso in Landschaften und Städten (vgl. Gondolatsch 1936); zu Humanisten und Sodalitäten um 1500 vgl. Treml 1989.

2007 wird der „Leopoldina“ eine führende Funktion im Spektrum der deutschen Akademien zugeordnet.

Martha Ornstein betont die Rolle des 17. Jh.s für die Entwicklung der modernen Naturwissenschaften, sie setzt auch zu recht eine Zäsur zwischen erster und zweiter Hälfte des 17. Jh.s und schreibt: „This first half seems more like a ‚mutation‘ than a normal, gradual evolution from previous times. It accomplished through the work of a few men a revolution in the established habits of thought and inquiry, compared to which most revolutions registered in history seem insignificant. It created the experimental method, it invented and used with startling result the telescope and microscope, it exhibited the vanity and insufficiency of a great part of the traditional knowledge“ (Ornstein 1928, p. 21).

In diesem Prozess steht auch Jungius. Er ist Zeitzeuge von Andreae, von dem viele Sozietätspläne bekannt sind; u. a. ist er einer der Hauptbegründer der Rosenkreuzer-„Gesellschaft“.

Die Utopien des 16. und frühen 17. Jh.s, auch die Sozietätspläne, sind Ausdruck eines geistigen Einheitsstrebens. Eine solche Einheit hatte im Mittelalter bestanden, Renaissance, Humanismus und die Reformation hatten einen ersten Höhepunkt des Spezialisierungs- und Emanzipationsprozesses erbracht. Die Utopien des 16. und 17. Jh.s verkünden die Idee einer Universalgesellschaft, „in der sich der Gedanke der geistig-religiösen Erneuerung und der Einheit mit dem neuen Moment einer rationalen, ja mathematischen Konstruktion der menschlichen Beziehungen verbindet“. Der neuen Wissenschaft kommt hierbei eine hervorragende Rolle zu, dies wird besonders in den Gesellschaftsplänen Andreaes und Bacons deutlich. Bei Andreae treffen wir „auf einen ersten Quellpunkt des späteren Fortschrittsoptimismus: das Wesen und Ziel der Religion ist nicht mehr, wie bei Luther, absoluter Gottesgehorsam, sondern Glückseligkeitsstreben, der Mensch ist nicht mehr das hoffnungslos der Erbsünde verfallene Geschöpf, sondern der Mikrokosmos in dessen Geist die Gesetze des Makrokosmos angelegt sind, und der sie deshalb zu klarer Erkenntnis entwickeln und anwenden kann“ (Hinrichs 1964, S. 273, 279; vgl. Böhme/Daele/Krohn 1977). Offenkundig geht es auch den ersten wissenschaftlichen Akademien um dieses Ziel. Auch Andreaes Rosenkreuzern und seinen Sozietätsplänen – trotz aller Spezifik.

Andreaes Hauptanliegen war die Vollendung der Reformation. Zu dem Ziel hinführen sollte eine Universalreform bzw. Universalreformation durch die Gründung einer christlichen Gesellschaft – ein Grundgedanke auch ande-

rer über ihre Zeit hinausgehender Gelehrter des 17. Jh.s wie Bacon, Comenius, Leibniz. „Doch die Anfänge dieser Bewegung liegen im Lebenswerk Andreaes, seiner Errichtung einer Societas christiana, die im Spiel der Bruderschaft des Rosenkreuzes ihren Anfang nahm und im Programm der Christianopolis den Höhepunkt erreichte. Die Projekte von Joachim Jungius, Samuel Hartlib, Joh. Abraham Poemer und auch Amos Comenius folgten diesem Versuch Andreaes, stehen sogar in gewisser Abhängigkeit hiervon, so daß ihm eine herausragende Bedeutung im gesamteuropäischen Kontext zukommt“ (Dülmen 1976, S. 115).⁹ Die Entstehung der Rosenkreuzeridee ist insgesamt das Werk von Tobias Heß, Christoph Besold und von Andreae selbst, der auch stark von Johann Arndt beeinflusst war.

Die wissenschaftlichen Gesellschaften in Deutschland seit der Renaissance werden als sodalitates, societates, academias bezeichnet. Leibniz gebrauchte den Begriff „Akademie“ nicht, er sprach von „Sozietäten“ (vgl. Vierhaus 2000, S. 8). Ursprünglich hatte man für die Berliner Gründung Akademie als Namen gefasst, Leibniz ändert das aber: „Es wäre künftig der Name der Sozietät besser, als der Academie. Denn in Teutschland Academie mehr von Lehr- und Lernenden verstanden zu werden pfleget“ (Leibniz 1993, S. 67). Leibniz nimmt diese Korrektur vor, „um den Abstand der Forschung an realen Gegenständen von den vermittelten Schulmeinungen zu demonstrieren. Terminologisch folgt er dabei der Royal Society und [...] benutzt die Bezeichnung in seinen Schriftstücken ausschließlich.“ Erst „mit Wilhelm von Humboldts Definition von Akademie und Universität versteht man auch im deutschen Sprachraum unter ‚Akademie‘ eine Institution, in der viele Fächer zu exakter Forschung vereinigt sind“ (Leibniz 1993, S. 344-354; vgl. Lea/Wiemers 1996, S. 44; auch Humboldt 1956, bes. S. 382f.). Für das 17. Jh. sind in Deutschland eine Reihe von Sprach- bzw. Tugendgesellschaften nachweisbar. Sie knüpften an die humanistischen Sodalitäten vom Ende des 15. und Beginn des 16. Jh.s an, die „Voraussetzungen und Bedingungen für die Entstehung einer von der Theologie emanzipierten weltlichen Wissenschaft“ schufen (Dülmen 1986, S. 18, vgl. auch S. 20, 150). Zu den wissenschaftlichen Sozietäten des 17. Jh.s in Deutschland, der „Societas ereunetica“ (1622) in Rostock und der noch heute bestehenden „Academia Naturae curiosorum“, der „Leopoldina“, kam 1700 die Berliner Sozietät der Wissenschaften hinzu.

9 Zu Francis Bacon vgl. Minkowski 1937, S. 124-126; vgl. Bacon 2006. Nach Robert John Weston Evans war „the short-lived Societas Ereunetica [...] a fruit of genuine intellectual enquiry, but also of an almost Rosicrucian enthusiasm“ (Evans 1977, p. 135).

Andreae hat sich sein Leben lang um die Schaffung einer christlichen Gesellschaft oder Bruderschaft bemüht. In jedem Falle geht es um eine Sammlung des intellektuellen Potenzials. Der Ansatz kann auf dem naturwissenschaftlichen oder auf dem musischen Aspekt liegen. In Andreaes „Christianopolis“ verbinden sich beide Aspekte. In Jungius' „Societas erue-netica“ ist der musische Aspekt nicht mehr erkennbar. Mir scheint, man sollte Andreae zu den bedeutendsten Vorgängern bzw. Zeitgenossen des Projekts zählen, das Bacon schon 1592, 1594 und 1608 verfocht, lange vor seiner postum erschienenen „Nova Atlantis“, und das dann in der „Royal Society“ Verwirklichung fand.

In seinen Sozietätsschriften (1617-1628) hat Andreae allgemein zur Bildung einer christlichen Bruderschaft aufgerufen. Er versucht dabei die Forderungen der christlichen Bruderschaft nach einer christlichen Sozietät zu formulieren. „Ziel dieses Projekts ist die Reformierung der Welt aus dem Geist eines wahren praktischen Christentums auf der Grundlage christlichen Glaubens und christlicher Gelehrsamkeit“ (Dülmen 1976, S. 143). Leitbild, Ziel der Bestrebungen Andreaes ist seine „Christianopolis“ (1619). Diese gegenüber Thomas Morus, Tommaso Campanella und Bacon zu Unrecht vernachlässigte „Utopie“ beabsichtigt einen Umbau der ganzen Gesellschaft: Ein anderes Christentum, eine für die damalige Zeit sonst unbekannte Hochschätzung der Wissenschaft, eine Union von musischer und naturwissenschaftlicher Erkenntnis sowie eine neue Regierungsform gehen damit einher. Es gibt in den direkten Sozietätsplänen Andreaes wohl kaum Vorschläge zur Realisierung der angestrebten neuen Gesellschaft Christianopolis. Vielleicht wollte Andreae erst die Kräfte sammeln, um dann auf einer entsprechenden sittlich-religiösen Grundlage, das große Reformwerk in Angriff zu nehmen. Auch Bacons Schriften, auch seine philosophischen Arbeiten, zielen ja nicht direkt auf seine Idealgesellschaft.

Andreae war primär Theologe, Jungius primär Arzt bzw. Naturforscher! Bei der Suche nach Unterschieden zwischen beiden darf nicht vergessen werden, dass auch Jungius Bindungen zur Mystik hatte. In seiner Hamburger Zeit musste er sich gegen das Konsistorium verteidigen, das ihn der Häresie beschuldigte. Will man Andreae als Quelle für Jungius' Akademieplan bemühen, so geht es nicht ohne Beachtung der Ideenwelt der Rosenkreuzer. Sie bestimmte bis 1622 stark das Denken der deutschen Gelehrten. Wir haben weder eine klare Vorstellung über den Aufbau von Andreaes Sozietät, noch wissen wir, ob sie überhaupt in einer bestimmten Form existiert hat. Die Vermutung liegt nahe, dass sie „über einen erweiterten Freundschaftsbund nicht

hinausgekommen ist“. Erst die Gründung der „Unio christiana“ von 1628 hat weitergeführt. Die Anregung zur „Societas Christiana“ erhielt Andreae von Wilhelm von der Wense, einem Lüneburgischen Adligen und Schüler Campanellas. Auch Tobias Adami, ein anderer Verehrer Campanellas, hat Andreaes Sozietätspläne beeinflusst (vgl. Dülmen 1976, S. 148f.; Andreae 1976, S. 144f.; Gilly 1986, 1994, Turnbull 1954, 1955, Vorträge 1988).

Die „Christianae Societatis Imago“ von 1619 vermittelt nähere Einblicke in die mögliche Verfassung einer von Andreae geplanten Sozietät. Sie sollte hierarchisch gegliedert und auf Deutsche beschränkt sein. Als Vorsitzender, Präsident oder Ähnliches sollte ein durch Frömmigkeit, Bildung und Tugend ausgezeichnete deutscher Fürst gewählt werden. Ihm sollten zwölf Ratgeber zur Seite stehen. Die Präsidenten der Religion, der Tugend und des Wissens bilden das oberste Gremium. Sie bemühen sich um Reinerhaltung der christlichen Religion, um Stärkung der Humanität und Freundlichkeit und um die Befreiung der Welt von Falschheit und curiositas. Alles soll gefördert werden, was den Christen nutzt. Die restlichen neun Ratgeber werden in drei Gruppen geteilt: der Theologe mit dem Zensor und dem Philosophen, der Politiker mit dem Historiker und dem Ökonomen, der Physiker mit dem Mathematiker und dem Philologen. Ihnen sind die Geheimnisse der Gesellschaft anvertraut, sie amtieren als Richter und Ratgeber, treffen sich zu bestimmten Zeiten und beraten über das öffentliche Wohl, über eventuelle Übel und vortragene Wünsche. Sie suchen, die Gesellschaft nach innen und außen zu fördern; dafür haben sie weitere Helfer, z. B. der Theologe je einen Prediger, Disputierer und Betrachter, der Philologe je einen Logiker, Rhetoriker und Dichter. Diesen Aufbau finden wir auch in der „Christianopolis“ als Regel für die Lenkung des Gemeinwesens. Rang, Stand, Reichtum oder Armut sind für Andreaes Sozietät unwichtig. Oberstes Gesetz ist die Einheit von Wissen und Frömmigkeit. Die Gesellschaft ruht auf Freiwilligkeit und Unverletzlichkeit der Sorge um Haus und Familie. Alleinige Aufnahmebedingung ist das Bekenntnis zur wahren protestantischen Religion und eine „glühende“ Liebe und Zuneigung zur Gesellschaft. Diese Grundsätze unterscheiden sich wesentlich von denen der „Societas ereunetica“!

Die Literatur zu Andreaes Sozietätsplänen ist fast unübersehbar, die Wertungen sind höchst unterschiedlich. Ich folge dem Urteil: „Die Rosenkreuzerfiktion, gerichtet an die europäischen Gelehrten guten Willens, überführt den Akademiegedanken der Renaissance, bereichert mit einem chiliastischen Zeitindex und mit naturmagisch-paracelsischem Praxisdenken, in den betont christlichen, die Kluft zwischen Lutheranern und Reformierten einebnenden

Vorwurf einer Selbstorganisation der Wissenden und von Staat, Kirche und Universität Enttäuschten. Daraus erwuchs – abseits aller spektakulären Versprechen – die ungeheure Ausstrahlung des so märchenhaft begründeten Projekts“ (Kühlmann 1996, S. 1142).

Rosenkreuzer finden sich nicht in Jungius' Kreis in Rostock, doch viele Hinweise auf eine Nähe von Jungius und seiner „Societas“ zu ihnen. Heinrich Siver, Professor der Logik und Metaphysik in Hamburg schreibt aus Hamburg am 6. (16.) Juni 1678 einen längeren Brief an Leibniz nach Hannover. Darin geht er auch auf den Rosenkreuzerverdacht bei Jungius ein (vgl. Leibniz 1987, S. 416). Der Lübecker Philologe und Schuldirektor Johann Heinrich von Seelen sagt von Jungius: „Fuisse Fratrum Rosae Crucis Societatem, non ausim dubium vocare.“ Das wird mit Äußerungen anderer Autoren belegt. J. H. von Seelen setzt fort: „Atque huius sectae & simul libri, cui titulus: *Fama Fratrum Roseae Crucis*, auctor Jungius noster a quibusdam habetur“ (Seelen 1719/22, Bd. III, S. 438, 439). Gottschalk Eduard Guhrauer, der bislang gründlichste Jungius-Biograph, lässt zwar eine Nähe von Jungius zu den Rosenkreuzern offen, sieht aber generell eine Verbindung zwischen Jungius' und Andreaes Ideen. Peter Jakobowski hat diese Hinweise aufgenommen, nach Kanthak sind Andreaes „Beziehungen zur *Societas Ereunetica* von Joachim Jungius in Rostock belegt“ (Jakubowski 1986, S. 67).¹⁰ Guhrauer nennt als mögliche Quelle der „Societas ereunetica“ von Jungius die „Accademia dei Lincei“, die „Fruchtbringende Gesellschaft“ sowie Andreaes Sozietätspläne, letztere überwiegen für ihn (vgl. Guhrauer 1850, S. 69). Als die „Societas ereunetica“ entstand, lebte Jungius als praktischer Arzt und Forscher in Rostock. Eine Universitäts- oder andere Anstellung hatte er nicht.

Im Einladungsschreiben zur „Societas“ wird auf Männer in Norddeutschland verwiesen, die „selbst die abstrusesten Sophismen apodiktisch zu widerlegen“ vermögen, „und zwar mit der gleichen Gewißheit und Evidenz, mit der ein Euklidischer Lehrsatz bewiesen wird. Auch die geltende Logik haben sie um so bedeutende Zusätze vermehrt, daß sie völlig neu erscheinen könnte. Im Vertrauen auf diese Waffen versprechen sie, auf das klarste zu beweisen, daß die Philosophie der Jesuiten, die heute fast ganz Europa beherrscht, nichts als Sophistik und glatter Betrug ist, womit diese sich in die arglosen Gemüter der Menschen eingeschlichen haben und so dem päpstlichen Aberglauben Vorschub zu leisten, sich selbst aber sehr schlaue Herrschaft zu verschaf-

10 Zu Jungius' und Andreaes geistigen Beziehungen vgl. Guhrauer 1850, S. 53-69. Kanthak (vgl. Kanthak 1987, S. 35) beruft sich auf Dülmen 1969, 1976.

fen suchen. Ferner haben die Obengenannten sehr viel Neues in der Mathematik teils begonnen, teils schon ausgeführt, vor allem die Heuretik, die höchste Krone dieser Disziplinen, mit der verlorengegangene Probleme wiederhergestellt, Neues ans Licht gebracht, Zweifelhafte gesichert, und mit der endlich [...] die Mathematik, so sehr bereichert wird, daß sie dem menschlichen Leben auf unzählige Weisen zugute kommt. Außerdem erboten sie sich, den bei weitem bequemsten Weg zur Erforschung der Natur zu zeigen, und versprechen, daß jeder, der diesen Weg betritt, sicher und ohne Irrtum ans Ziel seines Vorhabens gelangen wird. Weil aber dieser Weg gleichsam am roten Faden sehr vieler Einzelbeobachtungen entlangführt, was ohne Instrumente, Mühen und Aufwendungen nicht zu haben ist, erfordert er eine gewisse Unterstützung durch begüterte Männer und die Gunst von Liebhabern des Wahren“ (Vogel 1679, S. 264 – moderne Übersetzung bei Meinel 1984, S. 11). Diese „Societas“ hat 23 „leges“. Danach soll ihr Ziel allein darin bestehen, „die Wahrheit aus der Vernunft und der Erfahrung (è ratione et experientia) zu erforschen und die gefundene Wahrheit zu erweisen; das heißt, alle Künste und Wissenschaften, die sich auf Vernunft und Erfahrung stützen, von der Sophistik zu befreien, zu einer demonstrativen Gewißheit zurückzuführen, durch richtige Unterweisung zu verbreiten und schließlich durch glückliche Erfindung zu mehren“ (Wollgast 2005b, S. 425, 423; zum Text vgl. Wollgast 2005b, S. 423–428). Nach Guhrauer hat Jungius seine „Societas“ unabhängig von Bacon gegründet: „Nur das Geheimnißvolle, womit Jungius seine Societät vor dem Unberufenen umgeben zu müssen glaubte, verräth die Zeit ihrer Entstehung, was aber auch in der ersten Einrichtung der Londoner Societät der Wissenschaften auffällt.“ Dabei unterscheide sich Jungius‘ Gesellschaft, und es lässt sich ja vornehmlich nur nach dem Statut urteilen, „von den Akademien, wie sie nach dem Muster der Londoner Societät an den Hauptorten Europas nach und nach errichtet worden, nicht unwesentlich, und nähert sich weitmehr einer Akademie im Sinne der Griechen. Der Präsident [...] ist hier zugleich als Haupt einer Schule zu denken, welcher die Kräfte und Leistungen der Mitglieder nach gewissen Bestimmungen [...] leitet und sie einem gemeinschaftlichen Ziele, nach der Idee der Wissenschaft oder der Philosophie, zuführt. Es waren sogar deutliche Spuren einer von Jungius als Präsidenten dieses Collegiums versuchten oder beabsichtigten dialogischen und dialektischen Methode zu Widerlegung der herrschenden Physik vorhanden“ (Guhrauer 1850, 76; noch bestimmter Guhrauer 1846, S. 7).

Der Kampf der Neuerer in der Wissenschaft galt im 17. Jh. vor allem der von Aristoteles herkommenden Methode. Unvermeidbar gerieten sie dadurch

in Gegensatz zur herrschenden Religion, gelegentlich wurden sie von den Dogmatikern als Atheisten bezeichnet. So auch Jungius von dem Wittenberger Philosophieprofessor Johannes Scharf (vgl. Leinsle 1985, S. 337-357, 434-436; Wollgast 1993, S. 428). Die Akademien legten Wert auf die Pflege der Volkssprache und auf die Erziehung des Menschengeschlechts. Wolfgang Ratke, ein zeitweiliger Weggefährte Jungius', folgte Ideen der „Accademia della Crusca“, indem er gleich dieser die Volkssprache propagierte. Hinsichtlich der Sprache lässt sich dies für die „Societas ereunetica“ nicht nachweisen, eher schon für das Ziel, die Menschen durch eine höhere Bildung einer höheren Entwicklungsstufe entgegenzuführen. Sicher ist, „dass wir bei den Sozietätsgründern ein eigentümliches Ringen und Streben nach festen Formen und Gestaltungen des Gemeinschaftslebens wahrnehmen, das [...] deutlich bekundet, wie klar ihnen die auch von ihren Gegnern nicht bestrittene Tatsache war, dass kein wichtiger Gedanke in der Welt sich durchzusetzen pflegt, wenn sich nicht Männer finden, die in festgeschlossener Gemeinschaft für ihn einzutreten Willens sind. ‚Was an einer Person hanget‘, sagt [...] Jungius, ‚ist sterblich, was am ganzen Collegio, ist dauerhaft‘. Man würde [...] das eigentliche Wesen und die grosse geschichtliche Bedeutung dieser Akademien oder Collegien schon längst klarer erkannt haben, wenn nicht die Schwierigkeiten, die in den damaligen Weltverhältnissen dem Streben nach freien Organisationen entgegentraten, diese Männer gezwungen hätten, mit äusserster Vorsicht zu verfahren und vieles absichtlich zu verhüllen, was [...] diesen Akademien [...] ihre historische Wichtigkeit gegeben hat“ (Keller 1895, S. 9). Im bewussten Verbergen könnte auch die Ursache dafür liegen, dass wir generell über Jungius' Akademie so wenig wissen.

In der zweiten Hälfte des 17. Jh.s erfolgt die Bildung der ersten *festgefügt* wissenschaftlichen Akademien neuen Typs in Europa, der Royal Society of London (1662 bestätigt) und der Académie des Sciences (gestiftet 1666). Sie suchten ihre Arbeit auf die zentralen naturwissenschaftlich-technischen Probleme der Zeit zu konzentrieren. Die von René Descartes praktizierte Trennung von Natur- und Gesellschaftswissenschaften wird hier fortgesetzt. Man war der endlosen philosophisch-theologischen Diskussion nicht nur müde, sie erwiesen sich auch als gefährlich. Dieser Gefahr suchte man zu entgehen, forschte emsig naturwissenschaftlich und verbannte die philosophisch-theologischen Komponenten in den individuellen Bereich, wie etwa der Unitarier Newton.

Die Trennung der Akademien von der Universität bzw. ihre selbstständige Entstehung im 17. Jh. auch in Deutschland außerhalb der Universität wider-

spricht der humanistischen Forderung, Forschung und Lehre in einer Person zu vereinen. Leibniz wollte Akademien in Dresden, Berlin und St. Petersburg gründen, an Orten mit einem regen politischen Leben. Die Nähe der Akademien zu politischen Zentren schien ihm – von Wien, der Hauptstadt des Reiches abgesehen – wichtiger als die Nachbarschaft einer Universität. Dementsprechend verlief zwischen 1660 und 1800 die Geschichte der Universitäten und Akademien in unterschiedlichen Bahnen.

G. W. Leibniz hat zu Beginn der 70er Jahre des 17. Jh.s. in Paris eng mit E. W. von Tschirnhaus zusammengearbeitet. Dabei ging es um mathematische, aber auch um philosophische Probleme, so um das Verhältnis zu B. Spinoza. Der vielseitige Gelehrte Tschirnhaus wurde am 22. Juli 1682 zum ersten deutschen auswärtigen Mitglied der Französischen Akademie der Wissenschaften gewählt; bis 1699 folgten Johann und Jakob Bernoulli und am 13. März 1700 auch Leibniz. Zu seinem Bedauern erhielt Tschirnhaus aber nicht die mit der Wahl verbundene Pension. Er suchte sich nun in der Heimat einzurichten und verwandte den Hauptteil der Erträge seines Gutes Kieslingswalde, 12 km östlich von Görlitz, für wissenschaftliche Zwecke. Vorrangig sind seine Versuche mit großen Brennsiegeln zu nennen. Sie verschlangen große Summen. In Kieslingswalde hatte er seit 1679 ein Forschungslaboratorium errichtet, auch verfügte er hier über eine Schleifmühle und eine für das Gießen von großen Glasblöcken bedeutsame Glashütte. Tschirnhaus erreichte die Gründung von drei Glashütten in Sachsen, die unter seiner Leitung standen und dem Lande 80.000 Taler ersparten. Auch neue Schleifmethoden wurden von ihm entwickelt, die die Voraussetzung zur Herstellung besonders großer Sonnenspiegel schufen. Die damit erzeugten hohen Wärmegrade ermöglichten das Schmelzen von Kaolinerde zum Herstellen von Porzellan (vgl. u. a. Schillinger 1997).

Seit den 90er Jahren versammelten sich um Tschirnhaus und sein Forschungslaboratorium führende Wissenschaftler und Techniker. Es „ist ... keine Übertreibung, wenn wir sagen, daß um 1696 eine oberlausitzsächsisch-sächsische Gesellschaft der Wissenschaften bereits in Tätigkeit war“ (Winter 1960, S. 44; vgl. Reinhardt 1930; Reinhardt/Jecht 1940; Winter 1981). Tschirnhaus hat als Wissenschaftsorganisator auf drei Ebenen erfolgreich gewirkt: „1. auf der Ebene staatlicher Forschungsakademien – seine Akademiepläne sahen Forschungssozietäten in der Oberlausitz, in Sachsen (Dresden oder Leipzig), Berlin und anderen Orten vor, als Krönung eine kaiserliche Reichsakademie in Wien. 2. erstrebte Tschirnhaus eine freie europäische Gelehrtenrepublik in Gestalt einer privaten internationalen Gelehrtenassoziation“

on, mit ihm als Spiritus rector, die sich durch die Produktion optischer und mechanischer Geräte und Instrumente sowie chemischer Stoffe selbst unterhielt und auf diese Weise ihre Unabhängigkeit wahrte; Vorform dessen war seine Museumsgesellschaft. 3. hatte Tschirnhaus maßgeblichen Anteil an einer Zeitschriftensozietät: an der Konstituierung des Mitarbeiterkreises der Leipziger Acta Eruditorum [...] zu einer gelehrten Gesellschaft, als Societas Collectorum Actorum Eruditorum. Staatliche Forschungsakademie, private Gelehrtensozietät und genossenschaftliches Publikumsorgan [...] waren so die drei Leitsterne seines wissenschaftsorganisatorisch-kommunikativen Wirkens“ (Mühlpfordt 1983, S. 32; vgl. Mühlpfordt 2009, bes. S. 744f., 777-781).

Für den ersten Typ war ihm die Pariser Académie des Sciences Vorbild, für den zweiten die aus Privatmitteln finanzierte Londoner Royal Society, für den dritten wohl die seit 1670 erscheinende „Ephemeridae“ der Naturforscherakademie Leopoldina. Den zweiten Typ, die private Gelehrtensozietät, hat Tschirnhaus mit seiner „Museum“ genannten Forschungssozietät in Kieselingswalde zustande gebracht. Er hat sie seit 1679 aufgebaut, mit ihr eine internationale Korrespondenzgesellschaft: also den dritten Typ! Tschirnhaus erreichte 1692 in einem Vertrag mit Kurfürst Johann Georg IV. die Zusage finanzieller Unterstützung für das Vorhaben, sein „Museum“ zu einer Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften auszubauen. Auch die staatliche Forschungsakademie rückte in den 90er Jahren verstärkt in Tschirnhaus' Blick. Er „propagierte die Selbstfinanzierung der Akademien durch Eigenproduktion, auch um die Wissenschaft von den Höfen unabhängig zu machen. Die Anfertigung optischer und mechanischer Geräte und Instrumente sowie chemischer Stoffe versprach die erforderlichen Mittel, wenn der Reingewinn der Akademie und deren Gliedern zufließ. Diesen und andere Gedanken von Tschirnhaus nahm Leibniz auf, als er die Berliner Akademie der Wissenschaften ins Leben rief. Darin liegen Tschirnhaus' konzeptionelle Verdienste um die preußische Forschungsakademie“ (Mühlpfordt 1983, S. 35f.). Sicher verlangt diese Feststellung Günter Mühlpfordts noch weitere Begründung. Immerhin hat Tschirnhaus u. a. bereits 1694 und 1698 Leibniz auf seine Methode aufmerksam gemacht, seine Untersuchungen durch kapitalistische Manufakturbetriebe zu unterhalten (vgl. Tschirnhaus 1899a; Tschirnhaus 2004, bes. S. 29-32).

Leibniz schrieb aus Lietzenburg am 29. September 1702 an Sophie, die Witwe von Herzog bzw. Kurfürst Ernst August von Hannover, er habe oft mit dem sächsischen Gesandten in Berlin, dem Grafen Jakob Heinrich von Flem-

ming gesprochen (vgl. Leibniz 1873, S. 370; vgl. zum Folgenden Aiton 1991, S. 368). Ein Gesprächsthema war die Seidenherstellung, da sich der Graf für sich und Leibniz um ein Patent zur Seidenraupenzucht in Sachsen bemühte. Der Kurfürst von Sachsen und König von Polen genehmigte es am 11. Mai 1703. Die Idee zur Gründung einer Sozietät der Wissenschaften in Dresden entstand in diesem Kreis wahrscheinlich um diese Zeit. Leibniz erwähnte sie in einem Brief an Karl Moritz Vota SJ vom 4. September 1703 (vgl. Bodemann 1889, S. 368; Otto 2000). Dieser war in den ersten Monaten des Jahres 1703 von Königin Sophie Charlotte in Berlin und auch in Hannover herzlich aufgenommen worden, so dass er Sophie Charlotte und ihrer Mutter Sophie nun eine Bitte ihres Freundes Leibniz gern zu erfüllen suchte. Als Beichtvater des Kurfürsten von Sachsen bzw. Königs von Polen war er in einer idealen Position, diesen mit der Idee einer Sozietät der Wissenschaften in Dresden vertraut zu machen. Allerdings kannte August II. durch Anton Egon von Fürstenberg bzw. von Tschirnhaus diesen Plan bereits. Jedenfalls, so der Akademieplan von 1704, sollte Leibniz der Präsident der neu zu schaffenden Sozietät in Dresden werden. Er hielt sich Anfang 1704 fast incognito einige Tage in Dresden auf. Am 18. September 1704 sandte er seinen Sekretär Johann Georg von Eckhart nach Dresden. Dieser sollte die Situation verfolgen und die Verhandlungen vorantreiben (Eckhart 1779, S. 174f.). Im Dezember 1704 weilte Leibniz erneut drei Wochen in Dresden. Durch Vermittlung, auch von Tschirnhaus, erwirkte er eine Audienz beim Kurfürsten, die positiv verlief: Leibniz sollte gemeinsam mit Tschirnhaus die Gründung der Sozietät in die Wege leiten. Leibniz ging aber nach Berlin bzw. nach Hannover zurück und wartete hier die Dresdner Entwicklung ab.

Die spärlichen Quellen zur geplanten sächsischen Akademie bestehen aus der von Carl Immanuel Gerhardt 1858 überreichten Korrespondenz zwischen Leibniz und Tschirnhaus 1693 bis 1705. Sie wird ergänzt durch die 1883 von Bodemann veröffentlichten Briefe Leibniz' an Personen des sächsischen Hofes und der Unterhändler Eckhart und Johann Konrad Weck an Leibniz, vorrangig aus dem Jahre 1704; Eckharts ebenfalls von Bodemann publiziertes Reisejournal dient zur Ergänzung. Hinzu kommt das eigentliche, von Leibniz ausgearbeitete, Akademiekonzept. Es besteht aus acht Schriftstücken, die Louis Alexandre Foucher de Careil 1875 unter der Überschrift „Plan d'une Académie en Saxe“ herausgegeben hat: Den Promemoria zur Errichtung einer Sächsischen Sozietät und weiteren (insgesamt zwölf) Überlegungen bzw. Vorschlägen dazu für Johann Reinhold von Patkul von Anfang 1704; den im August 1704 von Eckhart für Kurfürst Friedrich August I. nach Dresden mit-

gegebenen unterschriftfertigen Papieren: der Stiftungsurkunde; dem Dekret zur Einrichtung und Unterhaltung der Sozietät; dem Präsidentendiplom; den Mitteilungen an den Statthalter und das Oberkonsistorium; dem Rundschreiben an die Vettern der Albertinischen Linie der Wettiner. Alle diese Schriftstücke sind in deutscher Sprache verfasst.

In den „Promemoria zur Gründung einer Sozietät der Wissenschaften in Sachsen“ von Anfang 1704 werden sieben Punkte formuliert, durch die eine neue Sozietät „großen und schleunigen nutzen“ haben werde. Sie beziehen sich auf eine Verbesserung der Studien, überhaupt der Erziehung und Information der Jugend, auf die Förderung der Ökonomie, dabei speziell der Berg-Handwerke und der „beaux arts“, ebenso der Medizin, auf Schutz der Menschen vor dem und im Krieg, auf Feuer- und Wasserschutz, auf das Aussenden von Emissären für den Handel bis Indien, China und in die Tartarei. In den zwölf Vorschlägen an Patkul schreibt Leibniz u. a., die neue Akademie solle gleich der Berliner das Kalendermonopol besitzen, von Zeit zu Zeit Lotterien veranstalten, an der Tabak- und Papiersteuer beteiligt sein, auch für ihre Mitglieder gewisse Rechte in allen gesellschaftlichen Bereichen erwirken. Unterhalt und Einrichtung der Sozietät soll laut Dekret vom August 1704 auch alle bereits im Brief an Patkul genannten Möglichkeiten erfassen (vgl. Leibniz 1975a; Leibniz 1975b; Leibniz 1975c; Schreiben 1858).

Das für die Akademiegründungen in Berlin, Dresden und Wien hervorragendste Merkmal ist die Erweiterung der Pläne durch geisteswissenschaftliche Fächer. Die Sozietäten waren auch von Leibniz zunächst als mathematisch-naturwissenschaftliche Einrichtung vorgesehen. 1700 fügt der Kurfürst von Brandenburg, Friedrich III., aus eigenem Entschluss unter Berufung auf das Vorbild der Académie des sciences die Pflege der deutschen Sprache hinzu (vgl. Jablonski 2005).

Der „universale Akademiegedanke“ stammt nicht von Leibniz, so nachdrücklich die Literatur es auch bis heute behauptet.¹¹ So gibt es in den Leibnizbriefen ab 1693 zur Akademie in Dresden keinen einzigen Anhaltspunkt dafür. Aber einmal aufgeworfen, hat der erfahrene Leibniz den Gedanken auch bewältigt und mit der Einbeziehung geisteswissenschaftlicher Disziplinen in Berlin auf die nachfolgenden Akademien im deutschen Bereich und darüber hinaus gewirkt. An Hand der Dresdner Stiftungsurkunde, für Friedrich August I. bestimmt, kann bewiesen werden, dass er die umfassende Aka-

11 Vgl. Böger 1997; Grau 1988, S. 45f., 64, 78 u. ö.; Hammermayer 1959, S. 3; Hammermayer 1976, S. 8; Müller, 1975, S. 24, 26; Schuster 1930, S. 126f.

demie erstmalig 1704 für Sachsen knapp und klar formuliert: „Das objectum dieser Unserer Societät der wissenschaftten soll ganz unbeschränket seyn, also verschiedener anderswo *fundirter Societäten* oder sogenannter *Academien objecta* zusammenfassen und alle andern nachrichtungen, künste und übungen in sich begreifen, dazu durch das natürliche liecht menschliches nachsinnen und unermüdeten fleiß zu gelangen: also nicht allein auf *physica* und *mathematica* gerichtet seyn, sondern auch dahin trachten, daß was bey menschlichen studien, künste, lebensarth oder *profession* und *facultat* zu wissen auszuzeichnen zu erfinden dienlich, zusammenbracht“ (Leibniz 1975d).

Tschirnhaus hatte schon lange vor Leibniz Möglichkeiten einer Akademiegründung in Sachsen bedacht, was dieser ihm Ende 1704 selbst bestätigte (vgl. Leibniz 1899). Leibniz hielt seine eigenen entsprechenden Pläne zunächst vor Tschirnhaus geheim und fand sich erst 1704, als Tschirnhaus nicht mehr zu umgehen war, zu einer Verständigung bereit (vgl. Bodemann 1883, bes. S. 190, 197f. u. ö). Tschirnhaus hatte 1674 bis 1675 in London das Wirken der Royal Society kennen gelernt, fand hier seine eigenen Vorstellungen von Experiment und praktischer Verwertung bestätigt. „Der Gedanke einer sächsischen Akademie könnte hier seine Wurzeln haben“ (Lea/Wiemers 1996, S. 30; vgl. Teich 1960).

Tschirnhaus folgte nicht Leibniz' Plan, auch Geisteswissenschaften in die neu zu gründende Akademie aufzunehmen. Er wollte die Neugründung vornehmlich auf Mathematik und Physik (Naturwissenschaften) beschränkt wissen sowie 30.000 Taler „aus optischen und chymischen operationibus certissimis“ für die Akademiegründung zur Verfügung stellen (vgl. Bodemann 1883, S. 200f.). Nach Tschirnhaus' Tod „versandete“ der Plan einer Akademiegründung in Dresden, 1709 ist letztmalig davon die Rede. Den Primat der Erfahrung beweist Tschirnhaus durch seine Versuche im Kieslingwalder Laboratorium, und er verteidigt ihn in seiner 1695 in zweiter Auflage erschienenen „*Medicina mentis*“, die für die wirkliche Erkenntnis die vorgegebenen Fakten, dann erst ihre Ordnung und Bewältigung durch den Verstand fordert. Darum bleiben allein die beweiskräftigen Fächer Mathematik und Physik Zweck der neuen Akademie (vgl. Tschirnhaus an Leibniz 23.4.1704, zit. nach: Bodemann 1883, S. 186). Auch die Berliner Gründung sieht Tschirnhaus nur unter diesem Aspekt: „Uebrigens unterlaßen Sie ja nicht dass gute *moment*, da man zu Berlin vorhatt eine *Academiam ad Mathesin et Physicam excolendam* zu stabiliren, vielleicht kombt was hierauß, so sich *Exteri* nicht *imaginiren*“, schreibt er noch nach der Stiftung der Akademie in Berlin an Leibniz (Tschirnhaus 1899b). Leibniz ist an Tschirnhaus wegen der Mit-

gliedschaft in der Berliner Akademie offenbar nicht herangetreten, obgleich Daniel Ernst Jablonski und Johann Jacob Chuno (Cuneau) in ihrer Denkschrift I vom 20. März 1700 u. a. empfahlen, „der Berühmte von Tschirnhausen in Sachsen“ möge als auswärtiges Mitglied in die neue Sozietät aufgenommen werden (Jablonski/Chuno 1993, S. 52).

Zweifellos wurde eine wissenschaftliche Akademie in Sachsen trotz „der Troublen in Polen“¹² ernsthaft erwogen, auch von Kurfürst Friedrich August I. selbst. Tschirnhaus berichtet Leibniz im Frühjahr 1704, man „hatte allhier vor eine *Académie des Sciences* aufzurichten; ich solte auf Königlichen Befehl ein *Project* davon entwerfen, worzu auch ein anfang gemacht“ (Tschirnhaus 1899c). Der König habe seine Vorschläge „gnädig aufgenommen und Alles ratificiret“, Tschirnhaus darf darüber sogar im Hauptquartier im polnischen Sandomir vortragen (Eckhart an Leibniz, 6.9.1704; zit. nach Bodemann 1883, S. 186, 201).¹³ Dass Leibniz der Präsident dieser neuen Akademie werden sollte, bezeugt eindeutig das von ihm vorbereitete Diplom aus der zweiten Augushälfte 1704.¹⁴ Völlig unverständlich ist die Aussage in einer neueren kleinen Leibniz-Biographie: „Dem sächsischen Kurfürsten und König von Polen, August dem Starken, versuchte Leibniz 1704 in Dresden die Gründung einer Sozietät der Wissenschaften nahezu legen, die sein langjähriger Freund und Briefpartner Ehrenfried Walther von Tschirnhaus leiten sollte“ (Finster/Heuvel 1993, S. 41).

Tschirnhaus verstarb plötzlich in der Nacht vom 10. zum 11. Oktober 1708 zu Kieslingswalde. Sein Vermögen hatte er seinen Forschungen geopfert. Für die Pariser Akademie verfasste Bernard Le Bovier de Fontenelle den Nekrolog auf Tschirnhaus. Leibniz schreibt: „Ich habe einen alten Freund und hervorragenden Mitarbeiter bei gemeinsamen Forschungen verloren. Das

12 Aus dem Bericht von Leibniz' Sekretär Eckhart über seine Vermittlertätigkeit, in Leibniz' Auftrag „des Königes Augusti *Majestät* zur Aufrichtung einer *Academie* der Wissenschaften in Dresden zu *animiren*“ (vgl. Eckhart 1779, S. 174).

13 Im „36-Punkte-Programm“ von Sandomir, Ergebnis des Gesprächs zwischen Tschirnhaus und König August II. im Sommer 1704, bestimmt der Punkt 23, dass aus den Goldmacher- versuchen Böttgers „ein Fond zu einer perpetuirlichen *Academie de Sciences* von 36 000 thalern jährlich beliebt würde“ (vgl. Tschirnhaus 2000, S. 9).

14 Im Brief an König August, Dresden 18.12.1704, bezieht er sich auf diese Audienz (vgl. Bodemann 1883, S. 207); vgl. Diplom für Leibniz' Ernennung zum Präsidenten der Sozietät der Wissenschaften in Sachsen, zweite Hälfte August 1704, bestimmt für Kurfürst Friedrich August I. In: *Oeuvres de Leibniz, publiées pour la première fois d'après les manuscrits originaux avec notes et introductions par M. Foucher de Careil*. T. 7: Leibniz et les academies. Paris 1875, S. 234-236.

Land aber hat einen bedeutenden Mann verloren, von dem wir viele ausgezeichnete Entdeckungen erwarteten“ (vgl. Fontenelle 1758, S. 232-252).¹⁵

Im 16. und frühen 17. Jh. gibt es die großen Utopien von Morus, Campanella, Bacon und Andreae. Sie bergen den Gedanken einer Idealgesellschaft mit weitgehend rationaler Konstruktion der menschlichen Beziehungen. Die universale Bildung aller spielt dabei eine zentrale Rolle. Bei Bacon finden wir die „Instauratio magna“, die große Erneuerung der Wissenschaft. Ihren ersten Teil hat er in seiner Schrift „De dignitate et augmentis scientiarum“ (1623), den zweiten in seinem „Novum Organon“ (1620), den dritten in seiner Utopie „Nova Atlantis“ behandelt. Ihr „Haus Salomonis“ birgt „das Ideal eines zentralen und universalen Forscher- und Gelehrtenkollegiums zum Studium alles Geschaffenen und der Erforschung der Ursachen aller Dinge, eine Organisation, die die Spezialarbeit der einzelnen systematisch zu einem Ganzen zusammenfügt und dadurch die Umwandlung der Welt und der Gesellschaft herbeiführt“ (Hinrichs 1964, S. 276). Die Schilderung dieser neuen Welt fehlt – die „Nova Atlantis“ ist nur Bruchstück geblieben. Bei Andreae wird die neue Wissenschaft, die die Welt umgestalten soll, als „Pansophie“ bezeichnet. Sie verbindet Christentum, Platonismus und Naturwissenschaften mit dem Ziel einer „Generalreformation“. Dieser Gedanke findet dann bei Comenius und Leibniz seine Vollendung. Letztlich erstreben auch sie eine Generalreformation. Deshalb auch ihr Interesse an Pädagogik und an den Sprachen als menschlichem Kommunikationsmittel. Freiherr Benedikt Skytte aus Schweden suchte seine Vorstellungen von einer „Universitas universitatum, hominum et scientiarum praecipuarum“ 1667 in Kurbrandenburg zu verwirklichen. Der Kurfürst erkor Tangermünde zum Standort einer „Academia Brandenburgica Gentium, Scientiarum et artium“. Comenius hat, nicht zuletzt durch seine „Panergesia“, Skyttes Plan stark geprägt. Leibniz hat im Sommer 1667 Skytte in Frankfurt am Main kennengelernt und dessen Anregungen in seinen Akademieplänen verarbeitet. Sie seien hier nicht dargelegt. Jedenfalls sind für ihn „Die Aufgaben der Akademie [...] universale Erkenntnis und deren universale Ausbreitung und Anwendung mit dem Ziel, die irdischen Zustände zum Abbild der Weltharmonie umzugestalten, das Reich Gottes auf Erden zu verwirklichen“ (Hinrichs 1964, S. 295; vgl. zu Skytte auch Korthaase 2005, bes. S. 487-497). Zweifellos ist auch Leibniz vom Utopiedenken seiner Zeit geprägt, zweifellos suchte er schon das Programm der

15 „Perdidi ego amicum veterem, et praeclarum studiorum communium adiutorem. Perdidit respublica virum insignem a qua multa praeclara expectabamus“ (Leibniz 1738, p. 78).

Aufklärung zu realisieren. Seine Akademieidee war wohl „der erste bewußte Gegenzug gegen die in der modernen Gesellschaft sich immer weiter aufspaltende Arbeitsteilung, deren Unvermeidlichkeit er ebenso einsah, wie er erkannte, daß ihr eine konträre Bewegung entgegengesetzt werden muß, wenn die Wissenschaft als Herrschaft des Menschen über die Natur nicht seiner Kontrolle entgleiten soll“ (Holz 1983, S. 186).

Sicherlich bezeichnen die Akademiegründungen des 17. Jh.s etwas qualitativ Neues in der Wissenschaft. Es wäre aber nicht gerechtfertigt, neben der Diskontinuität die Kontinuität zu vernachlässigen. Soweit sich von einer Kreativität der deutschen Universitäten im 17. Jh. sprechen lässt, liegt sie vornehmlich in der allmählichen Herausbildung eines neuen weltanschaulichen Grundverständnisses. Das orthodoxe Aristotelesbild wird überwunden; auch an den Universitäten wird in einem langen Prozess, von Universität zu Universität mit unterschiedlicher Intensität, die Aufklärung vorbereitet oder dann verbreitet. Zudem wurde der Zersetzungsprozess der Feudalkirche durch Pantheismus, Deismus und heterodoxe Mystik großenteils durch Gelehrte inau-guriert bzw. befördert. Sie stellen sich an die Spitze oppositioneller Bewegungen, die von den Konfessionskirchen verketzert werden. Und manche von ihnen lehrten an einer Universität oder hatten zumindest eine Universität durchlaufen.

Leibniz hatte in einem seiner frühen Akademiepläne von 1671 die deutschen Versuche der Akademiegründung als „zeichen unsers willens, daß wir, wie junge vogel, gleichsam zu flattern angefangen“ charakterisiert. Er bemängelt zugleich, dass das Collegium „Medicorum Naturae Curiosorum“ „doch nicht *real* gnugsam, denn dadurch nur bereits habende Dinge aus andern Büchern *conscribillirt* nicht aber neue aus eigener *experienz* entdeckt werden“. Es sei jedoch geplant, „in etwas zum wenigsten den Engländischen *Transactionibus philosophicis*, dem Französischen *journal des sçavans*, dem Italienischen *Giornale de letterati* zu folgen“ und eine eigene Zeitschrift mit neuen Forschungsergebnissen herauszugeben. Seit 1670 erschienen die „Miscellanea curiosa sive Ephemerides medico-physicae Germanicae Academiae Naturae Curiosorum“, die wissenschaftliche Zeitschrift der „Leopoldina“ (vgl. Leibniz 1983a, S. 548f.; Müller 1970).

Die erste Akademie in Norddeutschland und Nordeuropa, die 1622 von Jungius in Rostock gegründete „Societas ereunetica sive zetetica“, nimmt das Leibniz'sche „Theoria cum praxi“ bereits implizit in ihr Gründungsdokument auf. Und wenn darauf verwiesen wird, dass die Grundsätze der Royal Society von Bacon in seiner „Nova Atlantis“ vorgeformt und für die Gestaltung dieser

Akademie anregend waren, so muss gerechterweise hinzugefügt werden, dass sich diese Ideen schon in Andreaes „Christianopolis“ finden. Sie erschien 1619. Bacons „Nova Atlantis“, wohl 1623 geschrieben, wurde postum 1627 veröffentlicht.

Bei allem Respekt also vor den im 17. Jh. gegründeten Akademien: Auch die Universitäten nahmen im 17. Jh. eine Entwicklung und bereiteten Großes vor! Es ist vor allem nicht zu vergessen: „Die Universitäten sind es gewesen, an und mit denen sich ein besonderer Gelehrtenstand oder Gelehrtenberuf entwickelt hat [...] Selbst die beste Unterrichtspflege in den alten Benediktinerklöstern oder auch in den Studienanstalten der Bettelmönche hätte die Wissenschaft nie aus der engen Verbindung und Abhängigkeit vom geistigen Stande lösen können. An den Universitäten wurde die Wissenschaft selbst eine Macht, hier fand sie einen festen Rückhalt, äußerlich sichtbare Formen und Ordnungen und eine, wenn nicht alle, so doch die damals als vornehmlich berechtigt geltenden Wissenszweige umfassende Organisation“ (Reicke 1900, S. 51).

Die 1700 gegründete Kurfürstlich Brandenburgische Sozietät der Wissenschaften ist nach der Deutschen Staatsbibliothek (seit 1661) die älteste wissenschaftliche Institution Berlins. Sie wurde bereits 1701 zu einer Königlich Preußischen Sozietät, da sich Kurfürst Friedrich III. in diesem Jahr als Friedrich I. in Königsberg zum König in Preußen krönen ließ. Mit dem ersten Reglement (Statut) der Berliner Sozietät vom 3. Juni 1710 wurden vier Klassen in ihr festgelegt. „Die Klasseneinteilung war ein Novum in der europäischen Akademiegeschichte. Sie ergab sich aus der Kombination von Mathematik / Naturwissenschaften und Philologie / Geschichte in einer einzigen Akademie; und die Verfasser des Reglements haben daraus die arbeitsteilige Gliederung als einzig effektives Organisationsprinzip abgeleitet [...] von Berlin aus trat die Klasseneinteilung ihren Siegeszug an: bedeutende Akademiegründungen des 18. Jahrhunderts haben sie übernommen, und seit dem 19. Jahrhundert hat sie sich allgemein in den großen Wissenschaftsakademien durchgesetzt und bewährt“ (Brather 1993, S. 201).

Die Institutionalisierung der Kurfürstlich Brandenburgischen Sozietät war am 11. Juli 1700 erfolgt. Ihre Voraussetzungen waren in Preußen wohl vornehmlich die Universitäten Frankfurt/Oder, Königsberg und Duisburg, die Kurfürstliche Bibliothek in Kölln/Berlin mit ihrem Bibliothekar Christoph Hendr(e)ich, der Plan des schwedischen Freiherrn Skytte für eine „Universitas Brandenburgica“. Dazu die Gründung der Universität Halle, die Situation an den Berlinern Gymnasien, die Aufnahme der Hugenotten in

Brandenburg, die Position der Mediziner in Berlin sowie die Staatsbeamten und Theologen des brandenburgischen Kurfürsten (vgl. Grau 1993, S. 24-49; vgl. auch Grau 1987). Das Kurfürstentum Brandenburg war der erste deutsche Staat, in dem der Gedanke einer Akademie der Wissenschaften verwirklicht wurde. Der Polyhistor Leibniz hat sie gegründet. „Er ist es gewesen, der in diesem Falle objektive Voraussetzungen für die Sozietätsgründung mit subjektiven Bedingungen zu koordinieren verstand. Vor allem deshalb war es ihm möglich, in Brandenburg zu erreichen, was ihm in anderen Staaten nicht gelang“ (Grau 1993, S. 14). Bereits 1673 war er Mitglied der Royal Society geworden. Die Wissenschaftsentwicklung in Paris und London, den damals führenden Wissenschaftszentren, hat Leibniz selbst aktiv, auch mitgestaltend, miterlebt. Seit 1668 entwickelte er Akademiepläne.

Harnack hat seine bis heute bedeutsame Akademiegeschichte 1900 herausgebracht. Manche Aspekte seiner Darstellung sind heute anders zu werten, schon Friedrich Paulsen, Ernst Troeltsch und Dilthey haben damit begonnen, einige davon zu verändern. Heute muss man in der Kritik der Konzeption Harnacks weitergehen. Ich will hier Graus neue Position in einigen Thesen zusammenfassen.

1. Harnack verstand „die Entstehung der Akademien überhaupt und der Preussischen Akademie insbesondere als Leistung von Leibniz, der der Führer seines Zeitalters und der Schöpfer der meisten Akademien des Continents, aber der wirkliche Stifter, das Haupt und die Seele unserer Akademie gewesen ist“ (Harnack 1900, S. 5).¹⁶
2. Unter dem bis zu seinem Sturz im Dezember 1697 die preußische Politik bestimmenden Eberhard von Danckelman wurden bereits die entscheidenden Weichen für die Sozietätsgründung gestellt. Leibniz hatte auch mit Etienne Chauvin, einem Cartesianer und Zeitschriftenherausgeber, ab 1701 dann Sozietätsmitglied, schon 1696 und 1697 Kontakte. Er betrachtete das Erscheinen von dessen Zeitschrift in Berlin als Beweis für die

16 Hans-Stephan Brather fragt nach „Leibniz’ Anteil und Versagen“ bei der Gründung der Berliner Sozietät: „Zweifellos war er der Ideenspender: ihm sind nicht nur der Sozietätsplan und die Kalenderfinanzierung zu danken, sondern vor allem die treffsichere Wahl des einzig möglichen Zeitpunktes, und ohne einen Präsidenten mit seinem internationalen Prestige wäre die Sozietät kaum zustande gekommen. Aber nachdem ihre förmliche Gründung vollzogen war, hat sich Leibniz engagiert und ergebnislos in der Projektmacherei verausgabt und die Mühen der praktisch-organisatorischen Aufgaben anderen überlassen [...] Die landläufige Vorstellung von Leibniz als überragendem Wissenschaftsorganisator geht von oberflächlichen, unzureichenden Kenntnissen der frühen Berliner Akademiegeschichte aus [...] Die Fähigkeiten und Leistungen dieses großen Genies lagen auf anderen Gebieten“ (Brather 1993, S. XLIII).

Möglichkeit einer Gelehrtenegesellschaft in dieser Stadt. Auch die wissenschaftlichen Zusammenkünfte im Hause des Ezechiel von Spanheim, der Spanheim-Gesellschaft, bereiteten den Boden für die Sozietät. In diesen Bereich gehört auch die Korrespondenz von Leibniz mit dem Kurfürstlichen Rat und Antiquar Johann Jakob Cuneau (Couneau, Chuno, Cuno) seit 1695. Der Briefwechsel von Leibniz mit Spanheim birgt 29 Briefe von Spanheim und 35 von Leibniz zwischen 1692 und 1710 (vgl. Loewe 1924, S. 124f.). Spanheims Doppeldarstellung als Diplomat und Gelehrter und seine einflussreiche Position machten ihn für Leibniz anziehend. Im Briefwechsel beider ging es vornehmlich um kirchenpolitische und politische Fragen. Zentral war dabei der Plan einer Unierung von Reformierten und Lutheranern. Die Spanheimgesellschaft bestand 1689 bis 1697. Zu ihren Mitgliedern gehörte auch Jablonski. Sie bezeichnete „nach Pariser Muster einen gesellschaftlichen Mittelpunkt [...], der in zwangloser Weise die Pflege gemeinsamer geistiger Interessen ermöglichte“ (Loewe 1924, S. 114f.; vgl. Böger 1990; Petri 1908, S. 121-124).¹⁷ Nach Harnack „ist in den Zusammenkünften der Spanheimgesellschaft die wichtigste Vorstufe der späteren Akademie zu erkennen. Es existieren [...] von Leibniz vier wahrscheinlich aus dem Jahre 1694 stammende Denkschriften, die wohl durch Spanheim an Danckelman und den Kurfürsten gelangen sollten; dieser habe den Beruf dazu, seinen Staat und Deutschland durch die Pflege der praktischen Wissenschaften auf eine höhere Stufe zu erheben. Als [...] einige Jahre später die Pläne von Leibniz sich verwirklichten [...], weilte Spanheim wieder im Ausland; konnte daher an diesen Arbeiten sich nicht beteiligen. Aber wie stark sein Interesse daran war, zeigt ein Brief an Leibniz vom 23. August 1700, ‚worin er diesem seine Freude über die Stiftung der Societät, und daß man den Philosophen an ihre Spitze gestellt habe‘, ausspricht: er wünsche schon seit einer Reihe von Jahren [...], daß man Leibniz nach Berlin ziehe, er hoffe, daß die Errichtung der Akademie ihn jetzt und in Zukunft an Berlin fesseln werde. Auffällig ist, daß Spanheim selbst nicht zum Mitglied der Akademie ernannt wurde“ (Loewe 1924, S. 132).

3. Nicht Kurfürstin Sophie Charlotte hat „den Plan, ein Observatorium in Berlin zu errichten, im Frühjahr 1697 zu dem ihrigen gemacht“ und ist „dadurch die Urheberin der Preußischen Akademie geworden“ (Harnack

17 Nach Brather ist die „Vorreiterrolle“ der „Spanheim-Konferenzen“ bei der Berliner Sozietät „wenig wahrscheinlich“ (Brather 1993, S. 399-401).

1900, S. 48). Sie hat den Plan lediglich positiv „apprehendiret“. Er war vom Mitbegründer der Sozietät, dem Hof- und Justizrat Johann Gebhardt Rabener entwickelt und von Danckelman gebilligt worden. An der Gründung der Berliner Sozietät haben auch Erhard Weigel – Lehrer von Leibniz und Pufendorf –, Tschirnhaus sowie spätere Sozietätsmitglieder mit Überlegungen zur Kalenderverbesserung und zum Kalendermonopol mitgewirkt.

4. „Die Mitwirkung des Hofpredigers Daniel Ernst Jablonski an der Gründung der Sozietät wird zwar in der Regel in allen in Frage kommenden Darstellungen erwähnt, aber [...] nicht angemessen genug gewürdigt. Der Beruf Jablonskis als Hofprediger erschwerte einer mit kirchengeschichtlicher Problematik weniger vertrauten Wissenschaftlergeneration den Zugang zu dieser Persönlichkeit, obwohl gerade sein Wirken für die Anfänge der Aufklärung in Berlin nachdrücklich zu betonen ist“ (Grau 1993, S. 48). Insgesamt dauerten die vorbereitenden Arbeiten für die Sozietät in Berlin ein ganzes Jahrzehnt. So ergaben sich große Schwierigkeiten beim Bau der Sternwarte. „Sie wurde erst 1708 fertig und 1709 an die Sozietät übergeben. Im Mai 1710 war die erste wissenschaftliche Publikation der Akademie, ‚Miscellanea Berolinensia‘, fertiggestellt, am 3. Juni 1710 wurde nach langen Verhandlungen das erste Statut der Sozietät mit deren Einteilung in vier Klassen verkündet, und am 19. Januar 1711 wurde sie feierlich eröffnet [...] Obwohl der Sozietät bereits unmittelbar nach der Gründung 45 (22 Anwesende und 23 Abwesende) und 1710 sogar 67 (26 Anwesende und 41 Abwesende) Mitglieder angehörten, fanden regelmäßige Sitzungen selbst der Einheimischen noch nicht statt. Faktisch existierten und arbeiteten jedoch der Präsident und das Konzil. Leibniz mußte die Sozietät von Hannover aus vor allem durch seine Korrespondenz leiten. Er verbrachte [...] zusammengenommen etwa ein Viertel des ersten Jahrzehnts – insgesamt 36 Monate – in Berlin, wo er sich aktiv in die Sozietätsangelegenheiten einschaltete, die Zeit aber [...] auch für gelehrte und politische Kontakte nutzte, die die Sozietät mehr indirekt betrafen. Als zweites wichtiges Privileg neben dem Kalendermonopol sicherte er der Sozietät das Seidenwerk, das freilich eher ein Zuschußunternehmen blieb, als zu einem einträglichem Geschäft zu werden. [...] Als er im Februar 1711 nach Berlin kam und sein Sozietätskonzept verteidigte, dürfte er selbst erkannt haben, daß er kaum noch Einwirkungsmöglichkeiten hatte. [...] Sein Interesse an der Sozietät, deren geistiger Vater er war und die sich daher mit Recht eine Leibnizsche nennt, jedoch bewahrte er auch

während seines letzten Lebensjahrfünfts“ (Grau 1993, S. 66f.). Leibniz' Verhältnis zur Berliner Sozietät „war von Anfang an geprägt durch das Spannungsfeld zwischen seinem auf Universalismus zielenden Streben nach wissenschaftlichem Fortschritt, den gegebenen Realisierungschancen für seine Pläne durch die Gewinnung von Mitstreitern und seine Einbindung in Verhältnisse, die ihm nur den Weg über die Mächtigen auf den Thronen und um diese eröffneten, wenn Entscheidungen anstanden. Angesichts dieser Zwangslage war die Gründung und die Existenzsicherung der Sozietät ein großer Erfolg, unabhängig davon, ob sich im Rückblick aus späterer Zeit versäumte Möglichkeiten oder gar konzeptionelle Unzulänglichkeiten ausmachen lassen. Den Berliner Sozietäts-Mitgliedern, insbesondere den maßgeblichen beiden Jablonski, die gegenüber den Mächtigen in ihrer Residenzstadt in einer ähnlichen Zwangslage waren wie Leibniz selbst in der seinigen, ist weniger die Tatsache anzulasten, daß sie im eigenen Interesse an der Ausschaltung von Leibniz als Präsident mitwirkten, als vielmehr, daß sie ihn in einigen Fragen schlicht hintergingen, indem sie ihn falsch oder gar nicht informierten.“ (Grau 1993, S. 72). Auch für Leibniz hat die Académie des Sciences in Paris 1717 eine Gedenkrede halten lassen. Berlin hat seinen Tod offiziell nicht zur Kenntnis genommen.

Über die Entwicklung der Preußischen Akademie habe ich hier nicht zu handeln. Ich möchte aber abschließend dazu, ebenfalls Grau folgend, feststellen: „Der überwiegende Teil der Anwesenden Mitglieder der Berliner Sozietät während des ersten Jahrzehnts ihrer Existenz dürfte kaum den zeitgenössischen wissenschaftlichen Durchschnitt überragt haben. Diese Gelehrten verdankten ihre Wahl ausschließlich der Tatsache, daß sie die Bildungsschicht einer Stadt vertreten haben, in der die Forschung noch am Anfang ihrer Entwicklung stand. Sicher handelte es sich bei ihnen um gebildete Persönlichkeiten, schöpferische Wissenschaftler waren die meisten nicht. Daher wäre es auch nicht gerechtfertigt, die Verhältnisse in Berlin etwa mit den gleichzeitigen in Paris und London sowie manchen west- und südeuropäischen Universitätsstädten zu vergleichen. Der Gewinn für die brandenburgische Hauptstadt, die schon im Jahr nach der Sozietätsgründung zum Zentrum eines Königreichs wurde, bestand vor allem darin, daß durch den wissenschaftsorganisatorischen Akt von 1700 [...] neue Voraussetzungen für die Entfaltung des wissenschaftlichen Lebens geschaffen wurden, deren Wirkungen letztlich bis in die Gegenwart spürbar sind. Berlin war die erste deutsche Stadt, in der die erste Akademie der Welt gegründet wurde, in der Natur- und Geisteswis-

senschaften gepflegt werden sollten, die sich daher von allen bereits bestehenden Akademien hinsichtlich der Organisationsform und des Umfangs ihres Arbeitsgebietes unterschied und die in dieser Hinsicht auf den Aufbau späterer Akademien einwirkte“ (Grau 1993, S. 68; vgl. Böger 1997, S. 353-386).

Letztmalig weilte Leibniz vom 4. März bis nach dem 4. Mai 1711 in Berlin (vgl. Brather 1993, S. 221-230). Bis zu seinem Tode am 14. November 1716 in Hannover hat er seine Berliner Sozietät nicht mehr selbst geleitet. In seiner Denkschrift zu ihrer Gründung (1700) hatte er ihren Zweck darin gesehen „theoriam cum praxi zu vereinigen, und nicht allein die Künste und die Wissenschaften, sondern auch Land und Leute, Feld-Bau, Manufacturen und Commerciën, und mit einem Wort die Nahrungs-Mittel zu verbessern, über dieß auch solche Entdeckungen zu thun, dadurch die überschwengliche Ehre Gottes mehr ausgebreitet, und dessen Wunder besser als bißher, erkannt [...] würden“ (zit. nach Brather 1993, S. 72). Für Leibniz ist Wissenschaft zugleich Gottesdienst! Schon um 1671 hatte er formuliert: „Der wahre glaube [...] ist nicht nur *reden*, ja nicht nur *dencken*, sondern *practicè* denken, das ist *thun*, als wens wahr were“ (Leibniz 1983b, S. 530f.). Sein Programm enthält in seinem Kern „bereits das Paradigma säkularisierter neuzeitlicher Weltdeutung, die im Glauben an die Perfektibilität von Individuum und Gesellschaft mit Hilfe wissenschaftlicher Erkenntnis und ihrer Anwendung die überkommene Vorstellung des Gottesreiches vom Jenseits in die diesseitige Lebenswelt transferiert“ (Finster/Heuvel 1993, S. 121).

Leibniz hat für seine Akademiegründungen viele Projekte entwickelt. Gemeinsam ist ihnen allen das Ziel: Der „gelehrten Gesellschaft einen festen, ja unersetzlichen Platz im absolutistischen Staat zu schaffen und ihr dadurch eine dauerhafte Existenz zu sichern. Ständig wiederholte Leibniz, daß die Projekte das gemeine Beste fördern, der Glorie Gottes und des Königs dienen, niemanden etwas kosten und doch der Sozietät Nutzen und Einnahmen bringen würden. Taktische Überlegungen und langfristige Ziele flossen widerspruchsfrei ineinander über“ (Brather 1993, S. 123).

Im Jahre 1699 wurde in Berlin nach französischem Vorbild eine Akademie der Künste gegründet. Ihr bedeutendster Schüler war Andreas Schlüter, der Erbauer des Berliner Schlosses. An dieser Akademie wurde u. a. auch Anatomie, Proportionslehre, Mathematik und Geschichte unterrichtet. Zwischen der Sozietät der Wissenschaften und der Kunstakademie bestanden enge Beziehungen. „Die geistigen Kräfte, die in Berlin zu jener Zeit sichtbar wurden, spiegeln die Zeitströmungen der europäischen Kultur wider.“ Die

Aufnahme in die Sozietät der Wissenschaften, die einzige in Deutschland, war eine hohe Ehre für die Zugewählten. „Mit Leibniz in Verbindung zu stehen, bedeutete, daß einem in Paris die Türen zur gelehrten Welt und zu den Salons offenstanden.“ Hingegen „lagen in Berlin die Wirkungslosigkeit und Schwäche der Sozietät zu offensichtlich vor allen Augen [...] Leibniz war selten in Berlin und der Hofprediger Daniel Jablonski, der das Unternehmen *de facto* leitete, besaß nicht die Fähigkeiten, die Gelehrten zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammenzufassen, jedem Talent die notwendigen Anregungen zu geben und ihm dabei gleichzeitig genügend Spielraum zu lassen“ (Othmer 1970, S. 15, 19). Jablonski war 1700 bis 1712 und 1715 bis 1716 Vizepräsident der Berliner Sozietät, 1733 wurde er zum Präsidenten gewählt. Mit Leibniz hatte er 1697 ersten Kontakt aufgenommen. Auch in den kommenden Jahren kamen beide häufig zusammen, „zuletzt im Herbst 1716, als Jablonski im Auftrag seines Königs nach Hannover reiste und mit Leibniz zwölf Tage vor dessen Tod sprach. Jablonski erkannte Leibniz’ Genialität an, doch bewahrte er ihm gegenüber stets eine eigenständige Position. Jablonski war mit und neben Leibniz die führende Persönlichkeit der Sozietät. Diese hervorgehobene Stellung beruhte ebenso auf seinem mitentscheidenden Anteil an der Gründung wie auf der Tatsache, daß er die Sozietät als Vizepräsident leitete, solange der Präsident Leibniz sich in Hannover oder anderswo aufhielt“ (Brather 1993, S. 302). Harnack sagte zu Recht: Die Berliner Sozietät verdankt Jablonski „neben LEIBNIZ, [...] ihre Stiftung und ihm, nach LEIBNIZENS Tode, ihre Erhaltung. Sie wäre untergegangen, wenn sie nicht diesen [...] hochangesehenen, ausdauernden und – wenn es sein mußte – gefügigen und schmiegsamen Mann besessen hätte“ (Harnack 1900, S. 113).

Schon zu Leibniz’ Lebzeiten hat die Berliner Akademie Aufmerksamkeit und Hoffnung erregt. Gabriel Wagner (um 1660 – nach 1717) gehört zu den herausragenden Vertretern der radikalen deutschen Frühaufklärung. Seine Publikationen veröffentlichte er unter dem Pseudonym Realis de Vienna, vornehmlich gegen Thomasius und dessen Philosophie. Leibniz hat Wagner seit Mitte der 90er Jahre des 17. Jh.s bis etwa 1708 materiell unterstützt, schätzte seine philosophischen Arbeiten sehr. Wagner ließ der Berliner Akademie 1716 unter dem Autorennamen Franz Michael von Gleich ein Schreiben mit Vorschlägen zur Gestaltung oder Verbesserung ihrer Arbeit zukommen. Darin setzt Wagner voraus, „daß es sämtl. oder doch den vornehmsten Mitgliedern der Gesellsch. um Wahrheit zuthun sei / [...] daß Si Deutschlandes und Ire eigene Inen zukommende Ere suchen.“ Niemand dürfte „in die Gesellschaft genommen werden / der sich nicht verpflichtete / alle Jahr ein paar Erfindun-

gen / Versuche / neue Meinungen oder Rahtschläge vorzubringen.“ „Schulleute“, worunter Wagner Universitätsgelehrte versteht, solle man nicht in die Akademie aufnehmen: „Der Schulen eigentlicher, nechster Zweck ist / Lehren; der Weltw. Geselschafften / erfinden.“ Er kennt das „Jahr Buch“ und das „Register der Geselsch“. Daraus schließt er, man solle die vier Klassen der Akademie ändern: „Di Sprach- Glaubens- Gebrauch- und Gesetz- Banck gehört in di Schulen / ist der Weltw. Geselsch. schimpfflich / di Wörter *literaria*, *Philolog.* solten in iren Jahrbuch nicht zusehn sein“ (Wagner 1997, S. 633-635). Wagner verlangt nachdrücklich an der Sozietät deutsch, nicht lateinisch, zu sprechen und ein großes vollständiges deutsches Wörterbuch anzufertigen. Es sei auch Hauptaufgabe der Berliner Sozietät, „den Teutschling“ abzulegen, einen „selb-haß und selb-ekel / der [...] alles Fremde für vortrefflich / das eigene für Barbarisch hält / daher sich selbst belügt schändet / das Unteutsche bewundert“ (Wagner 1997, S. 639). Wagner macht acht Vorschläge, damit die Weltweise Gesellschaft „gebürenden ruhm“ und „Zum wenigsten 2000. thl. oder mehr jährlich einkünfte“ erhalte. So solle man den König, „um erweiterung des Kalender=alleinhandels“ ersuchen (vg. Wagner 1997, S. 649-651), sich des Landkarten- und Kugelhandels u. a. annehmen, auch den Mechanicus Jacob Leupold (1674-1727), Erfinder von verbesserten Luftpumpen u. a., dessen schriftstellerische Werke noch mehr Wirkungen als sein eigener Erfindungsreichtum erzielten, nach Berlin holen. Leupold war seit 1715 Abwesendes Mitglied der Berliner Sozietät. Gleich hat in Briefen aus Wittenberg am 19. Dezember 1716, am 4. Januar und am 28. Januar 1717 die Realisierung seiner Vorschläge angemahnt.¹⁸

Zu Pädagogik dieser Zeit (vgl. Günther et al. 1987, S. 89-152; Hügli 1989, Sp. 3; Pädagogik 1986, S. 32; Schneiders 1995, S. 108-112) werde ich hier wenig sagen. Sicher: Erzogen und über Erziehung nachgedacht hat man wohl, seit es Menschen gibt. Pädagogik als Begriff und eigene wissenschaftliche Disziplin gibt es jedoch erst seit dem 18. Jh., das sich selbst – so bei Joachim Heinrich Campe (1746-1818) – das „pädagogische“ nannte. Martin Luther hat auch Einfluss auf die Volksbildung, genannt seien lediglich sein „Sermon vom ehelichen Stand“ (1519), „Der kleine Katechismus“ (1529), „An die Ratherren aller Städte deutschen Lands, daß sie christliche Schulen aufrichten und halten sollen“ (1524) und „Eine Predigt, daß man Kinder zur Schule hal-

18 Dieser und ein ähnlicher Vorschlag Wagners (Franz Michael von Gleichs) wurde in den Konzilsitzungen vom 18.3.1716, vom 20.1.1717 sowie am 10.2.1717 behandelt (vgl. Konzilsprotokollband der Berliner Akademie, Sign. I-IV-6). Das Konzil befand, man habe „sein Ms. dem Herrn von Leibnitz zugesandt [...], welcher darüber verstorben“ (S. 47).

ten solle“ (1531). Der gebildete Humanist Philipp Melanchthon (1497-1560) verstand es, ein nicht widerspruchsfreies, aber produktives Bündnis zwischen Humanismus und Luthertum herzustellen. Er wurde „der tatkräftige und kluge Schulorganisator des Reformationsjahrhunderts“, entwarf die grundlegenden Umrisse eines höheren Schulwesens im Hinblick auf Bildungs- und Erziehungsziele, Bildungsinhalte und -methoden, relativierte Luthers rigorose Ablehnung des Aristoteles, legte einen Kanon neuer Bildungsinhalte fest, wirkte als Schulmethodiker und -organisator. Auf das reformierte Deutschland, etwa auf die von Comenius besuchte Hohe Schule in Herborn, wirkte Johannes Calvin prägend. Bestimmenden Einfluss – nicht nur auf den katholischen Bereich – hatte auch der Jesuitenorden, der ein leistungsfähiges höheres Bildungswesen hervorbrachte. Am Eingang der klassischen bürgerlichen Pädagogik steht das Werk Wolfgang Ratkes (1571-1635), der *auch* Comenius zu seinem pädagogischen Schaffen anregte.

Wie die Aufklärung in mehreren Etappen verläuft, so hat auch das Werden der Wissenschaft Pädagogik solche aufzuweisen. Schon die römische Antike unterscheidet zwischen dem Erziehungsziel (*humanitas*), dem Erziehungsprozess (*educatio, eruditio*) und dem Unterrichtsprozess (*formatio, informatio, institutio, instructio*). Im Christentum geht es jahrhundertlang allein um die Erziehung zu Gott, um die Seelenführung. „Erst in der Mitte des 17. Jh. wurde ein neues umfassendes Bildungsideal entworfen: mit der ‚Pampaedia‘ von *Comenius*, aber da diese Schrift bis 1935 als verschollen galt, sind auch die Lehre und der Begriff ohne Wirkung geblieben. Es dauerte ein weiteres Jahrhundert, bis eine Wissenschaft der Erziehung im modernen Sinne geschaffen wurde“ (Schaller 1989, Sp. 47). Comenius hatte in der „Pampaedia“ u. a. formuliert: „Will man diese Bühne der Welt ändern, so muß zunächst alles Lernen der Menschen von Grund aus umgestaltet werden, und zwar durch die in der Pansophie aufgezeigten Methoden.“ Und im Widmungsschreiben an die Royal Society vom April 1668 zu seiner „Via lucis“ von 1641/2 sagt Comenius über die Schulen dieser Welt u. a., sie „dienen alle [...] dem gegenwärtigen Leben, das wir unter dem Himmel führen, nicht jenem künftigen“ (Comenius 1991, S. 69 (IV/3); Comenius 1997, S. 12). Bei Johann Joachim Becher werden auch in seinem pädagogischen Werk frühaufklärerische Bestrebungen sichtbar (vgl. Schaller 1993). Mehr noch bei Franke (1663-1727), dem Gründer der „Franckeschen Stiftungen“. Bei beiden haben wir einen anderen Ansatz als bei Comenius. Welche pädagogischen Linien die einzelnen zur Zeit von Leibniz zugewählten Berliner Sozietätsmitglieder folgten, bleibt hier unberücksichtigt. Jedenfalls gibt es mehrere.

Die Literatur zu Pädagogik, auch zu ihrer Geschichte, ist fast unendlich. Vom Gegenstand, der ebenso fast unzählige Definitionen birgt, ist hier lediglich die Wissenschaft Pädagogik zu nennen. Sie wurde 1771 als „neugeborene“ aber noch „unerwachsene“ Wissenschaft gefasst. Ob sie inzwischen erwachsen ist, dürfte auch von der Bestimmung des Begriffs „erwachsen“ abhängen. Dass die Pädagogik gleich jeder anderen Wissenschaft auch Veränderungen unterliegt, die wiederum stark von den gesellschaftlichen Verhältnissen bzw. dem Zeitgeist abhängen, ist wohl unbestritten. Zudem ist Pädagogik „eine Agglomeration von Disziplinen, eine aus verschiedenen Wissenschaften ‚gemischte Wissenschaft‘ [...] P. ist philosophische Wissenschaft, sie ist experimentierende Erfahrungswissenschaft; sie ist historische Wissenschaft [...] Je nach dem Gewicht, das auf den einzelnen Momenten liegt, variiert auch der P.-Begriff“ (Hügli 1989, Sp. 13, 14).

Nun waren die Universitäten im 17. und 18. Jh. „in erster Linie Ausbildungszentren [...] aber kaum Forschungsschwerpunkte. Träger der wissenschaftlichen Arbeit und Kooperation wurden seit dem 17. Jahrhundert die anfangs aus privater Initiative hervorgegangenen, dann aber von den Fürsten voll unterstützten und im 18. Jahrhundert von ihnen gegründeten gelehrten Gesellschaften und Akademien“ (Voss 1980, S. 43). An den Akademien war das „Übergreifende“, „Verbindende“, „Interdisziplinäre“ zwischen den Disziplinen eher mach- und entwickelbar als an den Universitäten von einzelnen Gelehrten. Dies galt für „gemischte Wissenschaften“ noch mehr als für direkte Einzelwissenschaften jener Zeit. Allerdings hat man zeitweilig (vgl. Heiglin 1911, S. 7-8, 10), in Deutschland seit dem 16. Jh., auch die Universitäten als Akademie bezeichnet, seit der zweiten Hälfte des 18. Jh.s auch höhere Kunstschulen, und bis heute kann man den Universitätsstudenten auch als „akademischen Bürger“ bezeichnen. Und „akademische Freiheit“, „akademische Würden“ u. a. bezieht sich gerade auf die Universitäten.

Insgesamt ist auch zu den Pädagogen an der Berliner Sozietät zur Leibniz-Zeit das Urteil unseres unvergesslichen Mitglieds Grau zu betonen: Das Wissenschaftspotenzial „in den fünf Städten, die ab 1709 die Stadt Berlin bildeten“ war für die Realisierung dieser Sozietätsgründung unverzichtbar. Dazu gehörten das reformierte Joachimsthalsche Gymnasium, so dass „fast kein Collegium sowohl der Ministrorum zu Hofe als auch theologisches, politisches und civilisches in dieser Stadt gefunden werde, in dem von den ehemaligen Discipuli nicht sollten Bediente und wohlverdiente Männer gefunden werden.“ Im Gymnasium zum Grauen Kloster begannen sich „Wissenschaftliche Interessen [...] allmählich mit der gleichzeitig durchgeführten Lehrtä-

tigkeit stärker zu durchdringen“ (Grau 1993, S. 41-43). Nochmals sei betont: *die* Pädagogen gab es zu keiner Zeit, auch nicht in der Aufklärung!

Mit der Wirksamkeit der Akademien begann „die systematische und konzentrierte Analyse aller Naturvorgänge und Befunde. Dabei wurde sich der menschliche Geist seiner Autonomie bewußt, er verließ die Welt der Zauberer und okkulten Mächte, entwickelte mit der Erfindung der Infinitesimalrechnung das geeignete Instrument, um rechnend, messend, abwägend mit Zahl und Formel die Erscheinungen der Natur in den Griff zu bekommen. Man erkannte Wert und Notwendigkeit einer exakten Wissenschaftssprache. Ein realistischer Blick suchte den Weg der Kausalerkenntnis. Man sah ein, daß sich echter Fortschritt der Erkenntnis nur durch einmütiges Zusammenspiel aller Forscher erreichen lasse, daß die einmal gefundenen Methoden nur durch die Mitarbeit anderer verfeinert werden konnten. Sie mußten von vielen erprobt werden“ (Müller 1970, S. 131, 134). Es fragt sich: War an den Universitäten damals „die Welt der Zauberer und okkulten Mächte“ herrschend? Und was war in den Geisteswissenschaften, etwa in Geschichte, Philosophie und Pädagogik herrschend? Dort wollte man doch nicht primär „rechnend, messend, abwägend mit Zahl und Formel die Erscheinungen der Natur in den Griff [...] bekommen“! Jedenfalls wollte oder sollte die Akademie, die Sozietät, die wissenschaftliche Honoratiorenvereinigung „von vorgegebenen Lehrmeinungen frei sein und unabhängig nur der Erfahrung des Wissenswerten und Nützlichen dienen, ohne selbst die neuen Erkenntnisse an Schüler weiterzugeben“. Wolff hat es deshalb stets abgelehnt, die Universität zu verlassen und an eine Akademie zu gehen. Jungius' „Societas erueutica“ legt in ihren „Leges“ wahre Geheimniskrämerei als verbindlich fest (Müller 1970, S. 134; vgl. Wollgast 2005b, S. 423-428). Nach Kurt Müller „waren die Akademien mit ihren freien Gruppierungen von Forschern und Gelehrten Exponenten fortschrittlichen, auf nutzbringende Erfindungen ausgerichteten Denkens“, gegenüber „der scholastisch-aristotelischen Enge des Schulbetriebs der Universitäten“ (Müller 1970, S. 137; vgl. zum Folgenden Wollgast 2001, S. 48-69). Doch die Universitäten legten z. T. schon im 16. Jh. die „scholastisch-aristotelischen Enge“ ab! Melanchthon hatte sich mit seiner Antrittsvorlesung „De corrigendis adolescentiae studiis“ („Von der Erneuerung der Studien der Jugend“) bereits gegen die scholastische Interpretation des Aristoteles gewandt. Er forderte eine Wiedererweckung der Wissenschaft und die Absage an jede Art „schlechter Lehre“. Kant wird Melanchthons Aufforderung „sapere audete“ („wagt es, weise zu sein“) als „Wahlspruch der Aufklärung“ mit eigener Übersetzung wieder aufnehmen.

Aristoteles ist nicht generell mit scholastischem Denken gleichzusetzen oder in dessen Nähe anzusiedeln! Der große Aufklärer Wolff ist – gleich vielen Aufklärern – Aristoteles verpflichtet. Im „Barock“, im 17. Jh. also, sind mindestens zu unterscheiden: „Erstens der rhetorisch-poetische, ciceroniansche Aristoteles, der sich bis in die Aufklärung konstant hält und regelbestimmend bleibt. Zweitens der politische Aristoteles, der für die konservative, an der klassischen Ökonomielehre orientierte Politik des Staats als des großen Hauses adoptiert wird. [...] Drittens der logisch metaphysische Aristoteles, der eigentlich scholastische Aristoteles, der mit der Veränderung der Wissenschaften die rasanteste Destruktion seiner Geschichte erlebte [...] Erst mit Christian Wolff wurde auch die aristotelische Metaphysik wieder wissenschaftsfähig, freilich in veränderter Form“ (Schmidt-Biggemann 1987, S. 290; vgl. Wollgast 1993, S. 146f.). Für Aristoteles im 17. Jh. gilt, was für Marx und den Marxismus nach dem Ende des 20. Jh.s zu sagen ist.

Im letzten Drittel des 17. Jh.s entwickelte sich in Deutschland die Frühaufklärung. Zu ihren Bahnbrechern gehörten Pufendorf, der 1661 an der Universität Heidelberg die erste deutsche Professur für Naturrecht erhielt, Hermann Conring, Professor für Politik und Medizin an der Universität Helmstedt, sowie Weigel an der Universität Jena. Die sich an verschiedenen deutschen Universitäten des späten 17. Jh.s herausbildenden Ansätze, den Weg zu einer weltlichen, den Belangen des Bürgertums dienlichen Wissenschaft und Bildung zu beschreiten, waren von scharfen Auseinandersetzungen mit Vertretern des Alten begleitet. Wie einst der Humanismus, konnte sich die Aufklärung erst nach langwierigen von mancherlei Rückschlägen begleiteten Kämpfen Eingang in die Universitäten verschaffen. Es ist m. E. einseitig, festzustellen: „Leibnizens Ablehnung und verächtliche Beurteilung der deutschen Universitäten erscheint [...] gerechtfertigt und zutreffend. So wie er dachten viele, z. B. auch Pufendorf, und man glaubte, die Universitäten seien am Absterben. Mit Christian Thomasius [...] entschließt sich jedoch ein Gelehrter, innerhalb der Universität auszuharren und sie reformierend den gewandelten Auffassungen anzupassen. Geprägt und beeinflusst von modernen Ideen, wird er zum eigentlichen Reformator und damit Retter der deutschen Universitäten.“ Viele namhafte Vertreter der Frühaufklärung in Deutschland haben an Universitäten gewirkt. Einige Jahre später konstatiert Notker Hammerstein: „Auch während des 17. Jahrhunderts waren und blieben Universitäten und Schulen eigentlicher Ort geistiger Selbstvergewisserung im Reich. Wie seit den Tagen des Humanismus boten sie Lebensumfeld, Existenzsicherung und Öffentlichkeit zugleich für die Angehörigen des gelehrten Standes“

(Hammerstein 1970; S. 150; vgl. Hammerstein 1987, S. 94). Für die Aufklärung prägend wurde schon mit ihrer Begründung die Universität Halle mit Thomasius und Wolff. Auch in Deutschland hatte die Universität die höheren staatlichen und kirchlichen Beamten zu bilden. Diese Aufgabe ist bis heute geblieben – mit enormer qualitativer und quantitativer Erweiterung.

Und keineswegs wurde an allen vier Fakultäten der Universitäten des 17. Jh.s bloß das Bekannte, Gängige gelehrt! So beschreibt Denis Papin (1647-1712) als Mathematikprofessor in Marburg die atmosphärische Dampfmaschine! Georg Ernst Stahl (1660-1734) entwickelte als Medizinprofessor an der Universität Halle die Phlogistontheorie. Schon zwischen 1550 und 1650 weist die protestantische und die katholische Schulphilosophie verschiedenste Richtungen auf, der Aristotelismus ist davon nur eine Komponente (vgl. Grundriss 2001, S. 291-606; Wollgast 1993, S. 128-220). Dabei war die Philosophie auch bei Naturwissenschaftlern gebräuchlich, etwa bei dem Grazer Universitätsprofessor und bedeutenden Astronomen Johannes Kepler (1571-1630). Auch in Deutschland haben sich „die Naturwissenschaftler praktisch dem Autoritätsanspruch der Theologie und den Disziplinen des Triviums entzogen, indem sie ihrer Forschungstätigkeit außerhalb der Universität nachgingen.“ Das war in zentralisierten Staaten aber mehr als in Deutschland der Fall. „Newtons Lehre blieb ohne jede Resonanz, solange er sie nur an der Universität von Cambridge verkündete. Erst durch seinen Kontakt zur Royal Society wurde die Voraussetzung geschaffen, die neuen Thesen öffentlich zu diskutieren und [...] international zu verbreiten“ (Heidelberger/Thiessen 1985, S. 261-263).¹⁹

Sicher verband sich der lutherische und calvinistische Schuldogmatismus lange mit Unduldsamkeit gegen jede Abweichung vom Aristotelismus in der ihm von Melanchthon und Theodor Beza verliehenen Form. Erbittert hielten z. B. die Universitäten an der aristotelischen Naturlehre fest. Noch um 1650 wurde sie zu Lehrzwecken an Universitäten in Tabellen gefasst. Trotz aller Fortschritte der Naturwissenschaft bestand die Orthodoxie bis ins 17. Jh. auf der aristotelischen – durch Melanchthon für den lutherischen Protestantismus mundgerecht gemachten – Physik (vgl. Cellarius 1657; Petersen 1921). In der Ethik waren ebenfalls Melanchthons und Joachim Camerarius' Erklärungen der „Nikomachischen Ethik“ verbindlich. Die Philosophie bzw. Ethik wird

19 Trivium: Grammatik, Dialektik, Rhetorik. Im Verständnis des 17. Jh.s geht es dabei um den Autoritätsanspruch der „auctores“, um die überzeugende Darstellung bestimmter Sachverhalte, auch für alle „naturphilosophischen“ Themen und bei der Dialektik um die begriffliche Durchdringung neuer Wissensbereiche (vgl. Heidelberger/Thiessen 1985, S. 186f.).

als Dienerin der Theologie angesehen; in keiner der entsprechenden Schriften fehlt der Hinweis, dass die Quelle alles Guten innerhalb der Ethik, die *causa universalis* der Tugend, Gott sei (so z. B. Golius 1592, S. 22; Stahl 1652, S. 71; vgl. Dittrich 1932, S. 279-292; Ritter 1972, Sp. 771-778). All dies paart sich mit Begriffsspalterei, die der scholastischen des Mittelalters nicht nachsteht. So spricht der bekannte Marburger reformierte Professor Rudolf Goclenius von der Majestät und Dienstbarkeit der Logik in heiligen Dingen. Sie ist zwar Herrin und Gebieterin der Theologie; allein in den göttlichen Mysterien senkt sie zum Zeichen der Ehrerbietung die Faszis und bezeugt, dass sie Dienerin ist. Niedergeworfen zu den Füßen des höchsten und wahrhaften Herrn, der die Weisheit Gottvaters ist, nimmt sie des Herrn Worte und Gebote ehrfürchtig, fromm und heilig auf (vgl. Goclenius 1608, Disp. XV, S. 212ff.). Man lehnt es ab, Neues zu erfinden. So verwarnte sich der Professor der Logik und Metaphysik an der Universität Wittenberg Jacob Martini ausdrücklich dagegen, ein „*novae methodi novorumque praeceptorum et ita quasi novi operis inventor*“ zu sein (Martini 1610, *Benevolo Lectori*, S. +++2; vgl. Epilogus, S. 584). Daraus spricht die Zeitauffassung des Mittelalters, nach der es besser ist, Altes zu wiederholen als Neues zu bringen. Denn dies sei zumeist Ketzerei!

Auch Max Wundt sieht die Kontinuität philosophischen Schaffens an den deutschen Universitäten. Und vornehmlich dort – nicht an Akademien – wird damals Philosophie betrieben. Es wäre interessant zu wissen, wie viele heutige Philosophen die Werke der deutschen „Schulphilosophen“ des 16. und 17. Jh.s wirklich gelesen, wieviel hingegen tradierte Urteile einfach übernommen haben. Dieser Wunsch ist nicht allein für Sinn-, sondern auch für Sachwissenschaften zu erheben! Für Francesco Suárez und andere Denker des 17. Jh.s aus dem katholischen Bereich sieht es dagegen anders aus. Das widerspiegelt sich entsprechend in den landläufigen Kompendien. Wundt stellt zu Recht fest, dass die Blütezeit der deutschen Philosophie um 1800 „nicht ohne die ihr vorausgehende Zeit der Aufklärung, und zwar gerade auch der deutschen Aufklärung in ihren mannigfaltigen Richtungen, verstanden werden kann [...] Diese Aufklärung ist aber nicht ohne die Schulphilosophie des 17. Jahrhunderts zu verstehen, und manche Wirkungen reichen von dieser auch noch unmittelbar bis zu Kant hin. In den gewöhnlichen Darstellungen ist zwischen Melanchthon und Leibniz ein großes Loch, obwohl es sich dabei um eine weltanschaulich recht bewegte Zeit handelt“ (Wundt 1939, S. IV).

Ich habe den Großteil meines wissenschaftlichen Lebens der Aufgabe gewidmet, dieses „Loch“ auszufüllen. Es ist nach wie vor sehr groß und tief, ich

konnte hier nur einige Forschungsergebnisse darlegen. Weitere Aspekte werden in den anderen Vorträgen berücksichtigt. Jedenfalls werden uns die in meinem Titel gesetzten Schwerpunkte weiter intensiv beschäftigen.

Literatur

- Aiton, Eric J. (1991): Gottfried Wilhelm Leibniz. Eine Biographie. Frankfurt am Main/Leipzig
- Andreae, Johann Valentin (1976): Christianae Societatis Imago (1620). In: Dülmen, Richard van: Die Utopie einer christlichen Gesellschaft. Johann Valentin Andreae (1586-1654). Bd. I. Stuttgart/Bad Cannstatt, S. 269-275
- Bacon, Francis (2006): Über die Würde und die Förderung der Wissenschaften. London 1605 / 1623. Hg. und mit ein. Anh. versehen v. Hermann Klenner. Freiburg u. a.
- Bahr, Ehrhard (Hg.) (1996): Was ist Aufklärung? Thesen und Definitionen. Biblioth. erg. Aufl. Stuttgart
- Bodemann, Eduard (1883): Leibnizens Plan einer Societät der Wissenschaften in Sachsen. Mit bisher ungedruckten Handschriften aus den Leibniz-Papieren der Königl. öffentlichen Bibliothek in Hannover. In: Neues Archiv für Sächsische Geschichte und Alterthumskunde, Dresden, Bd. 4, S. 177-214
- Bodemann, Eduard (1889): Der Briefwechsel des Gottfried Wilhelm Leibniz in der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Hannover. Hannover
- Bodemann, Eduard (1966): Die Leibniz-Handschriften der Königlichen öffentlichen Bibliothek zu Hannover. Mit Ergänzungen und Register v. Gisela Krönert und Heinrich Lackmann sowie ein. Vorw. v. Karl-Heinz Weimann. Hildesheim
- Böger, Ines (1990): Der Spanheim-Kreis und seine Bedeutung für Leibniz' Akademiepläne. In: Poser, Hans; Heinekamp, Albert (Hg.): Leibniz in Berlin. Stuttgart 1990, S. 202-217 (Studia Leibnitiana, Sonderh. 16)
- Böger, Ines (1997): „Ein seculum [...] da man zu Societäten Lust hat“. Darstellung der Leibnizschen Sozietätspläne vor dem Hintergrund der europäischen Akademiebewegung im 17. und frühen 18. Jahrhundert. Bd. 1: Darstellung und Analyse. Bd. 2: Anmerkungen. München (Univ. Diss. München 1996)
- Böhme, Gernot; Daele, Wolfgang van den; Krohn, Wolfgang (1977): Experimentelle Philosophie. Ursprünge autonomer Wissenschaftsentwicklung. Frankfurt am Main
- Brather, Hans-Stephan (Hg.) (1993): Leibniz und seine Akademie. Ausgewählte Quellen zur Geschichte der Berliner Sozietät der Wissenschaften 1697-1716. Berlin
- Buck, August (1977): Die humanistischen Akademien in Italien. In: Hartmann, Fritz; Vierhaus, Rudolf (Hg.): Der Akademiegedanke im 17. und 18. Jahrhundert. Bremen/Wolfenbüttel, S. 11-25
- Carutti, Domenico (1883): Breve storia della Accademia dei Lincei. Rome

- Cellarius, Balthasar (1657): *Tabellae physicae*. Jena
- Clericuzio, Antonio; Renzi, Silvia de (1995): *Medicine, Alchemy and Natural Philosophy in the Early Accademia dei Lincei*. In: Chambers, David S.; Quiviger, François (eds.): *Italian Academies of the Sixteenth Century*. London, pp. 175-194
- Comenius, Johann Amos (1991): *Pampaedia-Allerziehung*. In deutscher Übers. v. Klaus Schaller. Sankt Augustin
- Comenius, Johann Amos (1997): *Der Weg des Lichtes. Via lucis*. Eingel., übers. u. mit Anm. versehen v. Uwe Voigt. Hamburg
- Dilthey, Wilhelm (1986): *Grundlinien eines Systems der Pädagogik*. In: Dilthey, Wilhelm: *Gesammelte Schriften*. Bd. 9: *Pädagogik. Geschichte und Grundlinien des Systems*. 4. unveränd. Aufl. Stuttgart/Göttingen
- Dittrich, Ottmar (1932): *Geschichte der Ethik. Die Systeme der Moral vom Altertum bis zur Gegenwart*. Bd. 4/1: *Die Reformatoren und der lutherisch-kirchliche Protestantismus*. Leipzig
- Döring, Detlef (1989): *Samuel Pufendorf und die Leipziger Gelehrtenengesellschaften in der Mitte des 17. Jahrhunderts*. Berlin (Sitzungsber. d. Sächs. Akad. d. Wissenschaften zu Leipzig, Phil.-hist. Kl., Bd. 129, H. 2)
- Drake, Stillman (1966): *The Accademia dei Lincei*. In: *Science*, Washington, vol. 151, pp. 1194-1200
- Dülmen, Richard van (1969): *Sozietätsbildung in Nürnberg im 17. Jahrhundert*. In: Dülmen, Richard van (Red.): *Gesellschaft und Herrschaft. Festgabe für Karl Bosl*. München, S. 153-190
- Dülmen, Richard van (1976): *Die Utopie einer christlichen Gesellschaft. Johann Valentin Andreae (1586-1654)*. Bd. I. Stuttgart/Bad Cannstatt
- Dülmen, Richard van (1986): *Die Gesellschaft der Aufklärer. Zur bürgerlichen Emanzipation und aufklärerischen Kultur in Deutschland*. Frankfurt am Main
- Eckhart, Johann Georg von (1779): *Lebensbeschreibung des Freyherrn von Leibnitz*. In: Murr, Christoph Gottlieb von (Hg.): *Journal zur Kunstgeschichte und zur allgemeinen Litteratur*, Nürnberg, Bd. 7, S. 123-231
- Elsner, Bernd (1988): „Apollonius Saxonicus“. *Die Restitution eines verlorenen Werkes des Apollonius von Perga durch Joachim Jungius, Woldeck Weland und Johannes Müller*. Göttingen
- Evans, Robert John Weston (1977): *Learned Societies in Germany in the Seventeenth Century*. In: *European Studies Review*, London, vol. 7, pp. 129-151
- Finster, Reinhard; Heuvel, Gerd van den (1993): *Gottfried Wilhelm Leibniz mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten*, 2. Aufl. Reinbek b. Hamburg
- Fontenelle, Bernard Le Bovier (1758): *Eloge de Monsieur de Tschirnhaus*. In: Fontenelle, Bernard Le Bovier: *Oeuvres. Nouvelle Edition*. T. 5. Paris
- Gabrieli, Giuseppe (1989): *Contributi alla storia della Accademia dei Lincei*. Bd. 1. Rom
- Galilei, Galileo (1902): *Galileo a [Curzio Picchena in Firenze] 20. aprile 1618*. In: *Le Opere di Galileo Galilei*. Ediz. Nazionale. Bd. XII. Firenze

- Gay, Peter (1978): *The Enlightenment: An Interpretation. Vol. II: The Science of Freedom.* 2. ed. New York
- Gilly, Carlos (1986): *Johann Valentin Andreae 1586-1986. Die Manifeste der Rosenkreuzerbruderschaft. Katalog einer Ausstellung in der Bibliotheca Philosophica Hermetica.* Amsterdam
- Gilly, Carlos (1994): *Adam Haslmayr. Der erste Verkünder der Manifeste der Rosenkreuzer.* Amsterdam
- Goclenius, Rudolf (1608): *Isagoge in Peripateticorum et Scholasticorum Primam Philosophiam, quae dici consuevit Metaphysica.* Francofurti (Reprint Hildesheim 1976)
- Golius, Theophilus (1592): *Epitome doctrinae moralis, ex decem libris ethicorum Aristotelis ad Nicomachum collecta.* Argentorati
- Gondolatsch, Max (1936): *Der Personenkreis um das Görlitzer Convivium und Collegium Musicum im 16. und 17. Jahrhundert.* in: *Neues Lausitzisches Magazin, Görlitz, Bd. 112, S. 76-155*
- Grau, Conrad (1987): *Eine Gesellschaft in der Gesellschaft. Die Berliner Akademie im 18./19. Jahrhundert.* In: *Deutsche Zeitschrift für Philosophie, Berlin, Bd. 35, H. 7, S. 587-596*
- Grau, Conrad (1988): *Berühmte Wissenschaftsakademien. Von ihrem Entstehen und ihrem weltweiten Erfolg.* Leipzig
- Grau, Conrad (2005): *Comenius und der Akademiegedanke im 17. Jahrhundert.* In: *Korthaase, Werner, Hauff, Sigurd, Fritsch, Andreas (Hg.): Comenius und der Weltfriede. Comenius and the World Peace.* Berlin, S. 479-486
- Grau, Conrad (1993): *Die Preußische Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Eine deutsche Gelehrten-gesellschaft in drei Jahrhunderten.* Heidelberg/Berlin/Oxford
- Grundriss (2001): *Grundriß der Geschichte der Philosophie. Begr. v. Friedrich Ueberweg. Völlig neu bearb. Ausgabe. Hg. v. Helmut Holzhey. Die Philosophiegeschichte des 17. Jahrhunderts. Bd. 4: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation. Nord- und Ostmitteleuropa.* Basel
- Guhrauer, Gottschalk Eduard (1846): *De Joachimo Jungio Commentatio historico-literaria.* Vratislaviae
- Guhrauer, Gottschalk Eduard (1850): *Joachim Jungius und sein Zeitalter. Nebst Goethe's Fragmenten über Jungius.* Stuttgart (Reprint Hildesheim 1984)
- Günther, Karl-Heinz (Leiter); Hofmann, Franz; Hohendorf, Gerd; König, Helmut; Schuffenhauer, Heinz (1987): *Geschichte der Erziehung.* 15. Aufl. Berlin
- Hammermayer, Ludwig (1959): *Gründungs- und Frühgeschichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften.* Kallmünz/Opf.
- Hammermayer, Ludwig (1976): *Akademiebewegung und Wissenschaftsorganisation. Formen, Tendenzen und Wandel in Europa während der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts.* In: *Amburger, Erik; Cieřla, Michał; Sziklay, László (Hg.), Ischreyt, Heinz (Red.): Wissenschaftspolitik in Mittel- und Osteuropa.* Berlin, S. 1-84

- Hammerstein, Notker (1970): Zur Geschichte der Deutschen Universität im Zeitalter der Aufklärung. In: Rössler, Hellmuth †; Franz, Günter (Hg.): Universität und Gelehrtenstand 1400-1800. Büdinger Vorträge 1966. Limburg a. d. Lahn, S. 145-182
- Hammerstein, Notker (1987): Schule, Hochschule und Res publica litteraria. In: Neumeister, Sebastian; Wiedemann, Conrad (Hg.): Res Publica Litteraria. Die Institutionen der Gelehrsamkeit in der frühen Neuzeit. T. I. Wiesbaden, S. 93-110 (Wolfenbütteler Arbeiten zur Barockforschung, Bd. 14)
- Harnack, Adolf (1900): Geschichte der Königlich Preußischen Akademie der Wissenschaft zu Berlin. Bd. I/1. Berlin
- Heidelberger, Michael; Thiessen, Sigrun (1985): Natur und Erfahrung. Von der mittelalterlichen zur neuzeitlichen Naturwissenschaft. Reinbek b. Hamburg
- Heiglin, Karl Theodor von (1911): Über den Bedeutungswandel der Worte Akademie und Akademisch. München
- Heintze, Horst (1996): Regionale Aufgliederung früher Renaissance-Akademien: Die Pontaniana und die Pomponiana. In: Garber, Klaus; Wismann, Heinz, unter Mitwirk. v. Winfried Siebers (Hg.): Europäische Sozietätsbewegung und humanistische Tradition. Die europäischen Akademien der Frühen Neuzeit zwischen Frührenaissance und Spätaufklärung. Bd. I. Tübingen, S. 214-237
- Herder, Johann Gottfried (1965): Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit. Hg. v. Heinz Stolpe. Bd. II. Berlin/Weimar
- Hinrichs, Carl (1964): Die Idee des geistigen Mittelpunktes Europas im 17. und 18. Jahrhundert. In: Hinrichs, Carl: Preußen als historisches Problem. Gesammelte Abhandlungen. Hg. v. Gerhard Oestreich. Berlin, S. 272-298
- Hof, Ulrich im (1993): Das Europa der Aufklärung. Frankfurt am Main/Wien
- Holz, Hans Heinz (1983): Gottfried Wilhelm Leibniz. Eine Monographie. Leipzig
- Hügli, Anton (1989): Pädagogik. In: Ritter, Joachim †; Gründer, Karlfried (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Bd. 7. Basel, Sp. 1-35
- Humboldt, Wilhelm von (1956): Über die innere und äußere Organisation der höheren wissenschaftlichen Anstalten. In: Anrich, Ernst (Hg.): Die Idee der deutschen Universität. Die fünf Grundschriften aus der Zeit ihrer Neubegründung durch klassischen Idealismus und romantischen Realismus. Darmstadt, S. 375-386
- Jablonski, Daniel Ernst (2005): Daniel Ernst Jablonski an Leibniz, Berlin 23. März 1700. In: Leibniz. Gottfried Wilhelm: Sämtliche Schriften und Briefe. Ser. I: Allgemeiner politischer und historischer Briefwechsel. Bd. 18: Januar – August 1700. Berlin, S. 471-472
- Jablonski, Daniel Ernst; Chuno (Cuneau), Johann Jacob (1993): Denkschrift I vom 20.3.1700. In: Brather, Hans-Stephan (Hg.): Leibniz und seine Akademie. Ausgewählte Quellen zur Geschichte der Berliner Sozietät der Wissenschaften 1697-1716. Berlin, S. 50-59
- Jakubowski, Peter (1986): Joachim Jungius und der erste Höhepunkt in der Naturerkenntnis an der Rostocker Universität. In: Wissenschaftliche Zeitschrift der Wil-

- helm-Pieck-Universität Rostock, Gesell.- und sprachwiss. Reihe, Bd. 35, H. 9, S. 64-69
- Kangro, Hans (1974): Joachim Jungius. In: Neue Deutsche Biographie. Bd. 10. Berlin, S. 686-689
- Kant, Immanuel (1988): Beantwortung der Frage Was ist Aufklärung? In: Kant, Immanuel: Rechtslehre. Schriften zur Rechtsphilosophie. Hg. u. mit ein. Anhang versehen v. Hermann Klenner. Berlin 1988, S. 213-222
- Kanthak, Gerhard (1987): Der Akademiegedanke zwischen utopischem Entwurf und barocker Projektmacherei. Zur Geistesgeschichte der Akademiebewegung des 17. Jahrhunderts. Berlin
- Keller, Ludwig (1895): Comenius und die Akademien der Naturphilosophen des 17. Jahrhunderts. In: Monatshefte der Comenius-Gesellschaft, Berlin/Münster i. W., Bd. 4, S. 1-28
- Korthaase, Werner (2005): Comenius' Pansophic Universal University of Nations, Sciences and Arts. In: Korthaase, Werner, Hauff, Sigurd, Fritsch, Andreas (Hg.): Comenius und der Weltfriede. Comenius and the World Peace. Berlin, S. 487-510
- Kühlmann, Wilhelm (1996): Sozietät als Tagtraum – Rosenkreuzerbewegung und zweite Reformation In: Garber, Klaus; Wismann, Heinz, unter Mitwirk. v. Winfried Siebers (Hg.): Europäische Sozietätsbewegung und demokratische Tradition. Die europäischen Akademien der Frühen Neuzeit zwischen Frührenaissance und Spätaufklärung. Bd. II. Tübingen, S. 1224-1151
- Lea, Elisabeth; Wiemers, Gerald (1996): Planung und Entstehung der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig 1704-1846. Zur Genesis einer gelehrten Gesellschaft. Göttingen (Abhandl. d. Akad. d. Wissenschaften in Göttingen, Phil.-hist. Kl., 3. F., Nr. 217)
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1738): Brief an M. G. Hansch vom 16.11.1708. In: Viri illustris Godefr. Guilielmi Leibnitii Epistolae ad diversos. Hg. v. Christian Kortholtus. Vol. III. Leipzig
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1873): Die Werke von Leibniz. Rhe. 1. Hg. v. Onno Klopp. Bd. 8. Hannover
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1899): Leibniz an Tschirnhaus, Dresden (wohl Ende 1704). In: Gerhardt, Carl Immanuel (Hg.): Der Briefwechsel von Gottfried Wilhelm Leibniz mit Mathematikern. Bd. 1. Berlin, S. 518
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1975a): [Gottfried Wilhelm Leibniz]: Decret zur Einrichtung und Unterhaltung der Societät der Wissenschaften, zweite Hälfte August 1704, bestimmt für Kurfürst Friedrich August I. In: Oeuvres de Leibniz, publiées pour la première fois d' après les manuscrits originaux avec notes et introductions par M. Foucher de Careil. T. 7: Leibniz et les academies. Paris 1875, S. 249-265 (Reprint Hildesheim/New York 1969)
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1975b): [Gottfried Wilhelm Leibniz]: Einige *puncta* die aufrihtung einer Societät der Wissenschaften betreffend, Anfang 1704, bestimmt für J. R. Patkul. In: Oeuvres de Leibniz, publiées pour la première fois d' après les

- manuscripts originaux avec notes et introductions par M. Foucher de Careil. T. 7: Leibniz et les academies. Paris 1875, S. 237-242 (Reprint Hildesheim/New York 1969)
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1975c): [Gottfried Wilhelm Leibniz]: Promemoria zur Gründung einer Societät der Wissenschaften in Sachsen, Anfang 1704, bestimmt für J. R. Patkul. In: Oeuvres de Leibniz, publiées pour la première fois d' après les manuscrits originaux avec notes et introductions par M. Foucher de Careil. T. 7: Leibniz et les academies. Paris 1875, S. 243-248 (Reprint Hildesheim/New York 1969)
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1975d): [Gottfried Wilhelm Leibniz]: Stiftungsurkunde für die Societät der Wissenschaften in Sachsen, zweite Hälfte August 1704, bestimmt für Kurfürst Friedrich I. In: Oeuvres de Leibniz, publiées pour la première fois d' après les manuscrits originaux avec notes et introductions par M. Foucher de Careil. T. 7: Leibniz et les academies. Paris 1875, S. 220 (Reprint Hildesheim/New York 1969)
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1983a): Bedenken von Aufrichtung einer Akademie oder Societät. In: Leibniz, Gottfried Wilhelm: Sämtliche Schriften. Rhe. IV. Bd. 1. 3. durchges. u. erg. Aufl. Berlin, S. 543-552
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1983b): Grundriss eines Bedenkens von Aufrichtung einer Sozietät. In: Leibniz, Gottfried Wilhelm: Sämtliche Schriften. Rhe. IV. Bd. 1. 3. durchges. u. erg. Aufl. Berlin, S. 530-543
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1987): Sämtliche Schriften und Briefe. Rhe. II: Philosophischer Briefwechsel. Hg. v. der Akad. d. Wissenschaften der DDR. Bd. I: 1663-1684. 2. Aufl. Berlin
- Leibniz, Gottfried Wilhelm (1993): Gottfried Wilhelm Leibniz an Hofprediger Jablonski 26. März 1700. In: Brather, Hans-Stephan (Hg.): Leibniz und seine Akademie. Ausgewählte Quellen zur Geschichte der Berliner Sozietät der Wissenschaften 1697-1716. Berlin, S. 66-71
- Leinsle, Ulrich Gottfried (1985): Das Ding und die Methode. Methodische Konstitution und Gegenstand der frühen protestantischen Metaphysik. T. I-II. Augsburg
- Lentzen, Manfred (1996): Die humanistische Akademiebewegung des Quattrocento und die Accademia Platonica in Florenz. In: Garber, Klaus; Wismann, Heinz, unter Mitwirk. v. Winfried Siebers (Hg.): Europäische Sozietätsbewegung und humanistische Tradition. Die europäischen Akademien der Frühen Neuzeit zwischen Frührenaissance und Spätaufklärung. Bd. I. Tübingen, S. 190-211
- Leopoldina (1977): Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina 1652-1977. Halle (Saale)
- Loewe, Victor (1924): Ein Diplomat und Gelehrter. Ezechiel Spanheim (1629-1710). Mit Anhang: Aus dem Briefwechsel zwischen Spanheim und Leibniz, Berlin (Reprint Vaduz 1965)
- Lumpe, Adolf (1987): Joachim Jungius und Lübeck. In: Zeitschrift des Vereins für Lübeckische Geschichte und Altertumskunde, Lübeck, Bd. 67, S. 79-89

- Martini, Jacob (1610): *Institutionum logicarum libri VII. Wittenbergae*
- Maylender, Michele (1926/30): *Storia della Accademia d'Italia*. Bd. I-IV. Bologna (Reprint 1976)
- Meinel, Christoph (1984): In *Physicis futurum saeculum respicio*, Joachim Jungius und die Naturwissenschaftliche Revolution des 17. Jahrhunderts. Göttingen
- Minkowski, Helmut (1937): Die geistesgeschichtliche und die literarische Nachfolge der Neu-Atlantis des Francis Bacon. In: *Neophilologus*, Dordrecht, Bd. 22, S. 120-139
- Morghen, Raffaello (1974): *The Accademia Nazionale dei Lincei in the Life and Culture of United Italy on the 368th Anniversary of its Foundation (1871-1971)*. Rome
- Mühlpfordt, Günter (1983): Tschirnhaus als Wissenschaftsorganisator. Seine Bedeutung für die Entstehung der modernen Forschungsakademie. In: *Dresdner Hefte*, Nr. 4, S. 31-40
- Mühlpfordt, Günter (2009): Ehrenfried Walther von Tschirnhaus. In: Wiemers, Gerald (Hg.): *Sächsische Lebensbilder*. Bd. 6.2. Stuttgart, S. 739-783 (Vorabdruck zu seinem 300. Todestag am 11. Oktober 2008 als Veröffentlichung des Univ.archivs Leipzig, Bd. 9, Leipzig 2008)
- Müller, Hans-Heinrich (1975): *Akademie und Wirtschaft im 18. Jahrhundert. Agrarökonomische Preisaufgaben und Preisschriften der Preußischen Akademie der Wissenschaften (Versuch, Tendenzen und Überblick)*. Berlin
- Müller, Kurt (1970): Zur Entstehung und Wirkung der wissenschaftlichen Akademien und gelehrten Gesellschaften des 17. Jahrhunderts. In: Rössler, Hellmuth †; Franz, Günter (Hg.): *Universität und Gelehrtenstand 1400-1800. Büdinger Vorträge 1966*. Limburg a. d. Lahn, S. 127-142
- Neumeister, Sebastian (1996): Von der arkadischen zur humanistischen *res publicia litteraria*. Akademie-Visionen des Trecento. In: Garber, Klaus; Wismann, Heinz, unter Mitwirk. v. Winfried Siebers (Hg.): *Europäische Sozietätsbewegung und humanistische Tradition. Die europäischen Akademien der Frühen Neuzeit zwischen Frührenaissance und Spätaufklärung*. Bd. I. Tübingen, S. 171-189
- Olmi, Giuseppe (1981): „In esercizio universale di contemplatione, e prattica“: Federico Cesi e i Lincei. In: *Università, Accademia e Società scientifiche in Italia e in Germania del Cinquecento al Settecento*, a cura di Laetitia Boehm e Ezio Raimondi. Bologna, S. 169-235
- Ornstein, Martha (1928): *The Role of Scientific Societies in the Seventeenth Century*. 2. ed. Chicago (New York 1975)
- Othmer, Sieglinde C. (1970): *Berlin und die Verbreitung des Naturrechts in Europa. Kultur- und sozialgeschichtliche Studien zu Jean Barbeyrac's Pufendorf-Übersetzungen und eine Analyse seiner Leserschaft*. Mit ein. Vorw. v. Gerhard Oestreich. Berlin
- Otto, Rüdiger (2000): Leibniz' Projekt einer Sächsischen Akademie im Kontext seiner Bemühungen um die Gründung gelehrter Gesellschaften. In: Döring, Detlef; No-

- wak, Kurt (Hg.): Gelehrte Gesellschaften im mitteleuropäischen Raum (1650-1820). Teil I. Stuttgart/Leipzig, S. 53-92 (Abhandl. d. Sächs. Akad. d. Wissenschaften zu Leipzig, Phil.-hist. Kl., Bd. 76, H. 2)
- Pädagogik (1986): Pädagogik und Reformation von Luther bis Paracelsus. Zeitgenössische Schriften und Dokumente. Eingel., ausgew. u. hg. v. Franz Hofmann. Berlin
- Petersen, Peter (1921): Geschichte der aristotelischen Philosophie im protestantischen Deutschland. Leipzig (Reprint Stuttgart 1964)
- Petri, Ferdinand (1908): Die Spanheimgesellschaft zu Berlin 1689-1697. In: Festschrift zum fünfzigjährigen Jubiläum des Königlichen Wilhelms-Gymnasiums am 17. Mai 1908. Berlin, S. 123-142
- Piazza, Enrica Schettini (1980): Biografia storica dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Firenze
- Pütz, Peter (1991): Die deutsche Aufklärung. 4. überarb. u. erweit. Aufl. Darmstadt
- Reicke, Emil (1900): Der Gelehrte in der deutschen Vergangenheit. Leipzig
- Reinhardt, Carl (1930): Johann Jakob von Hartig und Ehrenfried Walther von Tschirnhaus, in: Neues Lausitzisches Magazin, Görlitz, Bd. 106, S. 11-28
- Reinhardt, Carl; Jecht, Richard (1940): Über die Verfasser der Briefe an Ehrenfried Walther von Tschirnhaus aus der Sammlung der Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften. In: Neues Lausitzisches Magazin, Görlitz, Bd. 116, S. 100-108
- Ritter, Joachim (1972): Ethik. In: Ritter, Joachim (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Bd. 2. Basel/Stuttgart, Sp. 759-795
- Rothkegel, Martin (2005): Der Briefwechsel des Joachim Jungius. Aufgrund der Vorarbeiten von Bernd Elsner bearb. u. eingeleitet von Martin Rothkegel, Göttingen
- Schaller, Klaus (1989): Pampaedia. In: Ritter, Joachim †; Gründer, Karlfried (Hg.): Historisches Wörterbuch der Philosophie. Bd. 7. Basel, Sp. 47-48
- Schaller, Klaus (1993): Die Pädagogik des Johann Joachim Becher. Psychosophia contra Pansophiam. In: Frühsorge, Gotthardt; Strasser, Gerhard F. (Hg.): Johann Joachim Becher (1635-1682). Wiesbaden, S. 197-213 (Wolfenbütteler Arbeiten zur Barockforschung, Bd. 22)
- Schillinger, Klaus (1997): Die Herstellung von Brennsiegeln und Brenngläsern durch Ehrenfried Walther von Tschirnhaus und ihre Widerspiegelung in ausgewählten Briefen. In: Donnert, Erich (Hg.): Europa in der Frühen Neuzeit. Festschrift für Günter Mühlhölzer. Bd. 4: Deutsche Aufklärung. Weimar/Köln/Wien, S. 97-114
- Schmidt-Biggemann, Wilhelm (1987): Aristoteles im Barock. Über den Wandel der Wissenschaften. In: Neumeister, Sebastian; Wiedemann, Conrad (Hg.): Res Publica Litteraria. Die Institutionen der Gelehrsamkeit in der frühen Neuzeit. T. I. Wiesbaden, S. 281-298 (Wolfenbütteler Arbeiten zur Barockforschung, Bd. 14)
- Schneiders, Werner (1983): Aufklärung und Vorurteilkritik. Studien zur Geschichte der Vorurteiltheorie. Stuttgart/Bad Cannstatt

- Schneiders, Werner (1986): Akademische Weltweisheit. Die deutsche Philosophie im Zeitalter der Aufklärung. In: Sauder, Gerhard; Schlobach, Jochen (Hg.): Aufklärungen. Frankreich und Deutschland im 18. Jahrhundert. Bd. 1. Heidelberg, S. 25-45
- Schneiders, Werner (1990): Hoffnung auf Vernunft. Aufklärungsphilosophie in Deutschland. Hamburg
- Schneiders, Werner (Hg.) (1995): Lexikon der Aufklärung. Deutschland und Europa. München
- Schreiben (1858): Schreiben von Professor Gerhardt in Eisleben über *Tschirnhaus's Beteiligung an dem Plane, eine Akademie der Wissenschaften in Sachsen zu begründen*, mitgetheilt von Herrn Drobisch in der Öffentl. Sitzung der Kgl. Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften am 12. Dezember 1858. In: Berichte über die Verhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, Philolog.-hist. Classe, Bd.10, Leipzig, S. 80-93
- Schuster, Julius (1930): Die wissenschaftliche Akademie als Geschichte und Problem. In: Brauer, Ludoph; Mendelssohn-Bartholdy, Albrecht; Meyer, Adolf (Hg.): Forschungsinstitute. Ihre Geschichte, Organisation und Ziele. Bd. 1. Hamburg, S. 123-135
- Seelen, Johann Heinrich von (1719/22): Athenarum Lubecensium. Bd. I-IV. Lübeck
- Stahl, Daniel (1652): Philosophia moralis sive Ethica. Francofurti
- Teich, Mikulas (1960): Tschirnhaus und der Akademiegedanke. In: Winter, Eduard (Hg.): E. W. von Tschirnhaus und die Frühaufklärung in Mittel- und Osteuropa. Berlin, S. 93-107
- Tremel, Christine (1989): Humanistische Gemeinschaftsbildung. Sozio-kulturelle Untersuchung zur Entstehung eines neuen Gelehrtenstandes in der frühen Neuzeit. Hildesheim/Zürich/New York (Historische Texte und Studien, Bd. 12)
- Tschirnhaus, Ehrenfried Walther von (1899a): Tschirnhaus an Leibniz 8.3.1698. In: Gerhardt, Carl Immanuel (Hg.): Der Briefwechsel von Gottfried Wilhelm Leibniz mit Mathematikern. Bd. 1. Berlin, S. 505-506
- Tschirnhaus, Ehrenfried Walther von (1899b): Tschirnhaus an Leibniz 16.10.1700. In: Gerhardt, Carl Immanuel (Hg.): Der Briefwechsel von Gottfried Wilhelm Leibniz mit Mathematikern. Bd. 1. Berlin, S. 510
- Tschirnhaus, Ehrenfried Walther von (1899c): Tschirnhaus an Leibniz 23.4.1704. In: Gerhardt, Carl Immanuel (Hg.): Der Briefwechsel von Gottfried Wilhelm Leibniz mit Mathematikern. Bd. 1. Berlin, S. 517
- Tschirnhaus, Ehrenfried Walther von (2000): Ehrenfried Walther von Tschirnhaus Gesamtausgabe. Hg. v. Eberhard Knobloch. Rhe. II. Abt. 4: Johann Friedrich Böttgers Tätigkeit am Dresdner Hof. Bearb. v. Carsten Krautz u. Mathias Ullmann. Leipzig/Stuttgart
- Tschirnhaus, Ehrenfried Walther von (2004): Tschirnhaus an Leibniz 27.2.1694. In: Gottfried Wilhelm Leibniz: Sämtliche Schriften und Briefe. Rhe. III: Mathemati-

- scher, naturwissenschaftlicher und technischer Briefwechsel. Bd. 6: 1694-Juni 1696. Berlin, S. 24-32
- Turnbull, George Henry (1954): Johann Valentin Andreaes Societas Christiana. In: Zeitschrift für deutsche Philologie, Berlin, Bd. 73, S. 426-432
- Turnbull, George Henry (1955): Johann Valentin Andreaes Societas Christiana, a Model of a Christian Society. In: Zeitschrift für deutsche Philologie, Berlin, Bd. 74, S. 151-185
- Vierhaus, Rudolf (2000): „Theoriam cum praxi zu vereinigen ...“. Idee, Gestalt und Wirkung wissenschaftlicher Sozietäten im 18. Jahrhundert. In: Döring, Detlef; Nowak, Kurt (Hg.): Gelehrte Gesellschaften im mitteldeutschen Raum (1650-1820). Teil I. Stuttgart/Leipzig, S. 7-18 (Abhandl. d. Sächs. Akad. d. Wissenschaften zu Leipzig, Phil.-hist. Kl., Bd. 76, H. 2)
- Vogel (Fogelius), Martin (1679): Historia vitae et mortis Joachimi Jungii, Mathematici summi, caeteraque incomparabilis Philosophi. In: Witte, Henning: Memoriae philosophorum, oratorum, poetarum, historicorum et philologorum nostri saeculi [...]. Bd. 1 Frankfurt am Main, S. 261-280
- Vorträge (1988): Das Erbe des Christian Rosenkruz. Vorträge gehalten anlässlich des Amsterdamer Symposiums 18.-20. November 1986, Johann Valentin Andreae 1586-1986 und die Manifeste der Rosenkreuzerbruderschaft 1614-1616. Amsterdam
- Voss, Jürgen (1980): Die Akademien als Organisationsträger der Wissenschaften im 18. Jahrhundert In: Historische Zeitschrift, München, Bd. 231, S. 43-74
- Wagner, Gabriel (1997): Vorschlag an die Königliche Weltweise Gesellschaft in Berlin. In: Gabriel Wagner (1660-1717). Ausgewählte Schriften und Dokumente. Mit ein. Einl. hg. v. Siegfried Wollgast. Stuttgart/Bad Cannstatt, S. 631-651
- Wieland, Christoph Martin (1986): Geschichte des Agathon. In: Wieland, Christoph Martin: Werke in zwölf Bänden. Bd. 3. Hg. v. Klaus Manger. Frankfurt am Main
- Winter, Eduard (1960): Der Bahnbrecher der deutschen Frühaufklärung. E. W. von Tschirnhaus und die Frühaufklärung in Mittel- und Osteuropa. In: Winter, Eduard (Hg.): E. W. von Tschirnhaus und die Frühaufklärung in Mittel- und Osteuropa. Berlin, S. 1-82
- Winter, Eduard (1981): Das Tschirnhausische Oberlausitzer Museum. In: Irmscher, Johannes; Lemper, Ernst-Heinz; Mühlpfordt Günter (Hg.): Die Oberlausitz in der Epoche der bürgerlichen Emanzipation. Protokollband; Kolloquium der Winckelmann-Gesellschaft, Görlitz 1.-3. September 1977. Görlitz, S. 67-70 (Schriftenreihe d. Ratsarchivs d. Stadt Görlitz, Bd. 10)
- Wollgast, Siegfried (1993): Philosophie in Deutschland zwischen Reformation und Aufklärung 1550-1650. 2. Aufl. Berlin
- Wollgast, Siegfried (2001): Zur Geschichte des Promotionswesens in Deutschland. Bergisch Gladbach
- Wollgast, Siegfried (2005a): Die deutsche Frühaufklärung. Grundlagen, Aspekte, Schlussfolgerungen. In: Wollgast, Siegfried: Oppositionelle Philosophie in

- Deutschland. Aufsätze zur deutschen Geistesgeschichte des 16. und 17. Jahrhunderts. Berlin, S. 589-626
- Wollgast, Siegfried (2005b): Zu Joachim Jungius' „Societas ereunetica“. Quellen – Statuten – Mitglieder – Wirkungen. In: Wollgast, Siegfried: *Oppositionelle Philosophie in Deutschland. Aufsätze zur deutschen Geistesgeschichte des 16. und 17. Jahrhunderts*. Berlin, S. 399-449
- Wollgast, Siegfried (2005c): Zur Frühaufklärung und zum Anfang der Philosophiegeschichte in Deutschland. In: Kinner, Klaus (Hg.): *Aktualität von Philosophiegeschichte. Helmut Seidel zum 75. Geburtstag*. Leipzig (Rosa-Luxemburg-Stiftung Sachsen e. V.), S. 51-79
- Wollgast, Siegfried (2007): Zur Frühaufklärung im deutschen Katholizismus. In: Wollgast, Siegfried: *Zur Frühen Neuzeit, zu Patriotismus, Toleranz und Utopie. Gesammelte Aufsätze*. Berlin, S. 251-291
- Wollgast, Siegfried (2010): *Paralipomena zur Philosophiegeschichte Deutschlands. Zugabe zu meinen philosophiehistorischen Aufsätzen des 17. bis 20. Jahrhunderts*. Berlin (im Druck)
- Wundt, Max (1939): *Die deutsche Schulmetaphysik des 17. Jahrhunderts*. Tübingen (Nachdruck Hildesheim/Zürich/New York 1992)