

Literatur

- Ahrweiler, Petra; Gilbert, Nigel (Hrsg.): Computer Simulations in Science and Technology Studies, Springer: New York, Berlin, Heidelberg 1998
- Albertus Magnus, 1248, in: Sturlese, Loris: Die deutsche Philosophie im Mittelalter. Von Bonifatius bis zu Albert dem Großen (748-1280), Beck: München 1993
- AMIP Atmospheric Model Intercomparison Project: Homepage, 2009, URL: <http://www-pcmdi.llnl.gov/projects/amip/index.php>
- Arakawa, Akio: A Personal Perspective on the early Years of General Circulation Modeling at UCLA, in: Randall 2000: 1-65
- Archibald, R. C.: The Logarithmic Spiral, in: Amer. Math. Monthly 25, 1918: 189-193
- Aristoteles: Meteorologie. Über die Welt, Bd. 12, Teil 1 und 2, Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 1970
- Arrhenius, Svante: On the influence of carbonic acid in the air upon the temperature of the ground, in: Philosophical Magazine and Journal of Science 41, 1896: 237-276
- Arrhenius, Svante: Lehrbuch der kosmischen Physik, 2 Bde., Hirschel: Leipzig 1903
- Babbage, Charles: Passages of the Life of a Philosopher, Vol. 11 of The Works of Charles Babbage (herausgegeben von Martin Campbell-Kelly), Longman: London 1989
- Backus, John; Herrick, H.: IBM 701 Speedcomputing and other automatic-programming-systems, in: Proc. Symposium Automatic Programming Digital Computers, Office of Naval Research, Dept. of the Navy, Washington D.C. 1954: 106-113
- Backus, John; Heising, W.P.: FORTRAN, in: IEEE Trans. Electron. Comp. 13, 1964: 382-385
- Backus, John: Programming in America in the 1950s – Some Personal Impressions, in: Metropolis, Howlett, Rota 1980: 125-136
- Bacon, Francis: The New Organon, or True Directions concerning the interpretation of Nature, 1620, Elektronische Ressource: eBooks@Adelaide, URL: <http://ebooks.adelaide.edu.au>
- Bacon, Francis: Neu Atlantis, 1642, Reclam: Stuttgart 1982, Elektronische Ressource: eBooks@Adelaide, URL: <http://ebooks.adelaide.edu.au>
- Bacon, Roger: The opus majus of Roger Bacon, 1268 (übersetzt und herausgegeben von Robert Belle Burke), Thoemmes Press: Bristol 2000
- Bailey, James: After Thought. The Computer Challenge to Human Intelligence, Basic Books: New York 1996
- Bardi, Jason S.: The Calculus Wars. Newton, Leibniz, and the greatest mathematical clash of all times, Thunders's Mouth Press: New York 2006

- Barrow, Isaac: *Lectiones opticae et geometricae*, 1670, Elektronische Ressource: ECHO European Cultural Heritage Online, URL: <http://echo.mpiwg-berlin.mpg.de>
- Bayes, Thomas: An Essay towards solving a Problem in the Doctrine of Chances, in: *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 53, 1763: 370-418, Elektronische Ressource: UCLA Department of Statistics, URL: <http://www.stat.ucla.edu/history/essay.pdf>
- Beheng, K. D.: A parameterization of warm cloud microphysical conversion processes, in: *Atmos. Res.* 33, 1994: 193-206
- Beni, Gerardo; Wang, Jing: Swarm Intelligence in Cellular Robotic Systems, in: *Proceedings of the NATO Advanced Workshop on Robots and Biological Systems*, Tuscany, Italy, June 26-30, 1989
- Berg, Axel; Jones, J.; Osseyran, A.; Wielinga, P.: e-Science Park Amsterdam, Report, January 2003, Elektronische Ressource: Wetenschap & Technologie Centrum Watergraafsmeer, URL: <http://www.wtcw.nl/nl/projecten/eScience.pdf>
- Bergmann, Ludwig; Schaefer, C.; Dorfmueller, T.; Hering, W.T.; Stierstadt, K.: *Lehrbuch der Experimentalphysik: Mechanik, Relativität, Wärme*, de Gruyter: Berlin, New York 1998
- Berkeley, George: The analyst: or a discourse addressed to an infidel mathematician, London 1734, in: *The works of George Berkeley*, Bd. 4 (herausgegeben von Arthur A. Luce), Nelson: London 1951
- Berners-Lee, Tim: Information Management: A Proposal, CERN Genf 1989, Elektronische Ressource: w3w.org, URL: <http://www.w3.org/History/1989/proposal.html>
- Bernoulli, Jakob: De redivitibus ad vitam, in: *Acta Eruditorum*, Mai 1690, in: J. Bernoulli: *Opera omnia*, Bd. 1, Lausanne 1744: 427-431
- Biagre, Brian S. (Hrsg.): *A History of Modern Science and Mathematics*, 3 Bde., Scribner's: New York 2002
- Bigelow, Julian: Computer Development at the Institute for Advanced Study, in: *Metropolis*, Howlett, Rota 1980: 291-310
- Bigg, E. K.: The supercooling of water, in: *Proc. Roy. Soc.* 66, 1953: 688-694
- BIMP Bureau International des Poids et Mesures: Homepage, 2009 URL: <http://www.bipm.org>
- Bjerknes, Vilhelm: Über einen hydrodynamischen Fundamentalsatz und seine Anwendung besonders auf die Mechanik der Atmosphäre und des Weltmeeres, in: *Kongl. Sven. Akad. Handlingar* 31, 1898: 1-35
- Bjerknes, Vilhelm: Das dynamische Princip der Cirkulationsbewegung in der Atmosphäre, in: *Meteorologische Zeitschrift*, März 1900: 97-106 und fortgesetzt in *Meteorologische Zeitschrift*, April 1900: 145-156

- Bjerknes, Vilhelm: Das Problem der Wettervorhersage, betrachtet von Standpunkt der Mechanik und Physik in: *Meteorologische Zeitschrift*, Januar 1904: 1-7
- Bjerknes, Vilhelm: *Dynamic Meteorology and Hydrography*, Bd.1 und Bd.2, Carnegie Institution of Washington: Washington, D.C 1910 und 1911
- Bjerknes, Vilhelm: Die Meteorologie als exakte Wissenschaft, (Antrittsvorlesung vom 8. Januar 1913), Vieweg: Braunschweig 1913
- Bjerknes, Vilhelm: The Structure of the Atmosphere When Rain is Falling, in: *Quart. J. of the Roy. Meteor. Soc.* 46, 1919: 119-140
- Bjerknes, Vilhelm: On the Dynamics of the Circular Vortex with Applications to the Atmosphere and to Atmospheric Vortex and Wave Motion, *Kristiana, Geophysiske Publikationer*, Vol. 2, 1921: 1-81
- Bjerknes, Vilhelm: Leipzig-Bergen. Festvortrag zur 25-Jahrfeier des geophysikalischen Instituts der Universität Leipzig, (Sonderdruck aus der *Zeitschrift für Geophysik*, Jg. 14, Heft 3,4) *Meteorologische Zeitschrift*, April 1938: 49-62
- Blechmann, Ilja; Myskis, A.D.; Panovko, J.G.: *Angewandte Mathematik. Gegenstand, Logik, Besonderheiten*, VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften: Ost-Berlin 1984
- Bloor, David: *Knowledge and social imagery*, Routledge: London 1976
- BMFT Bundesministerium für Forschung und Technologie: Initiative zur Förderung des parallelen Höchstleistungsrechnens in Wissenschaft und Wirtschaft, BMFT Broschüre, Bonn 1993
- Böhme, Gernot; van den Daele, W.; Krohn, W. (Hrsg.): *Experimentelle Philosophie, Ursprünge autonomer Wissenschaftsentwicklung*, Suhrkamp: Frankfurt 1977
- Böhme, Gernot: Die kognitive Ausdifferenzierung der Naturwissenschaften. Newtons mathematische Naturphilosophie, in: Böhme, van den Daele, Krohn 1977: 237-263
- Böhme, Gernot; van den Daele, Wolfgang: Erfahrung als Programm, in: Böhme, van den Daele, Krohn 1977: 183-236
- Bond, Allan H.; Gasser, Less (Hrsg.): *Readings in Distributed Artificial Intelligence*, Morgan Kaufmann Publishers: San Mateo 1988
- Böttinger, Michael: Klimaprognosen, Daten und Visualisierung, in: Tätigkeitsbericht 2005, Max Planck Gesellschaft, München 2005, Elektronische Ressource: Max Planck Gesellschaft URL: <http://www.mpg.de/bilderBerichteDokumente/dokumentation/jahrbuch/2005/dkrz/forschungsSchwerpunkt/pdf.pdf>
- Bolin, Bert: Multiple-parameter models of the atmosphere for numerical forecasting purpose, in *Tellus* 5, 1953: 207-218

- Bolin, Bert; Eriksson, E. (Hrsg.): *The Atmosphere and the Sea in Motion: Scientific Contributions to the Rossby Memorial Volume*, Rockefeller Institute Press: New York 1959
- Bourke, Warner W.: A multi-level spectral model 1: Formulation and hemispheric integrations, in: *Mon. Weather Rev.* 102, 1974: 687-701
- Boyle, Robert: *The Works of Robert Boyle*, 14 Bde., (herausgegeben von Michael Hunter und Edward B. Davis), Pickering&Chatto Publishers: London 2000
- Boyle, Robert: *Hydrostatical paradoxes*, 1666, in: Boyle 2000: 5. Bd.
- Boyle, Robert: *New Experiments Physio-Mechanicall, Touching the Spring of the Air and its Effects*, Appendix, 1662, in: Boyle 2000: 3. Bd.
- Boyle, Robert: *Certain Physiological Essays*, 1661, in: Boyle 2000: 2. Bd. (Auszüge abgedruckt in: Crombie 1994: 947-979)
- Braitenberg, Valentin; Hosp, Inga (Hrsg.): *Simulation. Computer zwischen Experiment und Theorie*, Rowohlt: Reinbek bei Hamburg 1995
- Bredekamp, Horst; Krämer, Sybille (Hrsg.): *Bild Schrift Zahl*, Fink: München 2003
- Bredekamp, Horst; Krämer, Sybille: *Kultur, Technik, Kulturtechnik: Wider die Diskurisierung der Kultur*, in: Bredekamp, Krämer 2003: 11-22
- Bryden, David J.: *Napier's Bones: A History and Instruction Manual*, The Hillingdon Press: Uxbridge 1992
- Burkholder, Leslie (Hrsg.): *Philosophy and the Computer*, Westview Press: Boulder u.a. 1992
- Burks, Arthur W.: From ENIAC to the stored-program computers, in: *Metropolis*, Howlett, Rota 1980: 311-344
- Burks, Arthur W.; Goldstine, H., von Neumann, J.: *Preliminary Discussions of the Logical Design of an Electronic Computing Instrument*, in: *Datamation* 28.6.1946, Institute for Advanced Study: Princeton 1946
- Bush, Vannevar; Hazen, Herold L.: The differential analyzer: a new machine for solving differential equations, in: *Journal of the Franklin Institute* 212, Oct. 1931: 447-488
- Bush, Vannevar: *Instrumental Analysis*, in: *Bull. Amer. Math. Soc.* 42, 1936: 649-669
- Caesalpino, Andrea: *De Plantis Libri*, Florenz 1583, Elektronische Ressource: Gallica, bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France, URL: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k58230d>
- Campbell-Kelly, Martin; Aspray, William: *Computer: A History of the Information Machine*, Westview Press: Jackson 2004
- Cantor, Moritz: *Vorlesungen zur Geschichte der Mathematik*, Bd. 3, 2. Aufl., Teubner: Leipzig 1901, Elektronische Ressource: Internet Archive, URL: <http://www.archive.org>

- Carnap, Rudolf: Die Aufgabe der Wissenschaftslogik, in: Schulte, McGuinness 1992: 90-117
- Cassirer, Ernst: Substanzbegriff und Funktionsbegriff. Untersuchungen über die Grundfragen der Erkenntniskritik, Verlag Bruno Cassirer: Berlin 1910
- Cassirer, Ernst: Philosophie der Symbolischen Formen: Die Sprache, 1923, 1. Bd., 9. Aufl., Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 1988
- Cassirer, Ernst: Philosophie der Symbolischen Formen: Das Mythische Denken, 1924, 2. Bd., 9. Aufl., Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 1987
- Cassirer, Ernst: Philosophie der Symbolischen Formen: Phänomenologie der Erkenntnis, 1929, 3. Bd., 9. Aufl., Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 1990
- Cassirer, Ernst: Form und Technik, 1930, in: Fischer 2004: 157-213
- Celsius, Anders: Beobachtungen von zweien beständigen Graden auf einem Thermometer, in: Königl. Schwedische Akademie der Wissenschaften, Abhandlungen aus der Naturlehre, Haushaltungskunst und Mechanik 4, 1742: 197-205
- Ceruzzi, Paul E.: A History of Modern Computing, MIT Press: Cambridge 1998
- CF Metadata Convention: NetCDF Climate and Forecast (CF) Metadata Conventions, Version 1.4, Februar 2009, Elektronische Ressource: CF Metadata URL: <http://cf-pcmdi.llnl.gov/documents/cf-conventions/1.4/cf-conventions.pdf>
- Chamberlin, E. H.: An experimental imperfect market, in: Journal of Political Economy 56, 2, 1948: 95-108
- Charney, Jule G.: On the Scale of Atmospheric Motion, in: Geofysiske Publikasjoner 17, Heft 2, 1948: 1-17
- Charney, Jule G.: On a physical basis for numerical prediction of large-scale motions in the atmosphere, in: J. Meteor. 6, 1949: 371-385
- Charney, Jule G.; Fjørtoft, J., v. Neumann, J.: Numerical Integration of the Barotropic Vorticity Equation, in: Tellus 2, 1950: 237-254
- Charney, Jule G.; Phillips, Norman: Numerical integration of the quasi-geostrophic equations for barotropic and simple baroclinic flows, in: J. Meteor. 10, 1953: 71-99
- Charney, Jule G.: Impact of computers on meteorology, in: Computer Physics Communications 3, Suppl., 1972: 117-126
- Charney, Jule G.: Dynamics of Deserts and Drought in the Sahel, in: Quart. J. R. Met. Soc. 101, 1975: 193-202
- Church, Alonzo: Unsolvable problem of elementary number theory, in: Amer. J. Math. 858, 1936: 345-363
- Church, Alonzo: A note on the Entscheidungsproblem, in: J. Symb. Logic 1, 1936: 40-41, cor. 101-102

- Claussen, Martin, et al.: Earth system models of intermediate complexity: closing the gap in the spectrum of climate system models, in: *Clim. Dyn.* 18, 2002: 579-586
- Clarkson, Geoffrey; Simon, Herbert A.: Simulation of individual and group behavior, in: *American Economic Review* 50, 5, 1960: 920-932
- CMIP Coupled Model Intercomparison Project: Homepage, 2009, URL: <http://www-pcmdi.llnl.gov/projects/cmip/>
- Coenen, Christopher: Konvergierende Technologien und Wissenschaften. Der Stand der Debatte und politischen Aktivitäten zu ‚Converging Technologies‘, Berlin 2008, Elektronische Ressource: ITAS Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse, URL: <http://www.itas.fzk.de/deu/lit/2008/coen08a.pdf>
- Conte, Rosaria; Hegselmann, R.; Terna, P. (Hrsg.): *Simulation Social Phenomena*, Springer: Berlin 1997
- Courant, Richard; Robbins, Herbert: *What is mathematics?*, Oxford Univ. Press: Oxford 1941
- Coy, Wolfgang: Gutenberg und Turing: Fünf Thesen zur Geburt der Hypermedien, in: *Zeitschrift für Semiotik* 16, 1994: 69-74
- Crombie, Alistair C.: *Styles of Scientific Thinking in the European Tradition. The history of argument and explanation especially in the mathematical and biomedical sciences and arts*, Bd. 2, Duckworth: London 1994
- Daston, Lorraine: *Wunder, Beweise und Tatsachen. Zur Geschichte der Rationalität*, Fischer: Frankfurt 2003
- Davis, Martin (Hrsg.): *The Undecidable. Basic Papers on Undecidable Propositions, Unsolvable Problems, and Computable Functions*, Hewlett: New York 1964
- Dear, Peter: *Disciplines & Experience. The Mathematical Way in the Scientific Revolution*, Chicago Univ. Press: Chicago 1995
- DEKLIM Deutsches Klimaprogramm: Homepage, 2006, URL: <http://www.deklim.de/seiten/dek-frame.asp>
- Deluc, Jean-André: *Recherches sur les modifications de l’atmosphère ou théorie des baromètres et des thermomètres*, 2 Bde., Genf 1772
- Descartes, René: *Regeln zur Ausrichtung der Erkenntniskraft* 1628, (herausgegeben von Lüder Gäbe), Meiner: Reinbek bei Hamburg 1972
- Descartes, René: *Geometrie*, 1637 (herausgegeben von Ludwig Schlesinger), Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 1981
- Descartes, René: *Discours de la méthode*, 1637 (herausgegeben von Lüder Gäbe), *Von der Methode des richtigen Vernunftgebrauchs und der wissenschaftlichen Forschung*, 2. Aufl., Meiner: Reinbek bei Hamburg 1907
- Decyk, Viktor K.; Norton, Ch.D.; Szymanski, B.K.: Expressing Object-Oriented Concepts in Fortran90, in: *ACM Fortran Forum* 16, April 1997: 13-18

- DEISA Distributed European Infrastructure for Supercomputing Applications: Homepage, 2009, URL: <http://www.deisa.eu>
- DFN Deutsche Forschungsnetz: Homepage, 2009, URL: <http://www.dfn.de/>
- D-Grid Initiative: Homepage, 2009, URL: <http://www.d-grid.de>
- DIN Deutsches Institut für Normierung: Homepage, 2009 URL: <http://www.din.de>
- DKRZ Deutsches Klimarechenzentrum: Homepage, 2000, URL: <http://www.dkrz.de>
- Dove, Heinrich Wilhelm: Über Maass und Messen oder Darstellung der bei Zeit-, Raum- und Gewichts-Bestimmungen üblichen Maasse, Messinstrumente und Messmethoden: nebst Reductionstabeln, 2. Aufl., Sander: Berlin 1835
- Dove, Heinrich Wilhelm: Meteorologische Untersuchungen, Sander: Berlin 1837
- Dowling, Deborah C.: Experiments on Theories: the construction of scientific computer simulation, Dissertation an der University of Melbourne, Februar 1998
- Dowling, Deborah C.: Experimenting on Theories, in: Science in Context 12, 1999: 261-274
- Duhem, Pierre: Ziel und Struktur der physikalischen Theorien, Barth: Leipzig 1908
- DWD Deutscher Wetterdienst: Homepage, 2009, URL: <http://www.dwd.de/>
- Echeverria, Javier; Ibarra, A.; Mormann, Th. (Hrsg.): The Space of Mathematics. Philosophical, Epistemological, and Historical Explorations, de Gruyter: Berlin, New York 1992
- Eckert, Michael: The Dawn of Fluid Dynamics. A Discipline between Science and Technology, Wiley-Vch: Weinheim 2006
- ECMWF European Centre for Medium-Range Weather Forecasts: Homepage, 2009, URL: <http://www.ecmwf.int/>
- Edwards, Paul N.: A Brief History of Atmospheric General Circulation Modeling, in: Randall 2000: 67-90
- Einstein, Albert: Zur Elektrodynamik bewegter Körper, in: Annalen der Physik 17, 1905: 891-921
- Einstein, Albert: Physik und Realität, in: Zeitschrift für Freie Deutsche Forschung 1, 2, 1938: 1-14
- Emaiss, Stefan; Lüdecke, Cornelia (Hrsg.): From Beaufort to Bjerknes and Beyond. Critical Perspectives on Observing, Analyzing, and Predicting Weather and Climate, Rauner: Augsburg 2005
- ENES European Network for Earth System Modelling: Homepage, 2009, URL: <http://www.enes.org/>

- Enke, W.; Spekat, A.: Downscaling climate model outputs into local and regional weather elements by classification and regression, in: *Climate Research* 8, 1997: 195-207
- Ekholm, Nils: Etude des conditions météorologiques à l'aide des cartes synoptiques représentant la densité de l'air, in : *Kongl. Sven. Vetensk. Akad. Handlingar* 16, 1891 : 14-15
- Ekholm, Nils: Wetterkarten der Luftdruckschwankungen, in : *Meteorologische Zeitschrift*, August 1904: 345-357
- Elisassen, A. : Simplified Models of the atmosphere, designed for the purpose of numerical weather prediction, in : *Tellus* 4, 1952: 145-156
- El-Kazwini, Zakarija Ben Muhamed Ben Mahmud: *Kosmographie*, 13. Jahrhundert, in: *Hellmann* 1904: 127-142
- Elzinga, Aant: From Arrhenius to Megascience: Interplay between science and public decision making, in: *Ambio*. 26, 1997: 72-80
- ERA-40: Homepage, ECMWF 40 Year Reanalysis (ERA-40), 2009, URL: <http://www.ecmwf.int/products/data/archive/descriptions/e4/index.html>
- ESMF Earth System Model Framework: Homepage, 2006, URL: <http://www.esmf.ucar.edu>
- Euklid: *Die Elemente*. Bücher I-XIII, 325 v. Chr. (herausgegeben von Clemens Thaeer), 4. Aufl., Harri Deutsch: Frankfurt 2003
- Euler, Leonhard: *Opera omnia*, I. *Opera mathematica*, 29 Bde., II. *Opera mathematica*, 31 Bde., (herausgegeben von H.-C. Im Hof et al.), Birkhäuser: Basel 1911-2009
- Euler, Leonhard: *Introductio in analysin infinitorum*, 1748, in: Euler 1911-2009, I., Bd. 8, 1922 und Bd. 9 1945
- Euler, Leonhard: *Dissertation sur le principe de la moindre action*, 1753, in: Euler 1911-2009, II., Bd. 5, 1957: 179-193
- Euler, Leonhard: *Principes généraux du mouvement des fluides*, 1755, in: Euler 1911-2009, II, Bd. 12, 1954: 54-91
- EUROCS European Cloud Systems: Homepage, 2003, URL: <http://www.cnrn.meteo.fr/gcss/EUROCS/EUROCS.html>
- European Centre for Soft Computing: Homepage 2009, URL: <http://www.softcomputing.es>
- Exner, Felix: Versuch einer Berechnung der Luftdruckveränderung von einem Tag zum nächsten, *Sitz.-Ber. Wiener Akad. Wiss* 111, 1902: 707-725
- Exner, Felix: Über eine erste Annäherung zur Vorausberechnung synoptischer Wetterkarten, *Meteorologische Zeitschrift* 25, 1908: 57-67
- Fahrenheit, Daniel: *Experimenta & Observationes de Congelatione aquae in vacuo factae*, in: *Phil. Trans. R. Soc.* 33, 1724: 78-84
- Fibonacci, Leonardo: *Liber Abaci*, 1209
- Fine, Arthur; Frobes, Micky; Wessels, Linda (Hrsg.): *PSA 1990*, 2. Bd., *Proceedings of the 1990 biennial meetings of the Philosophy of Science As-*

- sociation, East Lansing, Michigan, Philosophy of Science Association 1991
- Flasch, Kurt: Das philosophische Denken im Mittelalter, Reclam: Stuttgart 1995
- Fleck, Ludwik: Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache, 1935, Suhrkamp: Frankfurt 1994
- Folkerts, M. (Hrsg.): Muhammad Ibn-Musa al-Hwarizmi. Die älteste lateinische Schrift über das indische Rechnen, Bayerische Akad. der Wiss.: München 1997
- Fox Keller, Evelyn: Models, Simulation, and Computer Experiments, in: Radder 2003: 198-215
- Fermat, Pierre de: Abhandlungen über Maxima und Minima, 1629, (herausgegeben von M. Miller), Akademische Verlagsgesellschaft: Leipzig 1934
- Fischer, Peter (Hrsg.): Technikphilosophie, Reclam: Leipzig 2004
- Fleming, James R.: History of Meteorology, in: Biagre, 3. Bd., 2002: 184-217
- Flik, Thomas: Mikroprozessortechnik und Rechnerstrukturen, Springer: Berlin 2004
- Fontenelle, Bernard de: History de renouvellement de l'Académie royale des sciences en M.DC.XCIX et les. éloges historiques, 1709, (Nachdruck) Brüssel, 1. Bd., 1969: 31-43
- Franklin, Allan: The Neglect of Experiment, Cambridge University Press: New York 1986
- Frederichs, Günther: Der Wandel der Wissenschaft, in: TA-Datenbank-Nachrichten 8, 3/4, Dez. 1999: 16-25
- Friedman, Robert M.: Appropriating the Weather. Vilhelm Bjerknes and the Construction of a Modern Meteorology, Cornell University Press: Ithaca, London 1989
- Fritz, Walter von: Grundprobleme der Geschichte der antiken Wissenschaft, de Gruyter: Berlin, New York 1971
- Fuhrmann, Frederik; Kleis, U.; Mackens, W.: Partielle Differentialgleichungen und Numerische Software, in: Nagel 1996: 119-130
- Galle, Joahnn G.: Account of the discovery of the planet of Le Verrier at Berlin, in: Monthly Notices of the Royal Astronomical Society 7, Nov. 1846: 153
- Galileo, Galilei: Il Saggiatore, 1623, (herausgegeben von Ottavio Besomi), Editrice Antenore: Padua 2005
- Galileo, Galilei: De motu antiquiora, 1590, (herausgegeben von Michele Camerota), CUEC: Cagliari 1992
- Galison, Peter; Stump, David J. (Hrsg.): The Disunity of Science: Boundaries, Contexts, and Power, Stanford University Press: Stanford, CA 1996
- Galison, Peter: Computer Simulation and the Trading Zone, in: Galison, Stump 1996: 118-157

- Gates, Lawrence W.: Modeling the Ice-Age Climate, in: *Science* 191, 1976: 1138-1144
- Gates, Lawrence W.; Rowntree, P.R.; Zeng, Q.-C.: Validation of climate models, in: J.T. Houghton, G.J. Jenkins, J.J. Ephraums: *Climate Change, the IPCC Scientific Assessment*, Cambridge University Press: Cambridge 1990: 93-130
- Gates, Lawrence W.: Ein kurzer Überblick über die Geschichte der Klimamodellierung, in: *Promet* 29, 2003: 3-5
- Gauß, Carl Friedrich: *Werke*, 12 Bde., (herausgegeben von der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen) Springer: Berlin 1863-1929, Elektronische Ressource: GDZ Göttinger Digitalisierungszentrum, URL: http://gdz.sub.uni-goettingen.de/no_cache/dms/load/toc/?IDDOC=38910
- Gauß, Carl Friedrich: *Theoria Motus Corporum Coelestium in sectionibus conicis solem ambientium*, 1809, in: Gauß, Bd. 7, 1906: 6-288
- Gauß, Carl Friedrich: *Bestimmung der Genauigkeit der Beobachtungen*, 1816, in: Gauß, Bd. 4, 1873: 109-117
- Gauß, Carl Friedrich: *Intensitas vis magneticae ad mensuram absolutam revocata*, 1832, in: Gauß, Bd. 5, 1867: 81-118
- Gauß, Carl Friedrich: *Das in den Beobachtungsterminen anzuwendende Verfahren*, 1836, in: Gauß, Bd. 5, 1867: 541-556
- Gauß, Carl Friedrich: *Auszug aus dreijährigen täglichen Beobachtungen der magnetischen Declination zu Göttingen*, 1836a, in: Gauß, Bd. 5, 1867: 556-568
- Gauß, Carl Friedrich: *Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus*, 1838, in: Gauß, Bd. 5, 1867: 121-193
- Gauß, Carl Friedrich: *Atlas des Erdmagnetismus*, 1840, in: Gauß, Bd. 12, 1929: 326-413
- GCOS Global Climate Observing System: Homepage, 2009, URL: <http://www.wmo.int/pages/prog/gcos/index.php>
- GCS Gauss Centre for Supercomputing: Homepage, 2009, URL: <http://www.gauss-centre.eu/>
- GEANT: Homepage, 2009, URL: <http://www.geant.net>
- Gellibrand, Henry: *A discourse mathematical on the variation of the magnetic needle, together with its admirable diminution lately discovered*, London, 1635
- GENIE Grid Enabled Integrated Earth System Model: Homepage, 2009, URL: <http://www.genie.ac.uk/>
- Gericke, Helmuth: *Geschichte des Zahlbegriffs*, Bibl. Institut: Mannheim 1970
- Gladstone-Millar, Lynne: *John Napier. Logarithm John*, National Museums of Scotland Publications: Edinburgh 2003
- Gleininger, Andrea; Vrachliotis, Georg (Hrsg.): *Simulation. Context Architecture*, Birkhäuser: Basel 2008

- Glimm, James; Impagliazzo, J.; Singer, I. (Hrsg.): The Legacy of John von Neumann, Proceedings of Symposia in Pure Mathematics 1988, American Mathematical Society: Providence Rhode Island 1990
- Glimm, James: Scientific Computing: Von Neumann's Vision, Today's Realities, and the Promise of the Future, in: Glimm, Impagliazzo, Singer 1990: 185-195
- Goldstine, Herman H.: History of Numerical Analysis from the 16th Through the 19th Century, Springer: New York 1977
- Goldstine, Herman H.: History of the Calculus of Variations from the Seventeenth Through the Nineteenth Century, Springer: New York 1980
- Goldstine, Herman: The Computer from Pascal to von Neumann, Princeton University Press: Princeton 1993
- Goldstine, Herman H.; Neumann, John von: On the Principles of Large Scale Computing Machines, 1946, in: von Neumann 1963: 1-32
- Goldstine, Herman H.; Neumann, John von: Planning and Coding Problems for an Electronic Computing Instrument, 1947, Part II, Vol 1, in: von Neumann 1963: 80-151
- Gordon, C.T.: Verification of the GFDL spectral model, in: Colloquium on Weather Forecasting and Weather Forecasts: Models, Systems, and Users, Weather Forecasting and Weather Forecasts: Models, Systems and Users. National Centre for Atmospheric Research, Vol. 2, 1974: 745-762
- Gordon, C.T., Stern, W.: Spectral modelling at GFDL. The GARP Programme on Numerical Experimentation, Report of the International Symposium on Spectral Methods in Numerical Weather Prediction for GARP, Copenhagen, WMO, 1974: 46-82
- Gramelsberger, Gabriele: Theorie – Simulation – Experiment. Computergestützte Simulation als erkenntnistheoretische Erweiterung der Erklärungs- und Prognosemöglichkeiten in den Naturwissenschaften, Magisterarbeit an der Universität Augsburg, Institut für Philosophie, Juni 1996
- Gramelsberger, Gabriele: Semiotik und Simulation. Die Fortführung der Schrift ins Dynamische. Entwurf einer Symboltheorie der numerischen Simulation und ihrer Visualisierung, Dissertation an der Freien Universität Berlin, Institut für Philosophie, Juni 2001, Elektronische Ressource: Dissertationsserver der Freien Universität Berlin, URL: <http://darwin.inf.fu-berlin.de/2002/118/>
- Gramelsberger, Gabriele: Computersimulationen – Neue Instrumente der Wissensproduktion, Explorationsstudie, BBAW Akademie der Wissenschaften Berlin, Mai 2004, Elektronische Ressource: Science Policy Studies Initiative URL: http://www.sciencepolicystudies.de/dok/explorationsstudie_computersimulationen/inhaltsverzeichnis.html
- Gramelsberger, Gabriele: Schrift in Bewegung. Eine semiotische Analyse der digitalen Schrift, in: Schneider, Wedell 2004a: 101-122

- Gramelsberger, Gabriele: Vom Verschwinden der Orte in den Daten, in: Gegenworte – Hefte für den Disput über Wissen 16, BBAW Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaft, 2005: 31-35
- Gramelsberger, Gabriele: Die Verschriftlichung der Wissenschaft. Simulation als semiotische Rekonstruktion wissenschaftlicher Objekte, in: Grube, Kogge, Krämer 2005a: 439-452
- Gramelsberger, Gabriele: Story Telling with Code – Archaeology of Climate Modelling, in: TeamEthno-online, Issue 2, University of Lancaster, June 2006: 77-84
- Gramelsberger, Gabriele: Computersimulationen – Neue Instrumente der Wissensproduktion, in: Mayntz, Neidhardt, Weingart, Wengenroth 2008: 75-95
- Gramelsberger, Gabriele: The Epistemic Texture of Simulated Worlds, in: Gleininger, Vrachliotis 2008a: 83-91
- Gramelsberger, Gabriele: CO₂, Fische und das Klima im Computermodell, in: Soentgen, Reller 2009: 181-193
- Gramelsberger, Gabriele: Conceiving meteorology as the exact science of the atmosphere – Bjerknes revolutionary paper from 1904, in: Meteorologische Zeitschrift, 2009a (im Druck)
- Gramelsberger, Gabriele: Simulation – Analyse der organisationellen Etablierungsbestrebungen der (neuen) epistemischen Kultur des Simulierens am Beispiel der Klimamodellierung, in: Halfmann 2009b: 30-52
- Gramelsberger, Gabriele: Die numerische Expertise der Automatenhirne. Rationale Prognostik und Computermodelle, in: Hartmann, Vogel 2009c (im Druck)
- Gramelsberger, Gabriele (Hrsg.): From Science to Computational Sciences. Studies in the History of Computing and its Influence on Today's Society, diaphanes Zürich, Berlin 2010 (im Druck)
- Greenleaf, Newcomb: Algorithmics: A New Paradigm for Mathematics, in: Burkholder 1992: 195-210
- Grier, David A.: When Computers were Human, Princeton University Press: Princeton 2005
- Grube, Gernot; Kogge, Werner; Krämer, Sybille (Hrsg.): Kulturtechnik Schrift. Die Graphé zwischen Bild und Maschine, Fink: München 2005
- Gunter, Edmund: The description and use of sector, the cross-staffe, and other instruments for such as are studious of mathematical practise, London 1624
- Gunter, Edmund: The Description and Use of His Majestie's Dials in Whitehall Garden, London 1624a
- Hacking, Ian: Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften, Reclam: Stuttgart 1996
- Hadley, George: The cause of the general Trade-Wind, Phil. Trans. R. Soc. 34, 1735: 58-62

- Halfmann, Jost (Hrsg.): Organisation(en) der Forschung, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften 2009
- Halley, Edmund: An historical account of the Trade-Winds and Monsoons observable in the seas between and near the Tropick, with an attempt to assign the physical cause of said Winds, Phil. Trans. R. Soc. 183, 1686: 153-168
- Hann, Julius: Handbuch der Klimatologie, 4. Aufl. Engelhorns: Stuttgart 1908
- Hansen, James; Lacis, A.; Ruedy, R., Sato, M.: Potential climate impact of Mount Pinatubo eruption, in: Geophysical Research Letters 19, 1992: 215-218
- Harper, Kristine C.: The Scandinavian Tag-Team: Providers of atmospheric reality to numerical weather prediction efforts in the United States (1948-1955), in: Proceedings of the International Commission on History of Meteorology 1.1, 2004: 84-91
- Hartmann, Heinrich; Vogel, Jakob (Hrsg.): Prognosen. Zukunftswissen und Expertise in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft, Campus: Frankfurt 2009
- Hartmann, Stephan: The World as a Process, in: Hegselmann 1996: 77-100
- Haustein, Heinz-Dieter: Weltchronik des Messens – Universalgeschichte von Maß und Zahl, Geld und Gewicht, de Gruyter: Berlin 2001
- Hegselmann, Rainer; Müller, Ulrich; Troitzsch, Klaus G. (Hrsg.): Modelling and Simulation in the Social Sciences from the Philosophy of Science Point of View, Kluwer Academics Publisher: Dordrecht 1996
- Heidegger, Martin: Die Zeit des Weltbildes, 1938, in: Heidegger 1977: 69-104
- Heidegger, Martin: Holzwege, Vittorio Klostermann: Frankfurt 1977
- Heidegger, Martin: Die Frage nach der Technik, 1949, in: Heidegger 1962: 5-47
- Heidegger, Martin: Die Technik und die Kehre, Cotta'sche Buchhandlung: Stuttgart 1962
- Heising, William P.: The Emergence of FORTRAN IV from FORTRAN II, in: IEEE Annals of the History of Computing 6, 1, 1984: 31-32
- Hellige, Dieter (Hrsg.): Geschichten der Informatik: Visionen, Paradigmen, Leitmotive, Springer: Heidelberg, Berlin 2004
- Hellmann, G.: Denkmäler Mittelalterlicher Meteorologie, (Nachdruck), Kraus: Berlin 1904
- Hempel, Carl; Oppenheim, Paul: Studies in the Logic of Explanation, in: Philosophy of Science 15, 1948: 135-175
- Henderson-Sellers, Ann; McGuffie, K.: A Climate Modelling Primer, John Wiley & Sons: Chichester 1987
- Henderson-Sellers, Ann; McGuffie K.: Concepts of Good Science in Climate Change Modelling, in: Climatic Change 42, 1999: 597-610
- Herrick, Harlan; Backhus, John: IMB 701 Speedcoding and other Automatic Programming Systems, in: Proceedings of the Symposium on Automatic Programming Digital Computer, Office of naval Research, Washington D.C., held May, 13-14, 1954: 111-112

- Hertz, Heinrich: Die Prinzipien der Mechanik in neuem Zusammenhange dargestellt, 3 Bde. 1891-1894, in: Hertz 1894: 3. Bd.
- Hertz, Heinrich: Gesammelte Werke, (herausgegeben von Philipp Lenard), J. A. Barth: Leipzig 1894
- Hesse, Mary: Models and Analogies in Science, University of Notre Dame Press: Notre Dame 1966
- Heymann, Matthias: Modeling reality. Practice, knowledge, and uncertainty in atmospheric transport simulation, in: Historical Studies in the Physical and Biological Sciences 37, 2006: 49-85
- Hiebel, Hans: Kleine Medienthronik. Von ersten Schriftzeichen zum Microchip, Beck: München 1997
- Hinkelmann, K.: Ein numerisches Experiment mit den primitiven Gleichungen, in: Bolin, Eriksson 1959: 486-500
- Hinterwaldner, Inge: Simulationsmodelle. Zur Verhältnisbestimmung von Modellierung und Bildgebung in interaktiven Echtzeitsimulationen, in: Reichle, Siegel, Spelten, 2008: 301-314
- Holland, John H.: Adaptation in Natural and Artificial Systems, University of Michigan Press: Ann Arbor 1975
- Hooke, Robert: A Method for Making a History of the Weather, in: Sprat 1959
- Hooke, Robert: A General Scheme, or Idea of the Present State of Natural Philosophy, and How its Defects may be Remedied by a Methodological Proceeding in the making Experiments and collecting Observations, whereby to compile a Natural History, as the Solid Basis for the Superstructure of True Philosophy, 1666 (Auszüge abgedruckt in: Crombie 1994: 992-998)
- Hopper, Grace: Development Log Book, 1945, Elektronische Ressource: Naval Historical Center, 2008, URL: <http://www.history.navy.mil/photos/images/h96000/h96566kc.htm>
- Hoßfeld, Friedel: ‚Grand Challenges‘ – wie weit tragen die Antworten des Supercomputing?, Bericht des Zentralinstituts für Angewandte Mathematik, KFA-ZAM-IB-9117 (21.11.1991), Forschungszentrum Jülich 1991
- Hoßfeld, Friedel: Wissenschaftliches Rechnen – Motor der Rechnerentwicklung, Bericht des Zentralinstituts für Angewandte Mathematik, KFA-ZAM-IB-9215 (23.09.1992), Forschungszentrum Jülich 1992
- Hoßfeld, Friedel: Partielle Differentialgleichungen: Die permanente Herausforderung, in: Nagel, Wolfgang (Hrsg.): Partielle Differentialgleichungen, Numerik und Anwendungen, Forschungszentrum Jülich 1996: 1-10
- Humboldt, Alexander von: Die Forschungsreise in den Tropen Amerikas (herausgegeben und kommentiert von Hanno Beck), Studienausgabe, Bd. II./Teilband 1, Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 1997
- Humboldt, Alexander von: Kosmos, 5 Bde., Bd. 4, Cotta: Stuttgart 1858

- Humphreys, Paul (Hrsg.): Patrick Suppes: Scientific Philosopher, Vol. 2, Philosophy of Physics, Theory Structure, and Measurement Theory, Kluwer Academics Publishers: Dordrecht 1994
- Humphreys, Paul: Numerical Experimentation, in Humphreys 1994: 103-121
- Humphreys, Paul: Computer Simulations, in: Fine, Frobes, Wessels 1991: 497-509
- Humphreys, Paul: Extending Ourselves. Computational Sciences, Empiricism, and Scientific Method, Oxford University Press: Oxford 2004
- Hunt, J.C.R.: Lewis Fry Richardson and his contributions to mathematics, meteorology, and models of conflict, in: Annu. Rev. Fluid Mech. 1998: xiii-xxxvi
- Husserl, Edmund: Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie, Vortrag 1935, 3. Aufl., Meiner: Hamburg 1996
- IAS Institute for Advanced Simulation: Homepage, 2009, URL: http://www.fz-juelich.de/portal/ueber_uns/institute_einrichtungen/institute/ias
- Irfah, Georges: The Universal History of Computing: From the Abacus to the Quantum Computer, J Wiley & Sons, Inc.: New York 2001
- Internationales Polarjahr: Homepage, 2009 URL: <http://www.polarjahr.de>
- IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change: Homepage, 2009, URL: <http://www.ipcc.ch>
- IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change: Guidance Notes for Lead Authors of the IPCC Fourth Assessment Report on Addressing Uncertainties, 2005, Elektronische Ressource: IPCC, URL: http://ipcc-wg1.ucar.edu/wg1/Report/AR4_UncertaintyGuidanceNote.pdf
- IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change: AR4 Climate Change 2007: The Physical Science Basis, WG1, 2007, Elektronische Ressource: IPCC, URL: http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_wg1_report_the_physical_science_basis.htm
- IPCC Intergovernmental Panel on Climate Change: Chairman's Vision Paper, AR5 Scoping Meeting Venice, Italy, 13-17 July 2009, Elektronische Ressource: IPCC, URL: http://www.ipcc.ch/scoping_meeting_ar5/documents/doc02.pdf
- I2G Interactive European Grid Project: Homepage 2009, URL: <http://www.i2g.eu>
- Jehnsen, Uwe: So viel läßt sich der Staat das Supercomputing kosten, in: Computerwoche 32, 1992, Elektronische Ressource: Computerwoche.de, URL: <http://www.computerwoche.de/heftarchiv/1992/32/1135464/>
- Kant, Immanuel: Kritik der reinen Vernunft, B 1787 (Nachdruck) Meiner: Hamburg 1993

- Kepler, Johannes: Gesammelte Werke (herausgegeben von Walther von Dyck und Max Caspar), 21. Bde., C.H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung: München 1938-2003
- Kepler, Johannes: *Mysterium cosmographicum de stella nova*, 1596, in: Kepler 1938-2003, Bd. 15, 2. Aufl., 1993
- Kepler, Johannes: *Astronomia Nova*, 1609, in: Kepler 1938-2003, Bd. 3, 2. Aufl., 1990
- Kepler, Johannes: *Chilias logarithmorum*, Marburg 1624
- Klein, Felix: *Gesammelte mathematische Abhandlungen*, 3 Bde., Springer: Berlin 1922
- Klein, Felix: Über die Arithmetisierung der Mathematik, 1895, in: Klein, 2. Bd., 1922: 232-240
- Klein, Jacob: Die griechische Logistik und die Entstehung der Algebra, in: *Quellen und Studien zur Geschichte der Mathematik, Astronomie und Physik, Abteilung B: Studien*, Bd. 3, Erstes Heft, Berlin 1934: 18-105 und Zweites Heft, Berlin 1936: 122-235, (übersetzt von Eva Brann) *Greek Mathematical Thought and the Origin of Algebra*, Dover Publications: New York 1992
- Klüver, Jürgen: *Soziologie als Computerexperiment*, Vieweg Verlagsgesellschaft: Braunschweig 1995
- Knobloch, Eberhard: *Historical Aspects of the Foundation of Error Theory*, in: Echeverria, Ibarra, Mormann 1992: 253-279
- Knorr Cetina, Karin: *The Manufacture of Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*, Pergamon Press: Oxford 1981
- Knorr Cetina, Karin: *Die Fabrikation von Erkenntnis*, 2. Aufl., Suhrkamp: Frankfurt 2001
- Knuth, Donald E.; Prado, Luis: *Early Development of Programming Languages*, in: *Metropolis*, Howlett, Rota 1980: 197-273
- Knuuttila, Tarja; Merz, M.; Mattila, E. (Hrsg.): *Computer Models and Simulations in Scientific Practice (Special Issue)*, *Science Studies: An Interdisciplinary Journal for Science and Technology Studies* 19, 1, 2006
- Koch, Peter; Krämer, Sybille (Hrsg.): *Schrift, Medien, Kognition. Über die Exteriorität des Geistes*, Stauffenburg: Tübingen 1997
- Koch, Peter: *Graphé. Ihre Entwicklung zur Schrift, zum Kalkül und zur Liste*, in: Koch, Krämer 1997: 43-82
- Krämer, Sybille: *Symbolische Maschinen. Die Geschichte der Formalisierung in historischem Abriß*, Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 1988
- Krämer, Sybille: *Berechenbare Vernunft. Kalkül und Rationalismus im 17. Jahrhundert*, de Gruyter: Berlin, New York 1991

- Krämer, Sybille: Kalküle als Repräsentation. Zur Genese des operativen Symbolismus in der Neuzeit, in: Rheinberger, Hagner, Wahrig-Schmidt 1997: 111-122
- Krause, Egon: Einige grundsätzliche Aspekte numerischer Strömungssimulationen, in: Nagel 1996: 13-24
- Krohn, Wolfgang: Die ‚Neue Wissenschaft‘ der Renaissance, in: Böhme, van den Daele, Krohn 1977: 13-128
- Küppers, Günter; Lenhard, Johannes: Computersimulationen: Modellierungen zweiter Ordnung, in: Journal for General Philosophy of Science 36, 2005: 305-329
- Kuhn, Thomas: The Structure of Scientific Revolution, Univ. of Chicago Press: Chicago 1962
- Lagrange, Joseph-Louis: Oeuvres, 11 Bde., Gauthier-Villars et fils: Paris 1888
- Lagrange, Joseph-Louis: Mécanique analytique, 1788, in : Lagrange, 11. Bd., 1888
- Landau, Edmund: Grundlagen der Analysis, Chelsea Publ.: New York 1948
- Laplace, Pierre-Simon de: Traité de mécanique céleste, 2 Bde., Desaint: Paris 1798-1825, (übersetzt von Friedrich Wilhelm August Murhard), Analytische Mechanik, Vandenhoeck und Ruprecht: Göttingen 1797
- Laplace, Pierre-Simon de: Traité de mécanique céleste, 5 Bde, J.B.M. Duprat: Paris 1798-1825, (Bd. 1 und 2 übersetzt von Johann Carl Burckhardt), Mechanik des Himmels, Berlin 1800-1802
- Laplace, Pierre-Simon de: Essai philosophique sur les probabilités, Paris 1814, (herausgegeben von R. V. Mises) Philosophischer Versuch über die Wahrscheinlichkeit, Akad. Verlagsgesellschaft: Leipzig 1932
- Latour, Bruno; Woolgar, Steve: Laboratory Life: the Social Construction of Scientific Facts, Sage: Los Angeles 1979
- Latour, Bruno: Science in Action, Harvard University Press: Princeton 1987
- Latour, Bruno: Die Hoffnung der Pandora. Untersuchungen zur Wirklichkeit der Wissenschaft, Suhrkamp: Frankfurt 2002
- Latour, Bruno: Zirkulierende Referenz, in: Latour 2002: 36-95
- Latour, Bruno: Von der Fabrikation zur Realität. Pasteur und seine Milchsäurefermente, in: Latour 2002: 137-174
- Leeuwenhoek, Anthony van: Brief vom 12. September 1683 an die Royal Society London, in: The Collected Letters of Antoni Van Leeuwenhoek, (herausgegeben von L.C. Palm et al.), 15 Bde., Swets and Zeitlinger: Amsterdam 1939-1999
- Leggett, G.R., et al.: Emissions Scenarios for the IPCC: an Update, in: Climate Change 1992: The Supplementary Report to The IPCC Scientific Assessment, Cambridge University Press, UK, 1992: 68-95
- Leibniz, Gottfried W.: Novae methodus pro maximis et minimis, 1673 in: Acta eruditorum, Okt. 1684: 466-73

- Leibniz, Gottfried W.: *Machina arithmetica in qua non additio tantum et subtractio sed et multiplicatio nullo, divisio vero paene nullo animi labore peragantur*, 1685, ins Englisch übersetzt und teilweise nachgedruckt in: Goldstine 1993: 8
- Leibniz, Gottfried W.: *De geometria recondita et analysi indivisibilium atque infinitorum*, in: *Acta eruditorum*, Mai 1686: 292-300
- Leibniz, Gottfried W.: *Briefwechsel mit Johann Bernoulli*, 1694, in: Gottfried W. Leibniz: *Sämtliche Schriften und Briefe*, III, Bd. 6, Akademie-Verlag: Berlin 2004
- Leibniz, Gottfried W.: *Explication de l'Arithmétique Binaire*, in: Hans J. Zacher: *Die Hauptschriften zur Dyadik von G.W. Leibniz*, Vittorio Klostermann: Frankfurt 1973
- Leisen, Josef: *Ansätze zur Mathematisierung der Elektrodynamik im 19. Jahrhundert*, 2008, Online Ressource: Studienseminar Koblenz, URL: <http://www.leisen.studienseminar-koblenz.de>
- Lenhard, Johannes; Küppers, G.; Shinn, T. (Hrsg.): *Simulation: Pragmatic Construction of Reality – Sociology of the Sciences 25*, Springer: Dordrecht 2007
- Lenhard, Johannes: *Artificial, False, and Performing Well*, in: Gramelsberger 2010 (im Druck)
- Letwin, William: *The origins of scientific economics: English economic thought 1660-1776*, Methuen & Co.: London 1963
- Levkov, L., Rockel, B., Kapitza, H., Raschke, E.: *3d mesoscale numerical studies of cirrus and stratus clouds by their time and space evolution*, in: *Beitr. Phys. Atmos.* 65, 1992: 35-58
- Lewis, John M.: *Clarifying the Dynamics of the General Circulation: Phillip's Experiment*, in: Randall 2000: 91-164
- Lin, Y.-L.; Farley, R. D.; Orville, H. D.: *Bulk parameterization of the snow field in a cloud model*, in: *Journal of Climate and Applied Meteorology* 22, 1983: 1065-1092
- Linné, Carl von: *Species Plantarum*, 1753, Elektronische Ressource: Gallica bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France, URL: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k96632j>
- Lohmann, Ulrike; Roeckner, Erich: *Design and performance of a new cloud microphysics scheme developed for the ECHAM4 general circulation model*, in: *Clim. Dyn.*, 12, 1996: 557-572
- Lohmann, Ulrike; Feichter, J.; Kinne, S.; Quaas, J.: *Approaches for constraining global climate models of the anthropogenic indirect aerosol effect*, 2006, Manuskript eingereicht bei: *Bull. Am. Met. Soc* (akzeptierte und publizierte Version: Lohmann 2007a)

- Lohmann, U.; Quaas, J.; Kinne, S.; Feichter, J.: Different approaches for constraining global climate models of the anthropogenic indirect aerosol effect, in: Bull. Am. Meteorol. Soc., 88, 2007a: 243-249
- Lorenz, Edward N.: Deterministic Nonperiodic Flow, in: Journal of the Atmospheric Sciences 20, 2, 1963: 130-141
- Losee, John: Wissenschaftstheorie. Eine historische Einführung, Beck: München 1977
- Lovelace, Ada: Statement, 1842, Elektronische Ressource: Encyclopædia Britannica, URL: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/349551/Ada-King-countess-of-Lovelace>
- Lovelace, Ada: Statement, 1843, Elektronische Ressource: Kerry.net, URL: <http://www.kerryr.net/pioneers/ada.htm>
- Luce, R. D.; Bush, R.; Galanter, E. (Hrsg.): Handbook of Mathematical Psychology, 1. Bd., Wiley: New York 1963
- Lüdtke, K.: Interdisziplinarität und Wissensentwicklung, in: Journal for General Philosophy Science 26, 1993: 93-117
- Lynch, Michael: Art and Artifact in Laboratory Science: A Study of Shop Work and Shop Talk in a Research Laboratory, Routledge Kegan & Paul: Beverly Hills 1985
- Lynch, Peter: Richardson's Marvellous Forecast, in: Shapiro, Gronas 1999: 61-73
- Lynch, Peter: Richardson's forecast factory: the 64.000 question, in: Meteorol. Mag. 122, 1993: 69-70
- Magnani, Lorenzo; Nersessian, Nancy; Thagard, Paul (Hrsg.): Model-Based Reasoning in Scientific Discovery, Springer: New York 1999
- Magnani, Lorenzo: Abduction, reason, and science: processes of discovery and explanation, Kluwer Academic Publishers: New York 2001
- Magnani, Lorenzo; Nersessian, Nancy (Hrsg.): Model-Based Reasoning. Science, Technology, Values, Kluwer Academic Publishers: New York 2002
- Magnetbandmuseum Wiesbaden: Homepage, 2009, URL: <http://www.magnetbandmuseum.info>
- Malpighi, Marcello: De pulmonibus observationes anatomicae, Brief an J. Alphons Borellium, Bologna 1661
- Malpighi, Marcello: An Account of Some Discoveries Concerning the Brain, and the Tongue, Made by Signior Malpighi, Professor of Physick in Sicily, in: Phil. Trans. R. Soc. 2, 1666/1667
- Malcherek, Andreas: Hydromechanik der Oberflächengewässer, Version 5.0, Bundesanstalt für Wasserbau, 2001, Elektronische Ressource: Bundesanstalt für Wasserbau, URL: <http://www.baw.de/vip/abteilungen/wbk/Methoden/hnm/nummeth/nummeth1.pdf>

- Manabe, Syukuro; Smagorinsky, J.; Strickler, R.F.: Simulated climatology of a general circulation model with a hydrological cycle, in: Mon.Weather Rev. 93, 1965: 769-798
- Manabe, Syukuro; Wetherald, R.: Thermal equilibrium of the atmosphere with a given distribution of relative humidity, in: J. Atmos. Sci. 24, 1967: 241-259
- Manabe, Syukuro; Bryan, K.: Climate calculations with a combined ocean-atmosphere model, in: J. Atmos. Sci. 26, 1969: 786-789
- Manabe, Syukuro; Wetherald, R.: The effects of doubling the CO₂ concentration on the climate of a general circulation model, in: J. Atmos. Sci. 32, 1975: 3-15
- Mandelbrot, Benoît B.: The Fractal Geometry of Nature, Freeman & Co: San Francisco 1982
- Maskelyne, Nevil: Nautical almanac and astronomical ephemeris, London 1766
- MATHCOMP Heidelberg Graduate School of Mathematical and Computational Methods for the Sciences: Homepage, 2009, URL: <http://www.mathcomp.uni-heidelberg.de/>
- Mattern, Friedemann; Mehl, Horst: Diskrete Simulation – Prinzip und Probleme der Effizienzsteigerung durch Parallelisierung, in: Informatik-Spektrum 12, 1989: 198-210
- Mattila, Erika: Questions to Artificial Nature: a Philosophical Study of Interdisciplinary Models and their Functions in Scientific Practice. Philosophical Studies from the University of Helsinki 14, Dark oy: Helsinki 2006
- Mattila, Erika: Struggle between specificity and generality: How do infectious disease models become a simulation platform?, in: Küppers, Lenhard, Shinn, 2007: 125-138
- Mayer, Eugen: Das Rechnen in der Technik und seine Hilfsmittel, Göschen: Leipzig 1908
- Mayntz, Renate; Neidhardt, F.; Weingart, P.; Wengenroth, U. (Hrsg.): Wissensproduktion und Wissenstransfer. Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit, transcript: Bielefeld 2008
- Menninger, Karl: Zahlwort und Ziffer, 2. Aufl., Vandenhoeck & Ruprecht: Göttingen 1958
- Merleau-Ponty, Maurice: *Phénoménologie de la perception*, Paris 1945
- Merz, Martina: Multiplex and Unfolding: Computer Simulation in Particle Physics, in: Science in Context 12, 2, 1999: 293-316
- Merz, Martina: Kontrolle – Widerstand – Ermächtigung: Wie Simulationssoftware Physiker konfiguriert, in: Rammert, Schulz-Schaeffer 2002: 267-290
- Merz, Merz (2007): Locating the Dry Lab on the Lab Map, in: Lenhard, Küppers, Shinn 2007: 155-172

- Metcalf, Michael; Reid, John; Cohen, Malcolm: Fortran 95/2003 explained, Oxford University Press: Oxford 2004
- Metropolis, N.; Howlett, J.; Rotta, Gian-Carlo (Hrsg.): A History of Computing in the Twentieth Century, Academic Press: New York 1980
- Meurer, Hans-Werner (Hrsg.): Supercomputer'92, Anwendungen, Architekturen, Trends, Springer: Berlin 1992
- Miller, Clarc; Edwards Paul N. (Hrsg.): Changing the atmosphere: expert knowledge and environmental governance, MIT Press: Cambridge, Mass. 2001
- Minsky, Marvin; Papert, Seymour: Perceptrons: An Introduction to Computational Geometry, MIT Press: Cambridge 1969
- M&D Modelle & Daten Gruppe: Homepage, 2009, URL: <http://www.mad.zmaw.de/>
- Morgan, Mary S.; Morrison, Margaret (Hrsg.): Models as Mediators, Cambridge University Press.: Cambridge 1999
- Morgan, Mary S.; Morrison, Margaret: Models as Mediating Instruments, in: Morgan, Morrison 1999: 10-37
- Morgan, Mary S.: Models, Stories and the Economic World, in: Journal of Economic Methodology 8, 3, 2001: 361-84
- Morgan, Mary S.: Model Experiments and Models in Experiments, in: Magnani, Nersessian 2002: 41-58
- Morgan, Mary S.: Simulation: The Birth of a Technology to Create ‚Evidence‘ in Economics, in: Revue d'Histoire des Sciences 57, 2, 2004: 341-77
- Moser, Nora B.: Compiler method of automatic programming, in: Proc. Symposium Automatic Programming Digital Computers, Office of Naval Research, Dept. of the Navy: Washington D.C. 1954: 15-21
- Moss, S. J.; Francis, P. N.; Johnson, D. G.: Calculation and parameterization of the effective radius of ice particles using aircraft data, in: Proc. 12th Int. Conf. on Clouds and Precipitation, Zurich, Switzerland, Int. Commission on Clouds and Precipitation and Int. Assoc. of Meteorology and Atmospheric Science, 1996: 1255-1258
- MPI Met: Aufbruch in eine neue Rechenzentrumsgeneration, Tätigkeitsbericht des Max Planck Institut für Meteorologie, Hamburg 2008, Elektronische Ressource: MPI Met, URL: <http://www.mpg.de/bilderBerichteDokumente/dokumentation/jahrbuch/2009/dkrz/forschungsSchwerpunkt/pdf.pdf>
- Munk, Max M.: Fundamentals of Fluid Dynamics for Aircraft Designers, The Ronald Press Company: New York 1929
- Murakami, M.: Numerical modeling of dynamical and microphysical evolution of an isolated convective cloud – the 19 July 1981 CCOPE cloud, in: Journal of the Meteorological Society of Japan 68, 1990: 107-128
- Murphy, Allan H.: The Early History of Probability Forecasts: Some Extensions and Clarifications, in: Weather and Forecasting 13, 1998: 5-15

- Nagel, Wolfgang E. (Hrsg.): Partielle Differentialgleichungen, Numerik und Anwendung, Manuskripte der Vorlesungen der Sommerschule vom 2. bis 6. September 1996, Forschungszentrum Jülich, Bd. 18, 1996
- NCAR National Center for Atmospheric Research: Homepage, 2009, URL: <http://www.ncar.ucar.edu/>
- NCDC/NOAA National Climate Data Center/ National Oceanic and Atmospheric Administration 2009: Ice Core Data Search, Homepage, 2009, URL: http://hurricane.ncdc.noaa.gov/pls/paleo/fm_createpages.icecore
- NCEP/NCAR NCEP National Center for Environmental Modeling / NCAR National Center for Atmospheric Research: Reanalysis, 2009, URL: <http://dss.ucar.edu/pub/reanalysis/>
- Nebeker, Frederik: Calculating the Weather. Meteorology in the 20th Century, Academic Press: San Diego 1995
- Neunzert, Helmut: Mathematik und Computersimulation: Modelle, Algorithmen, Bilder, in: Braitenberg, Hosp 1995: 44-53
- Neumann, John von; Morgenstern, Oskar: Theory of Games and Economic Behavior, Princeton University Press: Princeton 1944
- Neumann, John von: Collected Works, Bd. 5: Design of Computers, Theory of Automata and Numerical Analysis (herausgegeben von A. H. Taub), Pergamon Press: Oxford 1963
- Neumann, John von: Numerical Calculation of Flow Problems, 1948, in: von Neumann 1963: 665-711
- Neumann, John von: The general and logic Theory of Automata, 1951, in: von Neumann 1963: 288-328
- Neumann, John von: Entwicklung und Ausnutzung neuerer mathematischer Maschinen, 1954, in: von Neumann 1963: 248-268
- Neumann, John von; Richmyer, Richard D.: On the Numerical Solution of Partial Differential Equations of Parabolic Type, 1947, in: von Neumann 1963: 652-663
- Neumann, John von; Burks, Arthur W.: Theory of self-reproducing automata, University of Illinois Press: Urbana 1966
- Napier, John: Mirifici logarithmorum canonis descriptio ejusque usus in utraque trigonometria etc., Edinburgh 1614, (übersetzt von William Rae Macdonald), The Construction of the Wonderful Canon Of Logarithms, W. Blackwood & Sons: Edinburgh, London, 1889
- Navier, Claude-Louis: Memoire sur les lois du mouvement des fluides, in: Mem. Acad. Sci. Inst. France 6, 1822: 389-440
- Neuroth, Heike; Kerzel, M.; Gentzsch, W. (Hrsg.): Die D-Grid Initiative, Universitätsverlag: Göttingen 2007
- Newton, Isaac: The Mathematical Papers of Isaac Newton, 8 Bde., Cambridge Univ. Press: Cambridge 1967-82

- Newton, Isaac: De analysi per aequationes numero terminorum infinitas, 1669, in: Newton, 2. Bd., 1981: 206-247
- Newton, Isaac: De methodis serierum et fluxionum, 1671, The method of fluxions and infinite series: with its application to the geometry of curve-lines, London 1736, Elektronische Ressource: Internet Archive, URL: <http://www.archive.org/details/methodoffluxions00newt>
- Newton, Isaac: Philosophiae Naturalis Principia Mathematica, London 1687, Elektronische Ressource: Gallica bibliothèque numérique de la Bibliothèque nationale de France, URL: <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k3363w>
- NIC John von Neumann-Institut für Computing: Homepage, 2009, URL: <http://www.fz-juelich.de/nic/>
- Nimführ, R.: Die Bedeutung des Drachens für die dynamische Meteorologie und die Wetterprognose, in: Meteorologische Zeitschrift, September 1904: 408-412
- NOAA National Oceanic and Atmospheric Administration: The History of Numerical Weather Prediction, 2009, Elektronische Ressource: NOAA, URL: http://celebrating200years.noaa.gov/foundations/numerical_wx_pred/welcome.html#create
- Öllien, Frank: Algorithmen und Applikationen zur interaktiven Visualisierung und Analyse chemiespezifischer Datensätze, Dissertation, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, 2002
- Palmen, E.: Meridional circulations and the transfer of angular momentum in the atmosphere, in: J. Meteor. (Correspondence) 6, 1949: 429-430
- Pearl, Judea: Bayesian Networks: A Model of Self-Activated Memory for Evidential Reasoning, in: (UCLA Technical Report CSD-850017) Proceedings of the 7th Conference of the Cognitive Science Society, University of California, Irvine, CA. 1985: 329-334, Elektronische Ressource: University of California, Irvine, URL: http://ftp.cs.ucla.edu/tech-report/198_-reports/850017.pdf
- Pearl, Judea: Causality: Models, Reasoning, and Inference, Cambridge University Press: Cambridge 2000
- Petersen, Arthur C.: Simulating Nature: A Philosophical Study of Computer-Simulation Uncertainties and Their Role in Climate Science and Policy Advice, Het Spinhuis Publishers: Apeldoorn, Antwerpen 2006
- Pfeffer, R.L. (Hrsg.): Dynamics of Climate. The Proceedings of a Conference on the Application of Numerical Integration Techniques to the Problem of General Circulation, held October 26-28, 1955, Pergamon: Oxford 1960
- Phillips, Norman: A simple three-dimensional model for the study of large-scale extratropical flow patterns, in: J. Meteor. 8, 1951: 381-394
- Phillips, Norman: The general circulation of the atmosphere: A numerical experiment, in: Quart. J. Roy. Meteorol. Soc 82, 1956: 132-164

- Phillips, Norman: The Start of Numerical Weather Prediction in the United States, in: *Spekat* 2000: 13-28
- Phillips, Norman: Foreword, in: Randall 2000a: XXVII-XXX
- Phillips, T.J., et al.: Evaluating parameterizations in general circulation models: Climate simulation meets weather prediction, in: *Bull. Am. Meteorol. Soc.* 85, 2004: 1903-1915
- Piaget, Jean: *Die Entwicklung des Erkennens*, Bd.1, Klett: Stuttgart 1972
- Piaget, Jean: *Einführung in die genetische Erkenntnistheorie*, Suhrkamp: Frankfurt 1973
- PITAC President's Information Technology Advisory Committee: Information Technology Research: Investing in Our Future, Report, 24.02.1999, Elektronische Ressource: PITAC – Report to the President; URL: http://www.nitrd.gov/pitac/report/pitac_report.pdf
- Planck, Max: Über eine Verbesserung der Wienschen Spektralgleichung, in: *Verhandlungen der Deutschen physikalischen Gesellschaft* 2, 1900: 202-204
- Planck, Max: Zur Theorie des Gesetzes der Energieverteilung im Normalspektrum, Vortrag 1900, in: *Verhandlungen der Deutschen physikalischen Gesellschaft* 2, 1900a: 237-245
- Planck, Max: *Sinn und Grenzen der exakten Wissenschaft*, Vortrag 1941, J.A. Barth Verlag: Leipzig 1947
- Planck, Max: *Das Weltbild der neuen Physik*, J.A. Barth Verlag: Leipzig, 1947a
- Poincaré, Henri: Sur le problème des trois corps, 1889, in: *Bulletin Astronomique*, I, 8, 1891: 12-24
- Poincaré, Henri: *La science et l'hypothèse*, Paris 1902, Wissenschaft und Hypothese, Teubner: Leipzig 1904
- Poincaré, Henri: *Science et Méthode*, Paris 1908, Wissenschaft und Methode, Teubner: Leipzig 1914 (Nachdruck) Wissenschaftliche Buchgesellschaft: Darmstadt 1973
- Polya, George: *Mathematics and Plausible Reasoning*, Princeton University Press: Princeton 1954
- Poovey, Mary: *A History of the Modern fact. Problems of Knowledge in the Sciences of Wealth and Society*, The University of Chicago Press: Chicago, London 1998
- Popper, Karl: *Logik der Forschung*, 1935, 9. Aufl., J.C.B. Mohr: Tübingen 1989
- Porter, Theodore M.: *Trust in Numbers. The Pursuit of Objectivity in Science and Public Life*, 2. Aufl., Princeton University Press: Princeton 1996
- PRACE Partnership for Advanced Computing in Europe: Homepage, 2009, URL: <http://www.prace-project.eu/>

- PRACE: Memorandum of Understanding signed for the Partnership for Advanced Computing in Europe, 17.04.2007, Elektronische Ressource: PRACE, URL: <http://www.prace-project.eu/news/memorandum-of-understanding-signed-for-the-partnership-for-advanced-computing-in-europe-prace>
- PRISM Programme for Integrated Earth System Modelling: Homepage, 2009, URL: <http://www.prism.enes.org/>
- Pruppacher, H. R.; Klett, J. D.: Microphysics of Clouds and Precipitation, D. Reidel Publishing Company: Amsterdam 1978
- Prusinkiewicz, Przemyslaw; Lindenmayer, Aristid: The Algorithmic Beauty of Plants, Springer: New York 1990
- Ptolemäus, Claudius: Almagest, 150 n. Chr., Elektronische Ressource: Rare Book Collection, Vienna University Observatory, URL: <http://www.univie.ac.at/hwastro/>
- Radder, Hans (Hrsg.): The Philosophy of Scientific Experimentation, University of Pittsburg Press: Pittsburg 2003
- Rammert, Werner; Schulz-Schaeffer, Ingo (Hrsg.): Können Maschinen handeln? Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik, Campus: Frankfurt 2002
- Randall, David A. (Hrsg.): General Circulation Model Development, Academic Press: San Diego 2000
- Reichle, Ingeborg; Siegel, S.; Spelten, A. (Hrsg.): Visuelle Modelle, Fink: München 2008
- Reid, Elliot G.: Standardization Tests of NACA No. 1 Wind Tunnel, NACA-Report No. 195, 1925, Elektronische Ressource: National Advisory Committee for Aeronautics, URL: <http://naca.central.cranfield.ac.uk/reports/1925/naca-report-195.pdf>
- Reynolds, Osborn: Papers on Mechanical and Physical Subjects, 1. Bd. 1869-1882, Cambridge University Press: Cambridge 1900
- Reynolds, Osborn: On Vortex Motion, 1877, in: Reynolds 1900: 184-192
- Reynolds, Osborn: On Various Forms of Vortex Motion, 1877a, in: Reynolds 1900: 183
- Rheinberger, Hans-Jörg; Hagner, M.; Wahrig-Schmidt, B. (Hrsg.): Räume des Wissens. Repräsentation, Codierung, Spur, Akademie-Verlag: Berlin 1997
- Rheinberger, Hans-Jörg: Experimentalsysteme und epistemische Dinge. Eine Geschichte der Proteinsynthese im Reagenzglas, Wallenstein: Göttingen 2002
- Rhiel, H.; Alaka, M.; Jordan, C.; Renard, R.: The Jet Stream, Meteorological Monography 7, American Meteorological Society 1954
- Rice University: Center for Computational Geophysics, 2009 URL: <http://earthscience.rice.edu/ccg.cfm>
- Richardson, Fry Lewis: Weather Prediction by Numerical Process, Cambridge Univ. Press: Cambridge 1922

- Ries, Adam: Rechnen auff der linihen, 1. Rechenbuch, Erfurt 1518
- Roberts, Michael: The Modern Mind, The Macmillan Company: London 1937
- Roche, John: The Mathematics of Measurement. A Critical History, Athlone Press: London 1998
- Roeckner, Erich: Allgemeine Zirkulationsmodelle, Atmosphäre, in: Promet 29, 2003: 6-14
- Roeckner, Erich; et. al.: The Atmospheric General Circulation Model ECHAM5. Model description, Report No. 349, Max-Planck-Institut für Meteorologie, Hamburg 2003. Elektronische Ressource: MPI-Met, URL: http://www.mpimet.mpg.de/fileadmin/publikationen/Reports/max_scirep_349.pdf
- Rohrich, Fritz: Computer Simulation in the Physical Sciences, in: Fine, Frobes, Wessels 1991: 507-518
- Rolle, Robert: Homo Oeconomicus: Wirtschaftsanthropologie in philosophischer Perspektive, Königshausen & Neumann: Würzburg 2005
- Rosenblatt, Bruce: The Successors to FORTRAN – Why Does FORTRAN Survive?, in: IEEE Annals of the History of Computing 6, 1, 1984: 39-40
- Rosenblatt, Frank: The perceptron. A probabilistic model for information storage and organization in the brain, in: Psychological Reviews 65, 1958: 386-408
- Rosenbluth, Arturo; Wiener, Norbert: The Role of Models in Science, in: Philosophy of Science 12, 4, 1945: 316-321
- Rossby, Carl-Gustav: The theory of atmospheric turbulence. A historical resumé and an outlook, in: Mon. Weather Rev. 55, 1927: 1-5
- Rossby, Carl-Gustav: Letter to F. W. Reichelderfer, 16. April 1946, in: John von Neumann: Papers, Box 15, F7, Elektronische Ressource: Manuscript Division, Library of Congress, Washington, D.C. 1994, URL: <http://www.loc.gov/rr/mss/text/vonneumn.html>
- Rotstajn, L. D.: A physically based scheme for the treatment of stratiform precipitation in large-scale models. I: Description and evaluation of the microphysical processes, in: Quart. J. Roy. Meteorol. Soc. 123, 1997: 1227-1282
- Rozenberg, Grzegorz; Salomaa, Arto: The Mathematical Theory of L-Systems, Academic Press: New York 1980
- Rubbia, Carlo et al.: Report on the EEC Working Group on High Performance Computing, Commission of the European Communities, April 1991
- Runge, Carl D.; König, Hermann: Vorlesung über numerisches Rechnen, Springer: Berlin 1924
- Runge, Carl D.: Indirekte Vergleichung oder Messung, in: Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit Einschluss ihrer Anwendungen, Bd.5, Teubner: Leipzig 1902: 3-24, Elektronische Ressource: GDZ Göt-

- tinger Digitalisierungszentrum, URL: http://gdz.sub.uni-goettingen.de/no_cache/dms/load/img/?IDDOC=189504
- Sachs, Julius: Geschichte der Botanik vom 16. Jahrhundert bis 1860, Oldenbourg: München 1875, Elektronische Ressource: GDZ Göttinger Digitalisierungszentrum, URL: http://gdz.sub.uni-goettingen.de/no_cache/dms/load/img/?IDDOC=240152
- SACADA Synoptic Analysis of Chemical Constituents by Advanced Satellite Data Assimilation: Homepage, 2009, URL: http://www.eurad.uni-koeln.de/index_e.html/?forschung/projekte/sacada_ver_e.html
- Saltzman, Barry (Hrsg.): Theory of Climate, Academic Press: New York 1983
- SCAI Institute for Algorithms and Scientific Computing: Progress-Report, St. Augustin 1998
- Schmandt-Besserat, Denise: Before Writing, I. From Counting to Cuneiform. II. A Catalogue of Near Eastern Tokens, Univ. of Texas Press: Austin 1992
- Schmauß, August: Das Wetterproblem der Wettervorhersage, Akademische Verlagsgesellschaft: Leipzig 1942
- Schmidt, Jan C.: Instabilität in Natur und Wissenschaft, de Gruyter: Berlin, New York 2008
- Schneider, Pablo; Wedell, Moritz: Grenzfälle. Transformationen von Bild, Schrift und Zahl, VDG: Weimar 2004
- Schramm, Helmar; Schwarte, L., Lazardig, J. (Hrsg.): Spektakuläre Experimente. Praktiken der Evidenzproduktion im 17. Jahrhundert, de Gruyter: Berlin, New York 2006
- Schramm, Helmar: Einleitung. Kunst des Experimentellen, Theater des Wissens, in: Schramm, Schwarte, Lazardig 2006: 1-9
- Schüling, Hermann: Die Geschichte der axiomatischen Methode im 16. und beginnenden 17. Jahrhundert, Olms: Hildesheim, New York 1969
- Schulte, Joachim; McGuinness Brian (Hrsg.): Einheitswissenschaft, Suhrkamp: Frankfurt 1992
- Schultz, Carl Heinrich: Natürliches System der Pflanzen, August Hirschwald Verlag: Berlin 1832
- Seck, Friedrich (Hrsg.): Wilhelm Schickard: 1592-1635; Astronom, Geograph, Orientalist, Erfinder der Rechenmaschine, Mohr: Tübingen 1978
- Shackley, S.; Risbey, J.; Stone, P.; Wynne, B.: Adjusting to Policy Expectations in Climate Change Modeling, in: Climatic Change 43, 1999: 413-454
- Shapiro, M. A.; Gronas, S. (Hrsg.): The Life Cycles of Extratropical Cyclones, Amer. Met. Soc.: Boston 1999
- Sillmann, Jana: Regionale Klimamodellierung. Wetterlagenklassifikation auf Basis des globalen Atmosphärenmodells ECHAM, Diplomarbeit TU Bergakademie Freiberg, 2003

- Sismondo, Sergio; Gissis, Snait (Hrsg.): Practices of Modeling and Simulation, Special Issue, Science in Context 12, 2, 1999
- Sismondo, Sergio: Editor's Introduction: Models, Simulations, and their Objects, in: Science in Context 12, 2, 1999: 247-60
- Skodvin, T.: Structure and Agent in the Scientific Diplomacy of Climate Change. An Empirical Case Study of Science-Policy Interaction in the Intergovernmental Panel on Climate Change, Kluwer Academic: Dordrecht 2000
- Smagorinsky, Joseph: On the numerical integration of the primitive equations of motion for baroclinic flow in a closed region, in: Monthly Weather Rev. 86, 1958: 457-466
- Smagorinsky, Joseph: The beginnings of numerical weather prediction and general circulation modeling: early recollections, in: Saltzman 1983: 3-38
- Smith, Adam: An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations, 1776 (Nachdruck) Collier: New York 1902, Elektronische Ressource: Internet Archive, URL: <http://www.archive.org/details/wealthofnations00smituoft>
- Soentgen, Jens; Reller, Armin (Hrsg.): CO₂ – Lebenselixier und Klimakiller, Ökom: München 2009
- Softguide: Homepage, Aktuelle Marktübersicht – Software für Simulation, 2009 URL: <http://www.softguide.de/software/simulation.htm>
- Spekat, Arne (Hrsg.): 50 Years Numerical Weather Prediction, Deutsche Meteorologische Gesellschaft: Berlin 2000
- Spiegel: Bombe im Rechner, Der Spiegel, Heft 3, 1965: 115-116
- Sprat, Thomas (Hrsg.): The History of the Roayl Society Of London. For the Improving of Natural Knowledge, London 1667: 173-179, (herausgegeben von Jackson I. Cope, H. Whitmore Jones), Washington Univ. Studies: St. Louis 1959
- SRES Special Report on Emissions Scenarios: IPCC 2000, Elektronische Ressource: IPCC, <http://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/spm/sres-en.pdf>
- Stanford Encyclopedia of Philosophy: Models in Science, Februar 2006, Elektronische Ressource: Stanford Encyclopedia of Philosophy, URL: <http://plato.stanford.edu/entries/models-science/>
- Star, Susan Leigh; Bowker, Geoffrey C.: Sorting Things Out: Classification and Its Consequences, MIT Press: Cambridge 2000
- Stichweh, Rudolf: Zur Entstehung des modernen Systems wissenschaftlicher Disziplinen: Physik in Deutschland 1740-1890, Suhrkamp: Frankfurt 1984
- Stokes, George G.: Mathematical and Physical Papers, Vol. I, Cambridge University Press: Cambridge 1880
- Stokes, George G.: On the theories of the internal friction of fluids in motion, 1845, in: Stokes 1880: 75-115

- Stokes, George G.: Report on recent researches in hydrodynamics, 1846, in: Stokes 1880: 157-187
- Storch, Hans von; Güss, S.; Heimann, M.: Das Klimasystem und seine Modellierung, Springer: Berlin 1999
- Strätling, Susanne; Witte, Georg (Hrsg.): Die Sichtbarkeit der Schrift, Fink: München 2006
- Sturlese, Loris: Die deutsche Philosophie des Mittelalters. Von Bonifatius bis zu Albert dem Großen (748-1280), Beck: München 1993
- Sundberg, Mikaela: Making Meteorology: Social Relations and Scientific Practice, Stockhol Studies in Sociology 25, Stockholm 2005
- Suppes, Patrick; Zinnes, Joseph L.: Basic Measurement Theory, in: Luce, Bush, Galanter 1963: 1-76
- Tetens, Holm: Experimentelles Handeln, Meiner: Hamburg 1987
- Thornton, Peter E.; et al.: Archiving Numerical Models of Biogeochemical Dynamics, in: Eos Trans. AGU 86, November 2005: 431-432
- Tompkins, A.: A prognostic parameterization for the subgrid-scale variability of water vapor and clouds in large-scale models and its use to diagnose cloud cover, in: J. Atmos. Sci. 59, 2002: 1917-1942
- Top500 Supercomputer Site: Ranking, Juni 2009, URL: <http://www.top500.org>
- Toricelli, Evangelista: De motu gravium naturaliter descendentium, Florenz 1644
- Turing, Alan M.: On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem, 1936, in: Davis 1964: 115-153
- Turkle, Sherry: Life on the Screen: Identity in the Age of the Internet, Simon & Schuster: New York 1995
- Ulam, Stanisław: Collection of Mathematical Problems, Interscience Publishers: New York 1960
- Ulam, Stanislav M.: Von Neumann: The Interaction of Mathematics and Computing, in: Metropolis, Howlett, Rota 1980: 93-99
- UNICORE Uniform Interface to Computing Resources: Homepage, 2009, URL: <http://www.unicore.eu/>
- Vec, Miloš: Recht und Normierung in der industriellen Revolution: Neue Strukturen der Normsetzung in Völkerrecht, staatlicher Gesetzgebung und gesellschaftlicher Selbstnormierung, Vittorio Klostermann: Frankfurt 2006
- Vega, Juri: Thesaurus Logarithmorum Complectus, Leipzig 1794
- Vieta, Francois: Opera mathematica, in unum volumen congesta, ac recognita, opera atque studio Francisci Schooten, Elsevier: Leiden 1664
- Vogl, S.: Die Physik des Roger Bacons, Erlangen 1904
- Voss, Martin (Hrsg.): Der Klimawandel. Sozialwissenschaftliche Perspektiven, Wiesbaden: VS-Verlag 2008

- Warnke, Philine: Computersimulation und Intervention, Doktorarbeit an der Technischen Universität Darmstadt, 2002, Elektronische Ressource: TU Darmstadt, URL: <http://elib.tudarmstadt.de/diss/000277>
- WCP World Climate Programme: Homepage, 2009, URL: http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/index_en.html
- WCRP World Climate Research Programme: Homepage, 2009, URL: <http://wcrp.wmo.int>
- WDC World Data Center: Homepage, 2009, URL: <http://www.ngdc.noaa.gov/wdc/>
- WDC World Data Center for Paleoclimatology: Homepage, 2009, URL: <http://www.ncdc.noaa.gov/paleo/paleo.html>
- WDCC World Data Center for Climate: Homepage, 2009, URL: <http://www.mad.zmaw.de/wdc-for-climate/>
- Weber, Wilhelm: Werke, 3 Bde., Springer: Berlin 1893
- Weber, Wilhelm: Elektrodynamische Maßbestimmungen. Über ein allgemeines Grundgesetz der elektrischen Wirkung (1846), in: Weber, 3. Bd., 1893: 25-214
- Wege, Klaus; Winkler, Peter: The Societas Meteorologica palatina (1780-1795) and the very First Beginnings of Hohenpeissenberg Observatory, in: Emais, Lüdecke 2005: 45-54
- Weisberg, Michael: Who is a modeller?, in: British Journal of Philosophy of Science 58, 2007: 207-233
- Weyprecht, Carl: Fundamental Principles of Scientific Arctic Investigation, Vortrag zur 48. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Ärzte, Graz 18. September 1875, Elektronische Ressource: SCAR Scientific Committee on Antarctic Research, URL: http://www.scar.org/ipy/Weyprecht_Graz_1875.pdf
- Whittaker, Edmund T.; Robinson, George: The Calculus of Observations: A Treatise on Numerical Mathematics, 4. Aufl., Dover: New York 1967
- Winsberg, Eric: Simulation and the Philosophy of Science: Computationally Intensive Studies of Complex Physical Systems, Dissertation an der Indiana University Bloomington, 1999
- Winsberg, Eric: Sanctioning Models: The Epistemology of Simulation, in: Science in Context 12, 2, 1999: 275-292
- Winsberg, Eric: The Hierarchy of Models in Simulation, in: Magnani, Nersessian, Thagard 1999a: 255-269
- Winsberg, Eric: Simulations, Models, and Theories: Complex Physical Systems and their Representations, in: Philosophy of Science 68 (Proceedings), 2001: 442-454
- Winsberg, Eric: Simulated Experiments: Methodology for a Virtual World, in: Philosophy of Science 70, 2003: 105-125

- Wittum, Gabriel: Mehrgitterverfahren. Effiziente Löser für partielle Differentialgleichungen, Vortrag gehalten zur Jahrestagung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung, Universität Ulm 1995
- Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Verein zur Förderung eines Deutschen Forschungsnetzes e.V., Drs. 5356/02, 12.7.2002, Elektronische Ressource: Wissenschaftsrat.de, URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/texte/5356-02.pdf>
- WMO World Meteorological Organisation: Introduction to GRIB Edition1 and GRIB Edition 2, Juni 2003, Elektronische Ressource: WMO, URL: http://www.wmo.int/pages/prog/www/WMOCodes/Guides/GRIB/Introduction_GRI_B1-GRIB2.pdf
- WMO World Meteorological Organisation: Homepage, 2009, URL: <http://www.wmo.int>
- Wundt, Wilhelm: Logik. Eine Untersuchung der Prinzipien der Erkenntnis und der Methoden wissenschaftlicher Forschung, 2 Bde., Allgemeine Methodenlehre, 2. Bd., Enke: Stuttgart 1894, Elektronische Ressource: GDZ Göttinger Digitalisierungszentrum, URL: http://gdz.sub.uni-goettingen.de/no_cache/dms/load/img/?IDDOC=299505
- Zadeh, Lotfi A.: Fuzzy Sets, in: Information and Control 8, 1965: 338-353, Elektronische Ressource: UC Berkeley, URL: <http://www-bisc.cs.berkeley.edu/Zadeh-1965.pdf>
- Zadeh, Lotfi A.: Fuzzy Logic, Neural Networks, and Soft Computing, in: Communications of the ACM 37, 3, 1994: 77-84
- Zuse, Konrad: Kommentar zum Plankalkül, in: Berichte der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung, St. Augustin, Nr. 63, Teil 2, 1972: 36ff
- Zuse, Horst: Homepage zu Konrad Zuse und die Zuse KG, 2008, URL: <http://www.horst-zuse.homepage.t-online.de/>
- Letzter Aufruf aller URLs: August 2009