

Gudrun Wolfschmidt, Karin Reich
IGN – Uni Hamburg – WS 2002/03

**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 Bilddokumenten. Reinbek 1971.
- Koyré, Alexandre: Von der geschlossenen Welt zum unendlichen Universum. 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.
- Krayner, 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.