

**Gudrun Wolfschmidt, Stefan Kirschner**  
**IGN – Uni Hamburg – WS 2004/05**

**Literatur: Allgemeine Wissenschafts- und  
Technikgeschichte III – 17. und 18. Jahrhundert**

## **1 Kepler und Tycho Brahe, Scientific Revolution**

- Caspar, Max: Johannes Kepler. Nachdruck Stuttgart 1995.
- Hemleben, Johannes: Johannes Kepler in Selbstzeugnissen und Bild-dokumenten. Reinbek 1971.
- Koyré, Alexandre: Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Uni-versum. Frankfurt 1969.
- Koyré, A.: The Astronomical Revolution. Copernicus, Kepler, Borelli. 1961. Englisch: Paris u. a. 1973.
- Krafft, F.: The new Celestial Physics of Johannes Kepler. In: Unguru, S. (Hrsg.): Physics, Cosmology and Astronomy 1300–1700. Dordrecht 1991, hier 185–227.
- Schimank, Hans: Epochen der Naturforschung. Leonardo-Kepler-Faraday. (1930). München 1964.
- Wilson, Curtis: Astronomy from Kepler to Newton: Historical Studies. London 1989.
- Thoren, Victor E.: The Lord of Uraniborg: A Biography of Tycho Brahe. Cambridge 1991.
- Zinner, E.: Entstehung und Ausbreitung der copernicanischen Lehre. (1943). 2. ergänzte Auflage München 1988.

## **2 Naturwissenschaften und katholische Kirche, z. B. Bruno und Galilei (neue Physik)**

- Drake, Stillmann: Galileo Pioneer Scientist. Toronto 1990.
- Finocchiaro, Maurice A.: The Galileo Affair: A Documentary History. Berkeley 1989.
- Fischer, Klaus: Galileo Galilei. München 1983.

- Fölsing, Albrecht: Galileo Galilei, Prozess ohne Ende. München 1983.
- Redondi, Pietro: Galilei der Ketzer. [1983] Deutsch: München 1989.
- Segre, Michael: In the Wake of Galilei. New Brunswick 1991.
- Zur Revision des Urteils gegen Galilei. In: Berichte der Kepler-Kommission Heft 5, München 1994, S. 25ff.
- Hall, A. Rupert: Die Geburt der naturwissenschaftlichen Methode 1630–1720. Von Galilei bis Newton. Deutsch: Gütersloh 1965.
- Cohen, I.B.: The Birth of a New Physics. London: Heinemann Press 1960.
- Drewermann, Eugen: Giordano Bruno oder Spiegel des Unendlichen. München 1992.

### 3 Jesuiten: Scheiner, Clavius, Kircher

- Baldini, Ugo: Christoph Clavius e l'attività scientifica dei gesuiti nell'età di galileo. Rom 1995.
- Kraye, Albert: Mathematik im Studienplan der Jesuiten. Stuttgart 1991.
- Universale Bildung im Barock. Der Gelehrte Athanasius Kircher. Rastatt 1981.
- Schuppener, Georg: Jesuitische Mathematik in Prag im 16. und 17. Jahrhundert (1556–1664). Leipzig 1999.

### 4 Mechanistisches Weltbild

- Mayr, Otto: Authority, liberty and automatic machinery in early modern Europe. Baltimore, London 1986.
- Mayr, Otto: Uhrwerk und Waage. Autorität, Freiheit und technische Systeme in der frühen Neuzeit. München 1987.
- Maurice, Klaus: Die Welt als Uhr. München 1980.
- Gaukroger, St. (Hrsg. ): Descartes. Philosophy, Mathematics and Physics. Brighton, Sussex 1980.
- Shea, William: The Magic of numbers and motion. The scientific career of René Descartes. Canton 1991.
- Specht, Rainer: René Descartes. rororo 1966.

## 5 Niederlande: Goldenes Zeitalter

- Jonathan Israel: The Dutch Republic. Its rise, Greatness, and Fall 1477-1806. Oxford 1995.
- Klaas van Berkel; Albert van Helden, Lodewijk Palm: A History of Science in the Netherlands. Survey, Themes and Reference. Leiden u.a. 1999.
- Gerhard Wiesenfeldt: Leerer Raum in Minervas Haus - Experimentelle Naturlehre an der Universität Leiden 1675-1715. Berlin/Diepholz: GNT (History of science and scholarship in the Netherlands, Band 2) 2002.
- Israel, Jonathan: The Dutch Republic: its rise, greatness and fall. 1477–1806. Oxford 1995.
- Alberts, G.; Atzema, E.; Maanen, J. van: Mathematics in the Netherlands. Katholieke Universiteit Nijmegen Juli 1997, Preprint.
- Struik, D. J.: The Land of Stevin and Huygens. London 1981.
- Sparnaay, Marcus J.: Adventures in Vakkuums. North-Holland: Elsevier Science Publishers 1992.

## 6 Biologie

- Jahn, Ilse: Geschichte der Biologie. Theorien, Methoden, Institutionen, Kurzbiographien. Jena 1982.
- Goerke, Heinz: Carl von Linné. Stuttgart 1966.
- Coleman, William: Georges Cuvier Zoologist. Cambr./Mass. 1964.
- Outram, Dorina: Georges Cuvier. London 1984.
- Hanks, Lesley: Buggon. Avant l'histoire naturelle. Paris 1966.

## 7 England und Newtonsche Physik

- Christopher Hill: Intellectual Origins of the English Revolution. Revisited. Oxford 1997.
- Thomas Sonar: Der fromme Tafelmacher. Die frühen Arbeiten des Henry Briggs. Berlin 2002.
- Cohen, Bernard: The Newtonian Revolution. Cambridge/Mass. 1980.
- Cohen, Bernard: Introduction to Newton's "Principia". Cambridge/Mass. 1971.
- Manuel, Frank E.: A Portrait of Isaac Newton. Cambridge/Mass. 1968.

- Schneider, Ivo: Isaac Newton. München 1988.
- Jammer, M.: Concepts of Force. A Study in the Foundation of Mechanics. New York 1962.
- Seibold, Eugen; Neuser, Wolfgang: Newtons Universum. Materialien zur Geschichte des Kraftbegriffs. Heidelberg (Spektrum der Wissenschaft) 1990.

## 8 Entwicklung der Universitäten – Marburg bis Göttingen

- Baasner, Rainer: Abraham Gotthelf Kästner, Aufklärer (1719–1800). Tübingen 1991.
- Ausstellungskatalog: Tobias Mayer 1723–1762. Vermesser des Meeres, der Erde und des Himmels. Esslingen in alten und neuen Karten. Stadtarchiv Esslingen, November 1985.
- von Selle, Götz: Die Georg-August-Universität zu Göttingen 1737–1937. Göttingen 1937.
- Schramm, Matthias: Natur ohne Sinn? Das Ende des teleologischen Weltbildes. Graz/Wien/Köln 1985.

## 9 Akademien, Wissenschaftliche Gesellschaften, Zeitschriften

- Middleton, William E.K.: The Experimenters. A Study of the Accademia del Cimento. Baltimore/London 1971.
- Parthier, Benno: Die Leopoldina. Bestand und Wandel. Festschrift. Halle: Druck-Zuck 1994.
- Hahn, Roger: The Anatomy of a Scientific Institution. The Paris Academy of Sciences, 1666–1803. Berkeley/Los Angeles/London: University of California Press 1971.
- Hunter, Michael: The Royal Society and its Fellows 1660–1700. British Society History Science 1994.
- Hunter, Michael: Establishing the New Science. Woodbridge 1989.
- Grau, Conrad: Berühmte Wissenschaftsakademien. Von ihrem Entstehen und ihrem weltweiten Erfolg. Thun/Frankfurt am Main: Harri Deutsch 1988.

- Hartkopf, Werner; Wangermann, Gert: Dokumente zur Geschichte der Berliner Akademie der Wissenschaften von 1700 bis 1990. Berlin/Heidelberg/New York: Spektrum Akademischer Verlag 1991.
- Knobloch, Eberhard: Die Akademie der Wissenschaften zu Berlin. In: Rapp, Friedrich: Philosophie und Wissenschaften in Preußen, Kolloquium TU Berlin, WS 1981/2, 1982, S. 115–143.
- Knobloch, Eberhard: Die Akademie der Wissenschaften zu Berlin. In: Rapp, Friedrich: Philosophie und Wissenschaften in Preußen, Kolloquium TU Berlin, WS 1981/2, 1982, S. 115–143.
- Neuenschwander, Erwin (Hrsg.): Wissenschaft, Gesellschaft und politische Macht. Basel/Boston/Berlin: Birkhäuser Verlag 1993.
- Berninger, Ernst: Die Frühgeschichte der wissenschaftlichen Zeitschriften. *Ferrum* 67 (1994), S. 63–68.

## 10 Jungius und Wissenschaft in Hamburg

- Kangro, Hans: Joachim Jungius' Experimente und Gedanken zur Begründung der Chemie als Wissenschaft. Wiesbaden 1968.
- Meinel, Christoph: Der handschriftliche Nachlaß von Joachim Jungius in der Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg. Katalog. Stuttgart 1984.
- Schimank, Hans: Zur Geschichte der exakten Naturwissenschaften in Hamburg. Hamburg 1928.
- Schimank, Hans: Die Kunst-Rechnungs-liebende Societät als Gründung deutscher Schreib- und Rechenmeister. *Mitt. Math. Ges.* 8,3 (1941), S. 22–54.
- Wettengel, Michael: Die Geschichte der wissenschaftlichen Gesellschaften in Hamburg mit besonderer Berücksichtigung der Mathematischen Gesellschaft in Hamburg von 1690. *Festschrift Math. Ges. Hamburg zu ihrem 300jährigen Bestehen*. Hamburg 1990, 1. Teil, S. 61–205.
- Die Patriotische Gesellschaft zu Hamburg 1765-1965. *Festschrift*. Hamburg 1965.
- Kopitsch, Franklin; Tilger, Daniel (Hrsg.): *Hamburg Lexikon*. Hamburg: Zeise-Verlag 1998.
- Horváth, Eva (Hrsg.): *Bibliotheken und Gelehrte im alten Hamburg*. (Ausstellung) Hamburg 1979.
- <http://www-math-uni-hamburg-de.math.ign.hh.v-htm>

## 11 Aufklärung, Salons, Popularisierung, Enzyklopädien

- Im Hof, U.: Das gesellige Jahrhundert. Gesellschaft und Gesellschaften im Zeitalter der Aufklärung. München 1982.
- Hankins, T. L.: Science and the Enlightenment. Cambridge/Mass. u. a. 1985.
- Darnton, Robert: The business of Enlightenment. Cambridge/Mass., London 1979.
- Hankins, Thomas: Jean d'Alembert, Scientist and Philosopher. Cornell University 1964.
- Jarrett, Harold: D'Alembert and the Encyclopédie. Durham, N. C. 1962.
- Darnton, Robert: Glänzende Geschäfte: die Verbreitung von Diderots "Encyclopédie", oder: Wie verkauft man Wissen mit Gewinn? Berlin 1993.
- D'Alembert, Jean LeRond: Einleitung zur Enzyklopädie. Herausgegeben und mit einem Essay von Günther Mensching. Frankfurt am Main 1989.
- Kleinert, Andreas: Die allgemeinverständlichen Physikbücher der französischen Aufklärung. Aarau 1974.
- Edwards, Samuel: Die göttliche Geliebte. Voltaire und Emilie du Chatelet. Stuttgart 1971.

## 12 Rußland im 18. Jahrhundert

- Rimscha, Hans von: Geschichte Rußlands. Wiesbaden 1960.
- Schütz, Wilhelm: Michail W. Lomonossow. Leipzig 1976.

## 13 Naturwissenschaft und Technik in Nordamerika

- Struik, Dirk J.: The Origins of American Science. New York 1957.
- Cohen, Bernhard I.: Benjamin Franklin's Science. Cambridge/Mass., London 1990.
- Franklin, Benjamin: Lebenserinnerungen, hrsg. von Manfred Pütz. München 1983.

- Franklin, Benjamin: Briefe von der Elektrizität. Braunschweig, Wiesbaden 1983.
- Boeck, Wolfram: Benjamin Franklin als Staatsmann, Schriftsteller und Physiker. Deutsches Museum, Abh. und Berichte 48, Heft 2, 1980.

## 14 Wissenschaftliche Instrumente, Meridianvermessung (Erdgestalt)

- Chapman, Allen: Dividing the Circle: The Development of Critical Angular Measurement in Astronomy, 1500–1850. Chichester 1990.
- Riekher, Rolf: Fernrohre und ihre Meister. Eine Entwicklungsgeschichte der Fernrohrtechnik. 1. Auflage 1957. Berlin: Verlag Technik, 2. Auflage 1990.
- Forbes, Eric G.: The Birth of Scientific Navigation. Greenwich, London 1974.
- Bennett, Jim: The Divided Circle. A History of Instruments for Navigation. Oxford 1987.
- Zinner, Ernst: Deutsche und niederländische astronomische Instrumente des 11.–18. Jahrhunderts. München: C.H. Beck 1956, 2. Auflage 1967, unveränderter Nachdruck 1979.
- Turner, Anthony J.: Early Scientific Instruments – Europe 1400-1800. London: Sotheby's Publications 1987.
- Turner, Gerard L'E.: Essay on the History of the Microscope. Oxford 1980.
- Fraunberger, F.: Elektrizität im Barock. Köln 1964.
- Smith, A. G. R.: Science and Society in the Sixteenth and Seventeenth Centuries. London 1972.
- Van Helden, Albert: Measuring the Universe. Cosmic Dimensions from Aristarchos to Halley. Chicago 1985.
- Guedj, Denis: Die Geburt des Meters. Frankfurt, New York 1991.
- Bialas, Volker: Erdgestalt, Kosmologie und Weltanschauung. Stuttgart 1982.
- Hecht, Hartmut (Hrsg.) Pierre Louis Moreau de Maupertuis. Eine Bilanz nach 300 Jahren. Berlin 1999.
- Alberti, Hans Joachim von: Mass und Gewicht. Berlin 1957.

## 15 Merkantilismus, Dampfmaschine, Industrialisierung

- Matschoss, Conrad: Die Entwicklung der Dampfmaschine. 2 Bände, Berlin 1908.
- Matschoss, Conrad: Geschichte der Dampfmaschine. Ihre kulturelle Bedeutung, technische Entwicklung und ihre grossen Männer. Berlin 1901.
- Klemm, Friedrich: Zur Kulturgeschichte der Technik. München 1979.
- Propyläen Technikgeschichte Bd. 3: Akos Paulinyi und Ulrich Troitzsch: Mechanisierung und Maschinisierung 1600–1840. Berlin 1991.
- Pauliny, A.: Industrielle Revolution. Reinbek: Rowohlt 1989.
- Sutter, Alex: Göttliche Maschinen. Frankfurt 1988.
- Henseling, Karl Otto: Bronze, Eisen, Stahl. Bedeutung der Metalle in der Geschichte. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt 1981
- Bohnsack, Almut: Spinnen und Weben. Entwicklung von Technik und Arbeit im Textilgewerbe. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt (rororo Sachbuch 7702) 1981.
- Olbrich, Hubert (Hrsg.): Zucker-Museum. Berlin (Schriftenreihe des Museums Bd. 26) 1989.