

LITERATUR

- Aharonov, Yakir/Bohm, David (1959): Significance of Electromagnetic Potentials in the Quantum Theory. *The Physical Review* 115, 485-491.
- Aharonov, Yakir/Bohm, David (1961): Further Considerations on Electromagnetic Potentials in the Quantum Theory. *The Physical Review* 123, 1511-1524.
- Albert, Z. David/Galchen, Rivka (2009): Bedroht die Quantenverschränkung Einsteins Theorie? *Spektrum der Wissenschaft* 9, 30-37.
- Allen, J.F./Misener, A.D. (1938): Flow of liquid helium II. *Nature* 141, 75.
- Anderson, P.W. (1972): More Is Different. Broken symmetry and the nature of the hierarchical structure of science. *Science* 177, 393-396.
- Andrews, M. R. /Townsend, C. G. /Miesner, H.-J. /Durfee, D. S. /Kurn, D. M. /Ketterle, W. (1997): Observation of Interference Between Two Bose Condensates. *Science* 275, 637-641.
- Arndt, Markus/Nairz, Olaf/Vos-Andreae, Julian /Keller, Claudia/van der Zouw, Gerbrand & /Zeilinger, Anton (1999): Wave-particle duality of C60 molecules. *Nature* 680-682.
- Arroyo Camejo, Silvia (2006): *Scurrile Quantenwelt*. Berlin Heidelberg: Springer.
- Ashby, William Ross (1956): *An introduction to Cybernetics*. New York: Wiley.
- Aspect, Alain/Dalbard, Jean/Roger, Gérard (1982): Experimental Test of Bell's Inequalities Using Time-Varying Analyzers. *Physical Review Letters* 49, 1804-1807.
- Ausari, H. Mohammed H./Smolin, Lee (2008): Self-organized criticality in quantum gravity. *Classical and Quantum Gravity* 25, 1-8 (elektronische Ressource: doi:10.1088/0264-9381/25/9/095016).
- Baecker, Dirk (1999): *Die Form des Unternehmens*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Baecker, Dirk (2007): *Rechnen lernen: Soziologie und Kybernetik*.
- Ballentine, Leslie E. (1970): The statistical Interpretation of Quantum Mechanics. *Reviews of Modern Physics* 42, 358-381.
- Bardeen, J./Cooper, L.N./Schrieffer, J.R. (1957): Theory of Superconductivity. *Physical Review* 108, 1175-1204.
- Barret, Jeffrey (2011): Everett's Relative-State Formulation of Quantum Mechanics. Manuskript. Download am 27.2.2012 unter: <http://plato.stanford.edu/archives/spr2011/entries/qm-everett/>. Stanford University.
- Bateson, Gregory (1987): *Geist und Natur: Eine notwendige Einheit*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Bauberger, Stefan (2009): *Was ist die Welt? Zur philosophischen Interpretation der Physik*. Stuttgart: Kohlhammer.
- Baeyer, Hans Christian von (2003): *Das informative Universum. Das neue Weltbild der Physik*. München: C.H. Beck.

- Beck, Friedrich/Eccles, John (1991): Quantum aspects of brain activity and the role of consciousness. *Proceedings of the National Academy of sciences of the United States of America* 89, 11357-11361.
- Bekemeier, Bernd (1987): Martin Ohm (1792-1872). *Universitäts- und Schulmathematik in der neuhumanistischen Bildungsreform*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bell, John Steward (1964): On the Einstein-Podolsky-Rosen paradox. *Physics* 1, 195-200.
- Bell, John Steward (1986): Quantum field theory of without observers. *Physics Reports* 137, 49-54.
- Berger, L. Peter/Luckmann, Thomas (2003): *Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie*. Frankfurt/Main: Fischer.
- Bohm, David (1951): *Quantum Theory*. New York: Prentice Hall.
- Bohm, David (1952a): A Suggested Interpretation of the Quantum Theory in Terms of »Hidden« Variables. I. *Physical Review* 85, 166-179.
- Bohm, David (1952b): A Suggested Interpretation of the Quantum Theory in Terms of »Hidden« Variables. II. *Physical Review* 85, 180-193.
- Bohm, David (1988): *Die verborgene Ordnung des Lebens*. Grafting: Aquamarin.
- Bohm, David/Krishnamurti, Jiddu (1985): *Vom Werden zum Sein*. München: Goldmann.
- Born, Max (1954): The statistical interpretation of quantum mechanics. Nobel Lecture, December 11, 1954. http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1954/born-lecture.pdf (download 14.10.2011)
- Born, Max/Wiener, Norbert (1926): Eine neue Formulierung der Quantengesetze für periodische und nicht periodische Vorgänge. *Zeitschrift für Physik* 36 (1926), S. 174-189. *Zeitschrift für Physik* 36, 174-189.
- Boyer, Timothy H. (1985): Das Vakuum aus moderner Sicht. *Spektrum der Wissenschaft* Oktober, 114-123.
- Brogie, Louis de (1924): *Recherches sur la théorie des quanta* (Researches on the quantum theory), Thesis, Paris, 1924. Paris.
- Brogie, Louis de (1927): La Mécanique ondulatoire et la structure atomique de la matière et du rayonnement. In: *Journal de Physique, Serie VI. VIII*, Nr. 5, 1927, S. 225-241. *Journal de Physique VI. VIII*, 225-241.
- Bub, Jeffrey (2001): The bit commitment theorem. *Foundations of Physics* 31, 735-756.
- Bub, Jeffrey (2004): Why the quantum? Elektronische Ressource: <http://arxiv.org/pdf/quant-ph/0402149> (download 3.5.2011)
- Bub, Jeffrey (2008): *Quantum Mechanics is About Quantum Information*. Capra, Fritjof (2000): *Das Tao der Physik*. Bern [u.a.]: Scherz.
- Collini, Elisabetta /Wong, Cathy Y. /Wilk, Krystyna E. /Curmi, Paul M. G./Brumer, Paul (2010): Coherently wired light-harvesting in photosynthetic marine algae at ambient temperature. *Nature* 463, 644-647

- Conze, Edward (1983): *Buddhistisches Denken*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Cushing, James T. (1994): *Quantum Mechanics. Historical Contingency and the Copenhagen Hegemony*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cushing, James T./McMullin, Ernan (Hrsg.) (1989): *Philosophical Consequences of Quantum Theory. Reflections on Bell's Theorem*. Notre Dame, Indiana: University of Notre Dame Press.
- Dawid, Richard (2008): Wenn Naturwissenschaftler über Naturwissenschaftlichkeit streiten. Die Veränderlichkeit von Wissenschaftsparadigmen am Beispiel der Stringtheorie. S. 395-416 in: Dirk Rupnow/Veronika Lipphardt/Jens Thiel/Christiana Wessely (Hrsg.), *Pseudowissenschaft*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Derrida, Jacques (1974): *Grammatologie*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Deutsch, David (1986): Three experimental implications of the Everett interpretation. S. 204-214 in: R. Penrose/C. J. Isham (Hrsg.), *Quantum Concepts of Space and Time*. Oxford: Clarendon Press.
- DeWitt, Bryce S. (1967): Quantum Theory of Gravity. I. The Canonical Theory. *Physical Review* 160, 1113-1148.
- Dorato, Mauro/Esfeld, Michael (2010): GRW as an ontology of dispositions. *Studies in the History and Philosophy of Modern Physics*. 41, 41-49.
- Duane, William (1923): The transfer in Quanta of Radiation Momenton to Matter. *Proceedings of National Academy of Sciences* 9, 158-164.
- Dürr, Hans-Peter (2007): Geist und Materie. Interview mit Prof. Dr. Hans-Peter Dürr. *P.M. Magazin* 5/2007.
- Dürr, Hans-Peter (Hg.) (1991): *Physik und Transzendenz*. Bern München Wien: Scherz.
- Dürr, Hans-Peter/Dahm, Daniel L./zur Lippe, Rudolf (2005): *Potsdamer Denkschrift 2005*. http://vdw-ev.de/manifest/denkschrift_de.pdf (download 13.5.2011)
- Dürr, Hans-Peter/Oesterreicher, Marianne (2007): *Wir erleben mehr als wir begreifen. Quantenphysik und Lebensfragen*. Freiburg Basel Wien: Herder.
- Duwell, Armond (2007): Re-Conceiving quantum theories in terms of information-theoretic constraints. *Studies in the History and Philosophy of Modern Physics*. 38, 181-201.
- Einstein, Albert (1905): Über einen die Erzeugung und Verwandlung des Lichts betreffenden heuristischen Standpunkt. *Annalen der Physik* 17, 132-184.
- Einstein, Albert (1922): Über die gegenwärtige Krise der theoretischen Physik. Wiederabdruck in Karl von Meyern (1994): *Quantenmechanik und Weimarer Republik*. S. 233-239 in: (Hrsg.), Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.

- Einstein, Albert (1925): Quantentheorie des einatomigen idealen Gases. Sitzungsbericht der preussischen Akademie der Wissenschaften. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse vom 8. Januar. Berlin. http://www.lorentz.leidenuniv.nl/history/Einstein_archive/Einstein_1925_publication/Pages/paper_1925_00.html. Download 3.6.2011,
- Einstein, Albert/Podolsky, Boris/Rosen, Nathan (1935): Can quantum-mechanical description of physical reality be considered complete? *Physical Review* 47, 777-780.
- Emter, Elisabeth (1995): Literatur und Quantentheorie: die Rezeption der modernen Physik in Schriften zur Literatur und Philosophie deutschsprachiger Autoren (1925 - 1970). Berlin [u.a]: Gruyter.
- Engels, Friedrich (1962): Dialektik der Natur. S. 305-570 in: Karl Marx/Friedrich Engels (Hrsg.), Werke. Band 20. Berlin: Dietz.
- Englert, Berthold-Georg/Scully, Marlan O./Walther, Herbert (1995): Complementary and uncertainty. *Nature* 375,
- Esfeld, Michael (1999): Der Holismus der Quantenphysik: seine Bedeutung und seine Grenzen. *Philosophia Naturalis* 36, 157-185.
- Esfeld, Michael (2002): Quantentheorie: Herausforderung für die Philosophie! S. 197-217 in: Jürgen Audretsch (Hrsg.), Verschränkte Welt. Faszination der Quanten. Weinheim: Wiley-VCH.
- Esfeld, Michael (2004): Quantum entanglement an a metaphysics of relations. *Studies in the History and Philosophy of Modern Physics*. 35B, 601-617.
- Esfeld, Michael (2009): Physics and Causation. Elektronische Ressource: <http://philsci-archive.pitt.edu/4927/>
- Esfeld, Michael (2011): Das Wesen der Natur. *Spektrum der Wissenschaft* Juni, 54-59.
- Espósito, Elena (2007): Die Fiktion der wahrscheinlichen Realität. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Everett, Hugh (1957): »Relative State« formulation of quantum Mechanics. *Reviews of Modern Physics*. 29, 454-462.
- Ewald, Günter (2006): Gehirn, Seele und Computer. Der Mensch im Quantenzeitalter. Darmstadt: Wissenschaftliche Büchergesellschaft.
- Feynman, Richard P. (2010): QED. Die seltsame Theorie des Lichts und der Materie. München: Piper.
- Fischer, Ernst Peter (2008): Über Kreativität in der Wissenschaft. Innere Bilder bei Heisenberg und Pauli. S. 77-85 in: Ingo Berensmeyer (Hrsg.), Mystik und Medien. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Fischer, Ernst Peter (2010): Die Hintertreppe zum Quantensprung. Die Erforschung der kleinsten Teilchen von Max Planck bis Zeilinger. München: Herbig.
- Fisher, John C./Giaever, Ivar (1961): Tunneling Through Thin Insulating Layers. *Journal of Applied Physics*. 32, 172-177.
- Flasch, Kurt (2008): Meister Eckhart: Die Geburt der »Deutschen Mystik« aus dem Geist der arabischen Philosophie. München: Beck.

- Fleck, Ludwik (1980): Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Foerster, Heinz von (1981): *Observing Systems: Selected Papers of Heinz von Foerster*. Seaside, CA: Intersystems Publications.
- Foerster, Heinz von (1993): *Kybernetik*. Berlin: Merve.
- Forman, Paul (1971): *Weimar Culture, Causality and Quantum Theory, 1918-1927: Adaption by German Physicists and Mathematicans to a Hostile Intellectual Environment*. *Historical Studies in the Physical Sciences* 3, 1-114.
- Forman, Paul (1981): Kausalität, Anschaulichkeit und Individualität. Oder: Wie Wesen und Thesen, die der Quantenmechanik zugeschrieben, durch kulturelle Werte vorgeschrieben wurden. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*. Sonderheft 22 »Wissenssoziologie«, 393-406.
- Forstner, Christian (2005): *Dialectical Materialism and the Construction of a New Quantum Theorie: David Joseph Bohm, 1917-1992*. Preprint 303. Max Planck Institut for the History of the Science. Preprint 303. Max Planck Institut for the History of the Science.
- Forstner, Christian (2007): *Quantenmechanik im Kalten Krieg*. David Bohm und Richard Feynmann. Diepholz: Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften und Technik.
- Forstner, Christian (2008): Ein Außenseiter und Pseudowissenschaftler? David Bohms Quantenmechanik im Kalten Krieg. S. in: Dirk Rupnow/Veronika Lipphardt/Jens Thiel/Christiana Wessely (Hrsg.), *Pseudowissenschaft*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Fuchs, Peter (2001): *Die Metapher des Systems*. Studien zu der allgemein leitenden Frage, wie sich der Tänzer vom Tanz unterscheiden lasse. Weilerswist: Velbrück Wissenschaft.
- Fuchs, Peter (2004): *Der Sinn der Beobachtung*. Weilerswist: Velbrück.
- Fuchs, Peter (2008): *Die Modernität der Mystik und die Modernität der Theorie*. Anmerkungen zu einer überaus seltsamen Affinität. S. 55-76 in: Ingo Berensmeyer (Hrsg.), *Mystik und Medien*. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Fuchs, Peter (2009): *Die doppelte Verschränkung – Das Konzept der Beobachtung in der Quantenphysik und in der »Allgemeinen Theorie der Sinnsysteme (ATS)« – Ein Essay*. Manuskript. Bad Sassendorf.
- Fuchs, Peter/Hoegl, Franz (2011): *Die Schrift der Form*. Peter Fuchs und Franz Hoegl über George Spencer-Browns »Laws of the Form«. S. 175-207 in: Bernhard (Hrsg.) Pörsken (Hrsg.), Wiesbaden: VS-Verlag.
- Gaiser, Anne Carolin (2002): *Das Potential und Design von Universaltheorien*. München.
- Gell-Mann, Murray (1994): *Das Quark und der Jaguar*. München, Zürich: Piper.
- Ghirardi, G.C./Rimini, A./Weber, T. (1986): Unified dynamics for microscopic systems. *Physical Review D* 34, 470-491.

- Gray, Jeremy (1992): The Nineteenth-Century Revolution in Mathematical Ontology. S. 226-248 in: D. Giellies (Hrsg.), *Revolutions in Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.
- Greene, Brian (2006): *Das elegante Universum. Superstrings, verborgene Dimensionen und die Suche nach der Weltformel*. München: Goldmann
- Greene, Brian (2008): *Der Stoff, aus dem der Kosmos ist. Raum, Zeit und Beschaffenheit der Wirklichkeit*. München: Goldmann.
- Griffiths, Robert B. (1984): Consistent histories and the interpretation of quantum mechanics. *Journal of Statistical Physics* 36, 219-272.
- Grush, Rick/Smith Churchland, Patricia (2008): Lücken im Penrose-Parbett. S. 221-250 in: Thomas (Hg.) Metzinger (Hrsg.), *Bewußtsein. Beiträge aus der Gegenwartsphilosophie*. Paderborn: mentis.
- Gumbrecht, Hans Ulrich (2008): Die Nachhaltigkeit in Erwin Schrödingers Denken. S. 9-20 in: Hans Ulrich Gumbrecht/Robert Pogue Harrison/Michael R. Hendrickson/Robert B. Laughlin (Hrsg.), *Geist und Materie – Was ist Leben? Zur Aktualität von Erwin Schrödinger*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Günther, Gotthard (1963): *Das Bewußtsein der Maschinen*. Baden Baden: Agis Verlag.
- Günther, Gotthard (1976): Cybernetic Ontology and Tranjunctional Operations. S. 249-328 in: ders. (Hrsg.), *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*, Bd. 1 (Hamburg 1976). Hamburg: Meiner.
- Günther, Gotthard (1978): Idee und Grundriß einer nicht-Aristotelischen Logik: die Idee und ihre philosophischen Voraussetzungen. Hamburg: Meiner.
- Günther, Gotthard (1980): Martin Heidegger und die Weltgeschichte des Nichts. S. 260-296 in: (Hrsg.), *Beiträge zur Grundlegung einer operationsfähigen Dialektik*. Band 3. Hamburg: Meiner.
- Hameroff, Stuart (1987): *Ultimate Computing: Biomolekular consciousness and nanotechnology*. North Holland: Elsevier.
- Harrison, Robert Pogue (2008): Schrödinger über Geist und Materie. S. 21-43 in: Hans Ulrich Gumbrecht/Robert Pogue Harrison/Michael R. Hendrickson/Robert B. Laughlin (Hrsg.), *Geist und Materie – Was ist Leben? Zur Aktualität von Erwin Schrödinger*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Hawking, Stephen (1989): *Eine kurze Geschichte der Zeit*. Rowohlt: Reinbek.
- Hawking, Stephen (2001): *Das Universum in der Nußschale*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Heidegger, Martin (2006 [1926]): *Sein und Zeit*. Tübingen: Max Niemeyer.
- Heintz, Bettina (2000a): *Die Innenwelt der Mathematik. Zur Kultur und Praxis einer beweisenden Disziplin*. Wien, New York: Springer.
- Heintz, Bettina (2000b): »In der Mathematik ist ein Streit mit Sicherheit zu entscheiden«. *Perspektiven einer Soziologie der Mathematik*. *Zeitschrift für Soziologie* 29, 339-360.

- Heintz, Bettina (2004): Emergenz und Reduktion. Das Mikro-Makro-Problem in der Soziologie und der Philosophie des Geistes. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 56, 1-31.
- Heisenberg, Werner (2007): *Physik und Philosophie*. Stuttgart: Hirzel.
- Heisenberg, Werner (2010): *Der Teil und das Ganze*. München: Piper.
- Hendry, John (1994): Weimarer Kultur und Quantenkausalität. S. 201-230 in: Karl von Meyenn (Hrsg.), *Quantenmechanik und Weimarer Republik*. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- Herzog, Thomas J./Kwiat, Paul G. /Weinfurter, Harald /Zeilinger, Anton (1995): Complementarity and the Quantum Eraser. *Physical Review Letters* 75, 3034-3037.
- Hilbert, David (1909 [1899]): *Grundlagen der Geometrie*. Leipzig: Teubner.
- Hofstadter, Douglas R. (1979): *Gödel, Escher, Bach: an eternal golden braid*. Hassocks: Harvester Press.
- Hund, Friedrich (1967): *Geschichte der Quantentheorie*. Mannheim: Bibliografisches Institut.
- Husserl, Edmund (1996 [1936]): *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*. Hamburg: Meiner.
- Husserl, Edmund (2000): *Vorlesungen zur Phänomenologie des inneren Zeitbewusstseins*. Herausgegeben von Martin Heidegger. Tübingen: Max Niemeyer.
- Jackendoff, Ray (1987): *Consciousness and the Computational Mind*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Jacques, Vincent/Wu, E/Grosshans, Frédéric /Treussart, François/Grangier, Philippe/Aspect, Alain/Roch, Jean-François (2007): Experimental Realization of Wheeler's Delayed-Choice Gedanken Experiment. *Science* 315, 966-968.
- Jahnke, Hans Niels (1990): Nach-Kantische Philosophie und Theoretisierung der Mathematik. S. 165-188 in: G. König (Hrsg.), *Konzepte des mathematischen Unendlichen im 19. Jahrhundert*. Göttinger: Vahlen & Ruprecht.
- Jantsch, Erich (1982): *Die Selbstorganisation des Universums*. München: dtv.
- Joos, Erich (2002): Dekohärenz und der Übergang von der Quantenphysik zur klassischen Physik. S. 169-195 in: Jürgen Audretsch (Hrsg.), *Verschränkte Welt. Faszination der Quanten*. Weinheim: Wiley-VCH.
- Joos, Erich/Zeh, H. Dieter (1984): *The Emergence of Classical Properties Through Interaction with the Environment*. *Zeitschrift für Physik B: Condensed Matter* 59, 223-243.
- José Soler Gil, Francisco (2007): Die präsentistische Auffassung der Zeit im Kontext der Relativitätstheorien und der Quantenkosmologie von James Hartle und Stephen Hawking: Ein Vergleich. (Teil II) *Präsentismus und Quantenkosmologie*. *Philosophia Naturalis* 44, 144-180.

- Josephon, Brian D. (1973): The Discovery of Tunneling Supercurrents. Nobel Lecture, December 12, 1973. http://nobelprize.org/nobel_prizes/physics/laureates/1973/josephson-lecture.pdf (downlad 14.3.2011).
- Kaehr, Rudolf (1993): Disseminatorik: Zur Logik der ›Second Order Cybernetics‹. Von den ›Laws of Form‹ zur Logik der Reflexionsform. S. 152-196 in: D. Baecker (Hrsg.), *Kalkül der Form*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Kant, Immanuel (1952 [1781]): *Kritik der reinen Vernunft*. Suhrkamp: Frankfurt/Main.
- Kapitza, P. (1938): Viscosity of liquid helium below the λ -point. *Nature* 141, 74.
- Kastl, Jörg Michael (1998): Die insgeheime Transzendenz der Autopoiesis. Zum Problem der Zeitlichkeit in Luhmanns Systemtheorie. *Zeitschrift für Soziologie* 27, 404-417.
- Kauffman, Lois H. (1978): Network Synthesis and Varela's Calculus. *International Journal of General Systems*. 4, 179-187.
- Ketterle, Wolfgang (2006): Bose-Einstein Condensation: Identity Crisis for Indistinguishable Particles. S. 159-182 in: James Evans/Alan S. Thorn-dike (Hrsg.), *Quantum Mechanics at the Crossroads. New Perspectives from History, Philosophy and Physics*. Berlin Heidelberg: Springer.
- Kieserling, André (1999): *Kommunikation unter Anwesenden. Studien über Interaktionssysteme*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Klagenfurt, Kurt (2001): *Technologische Zivilisation und transklassische Logik. Eine Einführung in die Technikphilosophie Gotthard Günthers*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Knorr-Cetina, Karin (1991): *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Knorr-Cetina, Karin (2002): *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Krause, Joachim/Lichtenstein, Claude (1999): *Your Private Sky. R. Buckminster Fuller. Design als Kunst einer Wissenschaft*. Zürich: Verlag Lars Müller.
- Krohn, Wolfgang/Küppers, Günter (1992): *Emergenz: Die Entstehung von Ordnung, Organisation und Bedeutung*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Kuhn, S. Thomas (1978): *Blackbody Theory and the Quantum Discontinuity*. Oxford: Oxford University Press.
- Kuhn, S. Thomas (1988 [1977]): *Die Entstehung des Neuen*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Kwiat, Paul G./Weinfurter, Harald/Zeilinger, Anton (1997): Wechselwirkungsfreie Quantenmessung. *Spektrum der Wissenschaft* 1, 42-49.
- Laitmann, Michael (2007): *Quantum Kabbala. Neue Physik und kabbalistische Spiritualität*. Berlin: Ullstein.
- Lande, Alfred (1965): *New Foundations of quantum mechanics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Latour, Bruno (2000): *Die Hoffnung der Pandora*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.

- Latour, Bruno (2007): Eine neue Soziologie für eine neue Gesellschaft. Einführung in die Akteur-Netzwerk-Theorie. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Latour, Bruno/Woolgar, Steve (1986): Laboratory life. The construction of scientific facts. Princeton - New Jersey: Princeton University Press.
- Laughlin, Robert B. (2007): Abschied von der Weltformel. Die Neuerfindung der Physik. München: Piper.
- Laughlin, Robert B. (2008): Schrödingers Problem. Oder: was bei der Erfindung der Quantenmechanik nicht logisch zuende gedacht wurde. S. 44-56 in: Hans Ulrich Gumbrecht/Robert Pogue Harrison/Michael R. Hendrickson/Robert B. Laughlin (Hrsg.), Geist und Materie – Was ist Leben? Zur Aktualität von Erwin Schrödinger. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Laughlin, Robert B./Pines, David (1999): The Theory of Everything. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 97, 28-31.
- Lévy-Leblond, Jean Marc (2011): Von der Materie. Berlin: Merve.
- Link, Jürgen/Diaz-Bone, Rainer (2006): Operative Anschlüsse: Zur Entstehung der Foucaultschen Diskursanalyse in der Bundesrepublik. Forum Qualitative Sozialforschung, 7 (3).
- Lloyd, Seth/Ng, Jack Y. (2005): Ist das Weltall ein Computer? Alle Objekte gleichen Rechenmaschinen – selbst schwarze Löcher. Spektrum der Wissenschaft. Januar, 32-43.
- Lommel, Pim van (2011): Endloses Bewusstsein. Düsseldorf: Patmos.
- London, Fritz (1938): The-phenomenon of liquid helium and the Bose-Einstein degeneracy. Nature 141, 643-644.
- London, Fritz (1950/1954): Superfluids. Band 1. Makroskopic theory of superconductivity (1950); Band 2. Macroscopic theory of superfluid helium (1954). New York [u.a.]: Wiley.
- Löwdin, Per-Olov (1963): Proton Tunneling in DNA and its Biological Implications. Reviews of Modern Physics 35, 724-732.
- Luhmann, Niklas (1993): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (1998): Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (2000a): Die Religion der Gesellschaft. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Luhmann, Niklas (2000b): Organisation und Entscheidung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Marquard, Odo (1974): Inkompetenzkompensationskompetenz. Philosophisches Jahrbuch 81, 341-349.
- Maturana, Humberto R. (1985): Biologie der Kognition. S. 32-80 in: Humberto R. Maturana (Hrsg.), Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit. Braunschweig: Vieweg.
- Mayntz, Renate (2006): Einladung zum Schattenboxen. Die Soziologie und die moderne Biologie. MPIfG Discussion Paper 06/7. Köln: Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.

- Meja, Volker/Stehr, Nico (1982): Der Streit um die Wissenssoziologie. Die Entwicklung der deutschen Wissenssoziologie. Erster und zweiter Band. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Merton, Robert K. (1968 [1948]): On Sociological Theories of the Middle Range. S. 39-72 in: R. K. Merton (Hrsg.), Social Theorie and Social Structure. New York: The Free Press.
- Meyenn, Karl von (Hrsg.) (1994): Quantenmechanik und Weimarer Republik. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg.
- Mittelstaedt, Peter (2000): Universell und inkonsistent? Quantenmechanik am Ende des 20. Jahrhunderts. Physikalische Blätter 56, 65-68.
- Mohrhoff, Ulrich (1999a): Objektivität, retrocausation, and the experiment of Englert, Scully and Walter. American Journal of Physics 67, 330-335.
- Mohrhoff, Ulrich (1999b): The Physics of Interactionism. Journal of Consciousness Studies 6, 165-184.
- Mohrhoff, Ulrich (2000): What quantum mechanics is trying to tell us. American Journal of Physics 68, 728-745.
- Mohrhoff, Ulrich (2002): Why the Laws of Physics are Just So. Foundations of Physics 32, 1313-1324.
- Mostepanenko, Vladimir M./Trunov, Nikolaj N. (1997): The Casimir effect and its applications. Oxford: Clarendon Press.
- Nassehi, Armin (2003): Geschlossenheit und Offenheit: Studien zur Theorie der modernen Gesellschaft. Suhrkamp: Frankfurt/Main.
- Neumann, John v. (1981 [1932]): Mathematische Grundlagen der Quantenmechanik. Berlin: Springer.
- Norris, Christopher (1999): Quantum Theory and the Flight from Realism. Philosophical Responses to Quantum Mechanics. London, New York: Routledge.
- Ort, Nina (2007): Reflexionslogische Semiotik. Zu einer nicht-klassischen und reflexionslogisch erweiterten Semiotik im Ausgang von Gotthard Günther und Charles. S. Peirce. Weilerswist: Velbrück.
- Papon, Pierre/Meijer, Paul H. E. /Leblond, Jacques (2006): The Physics of Phase Transitions: Concepts and Applications. Berlin: Springer.
- Parkinson, Gavin (2008): Surrealism, Art and Modern Science. Relativity, Quantum Mechanics. Epistemology. New Haven, London: Yale University Press.
- Passon, Oliver (2010): Bohmsche Mechanik. Eine elementare Einführung in die deterministische Interpretation der Quantenmechanik. Frankfurt/Main: Harry Deutsch.
- Penrose, Roger (1998): Das Große, das Kleine und der menschliche Geist. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Pickering, Andrew (1984): Constructing Quarks. A Sociological History of Particle Physics. London: University of Chicago Press.
- Plaga, Rainer (1997): Proposal for an experimental test of the many-worlds interpretation of quantum mechanics. Foundations of Physics 27, 559-577.

- Planck, Max (1958): *Physikalische Abhandlungen und Vorträge*. Band 1-3. Braunschweig: Vieweg.
- Popper, K. R. (1994): *Ausgangspunkte. Meine intellektuelle Entwicklung*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Popper, Karl R. (1967): *Quantum Mechanics without "The Observer"*. S. 7-44 in: Mario Bunge (Hrsg.), *Quantum Theorie and Reality*. New York: Springer.
- Popper, Karl R. (1972): *Die Logik der Sozialwissenschaften*. S. 103-124 in: Theodor Willhelm Adorno (Hrsg.), *Der Positivismusstreit in der deutschen Soziologie*. Darmstadt: Luchterhand.
- Popper, Karl R. (1993): *Objektive Erkenntnis. Ein evolutionärer Entwurf*. Hamburg: Hoffmann und Campe.
- Popper, Karl R. (1995): *Eine Welt der Propensitäten*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Popper, Karl R. (2007): *Logik der Forschung*. Tübingen: Akademie Verlag.
- Prigogine, Ilya (1979): *Vom Sein zum Werden*. München Zürich: Piper.
- Prigogine, Ilya/Nicolis, Gregoire (1989): *Exploring Complexity. An Introduction*. New York: Freeman.
- Prigogine, Ilya/Stengers, Isabelle (1990): *Dialog mit der Natur*. München Zürich: Piper.
- Pusey, Matthew F./Barrett, Jonathan/Rudolph, Terry (2011): *The quantum state cannot be interpreted statistically*. Elektronische Ressource. Download unter: [arXiv:1111.3228v1](https://arxiv.org/abs/1111.3228v1) [quant-ph]
- Putnam, Hilary (1991): *Realismus*. S. 65-86 in: H. J. Sandkühler/D. Pätzold (Hrsg.), *Die Wirklichkeit der Wissenschaft: Probleme des Realismus*. Hamburg: Meiner.
- Rheinberger, Hans-Jörg (2006): *Experimentalsysteme und epistemische Dinge*. Frankfurt/Main: Suhrkamp.
- Ridgeon, Lloyd V. J. (1998): *Aziz Nasafi*. Richmond: Curzon.
- Rorty, Richard (1993): *Physikalismus ohne Reduktionismus*. S. 48-71 in: Richard Rorty (Hrsg.), *Physikalismus ohne Reduktionismus. Vier philosophische Essays*. Stuttgart: Reclam.
- Rössler, Otto E. (1992): *Endophysik. Die Welt des inneren Beobachters*. Berlin: Merve.
- Rustemeyer, Dirk (2006): *Oszillationen. Kultursemiotische Perspektiven*. Würzburg: Königshausen & Neumann.
- Rustemeyer, Dirk (2009): *Diagramme. Dissonante Resonanzen: Kunstsemiotik als Kulturantheorie*. Weilerswist: Velbrück.
- Schimmel, Annemarie (1995): *Mystische Dimensionen des Islam*. München: Diederichs.
- Schlosshauer, Maximilian (2005): *Decoherence, the measurement problem, and interpretations of quantum mechanics*. Elektronische Ressource: [arXiv:quant-ph/0312059v4](https://arxiv.org/abs/quant-ph/0312059v4) 28 Jun 2005 1-41.
- Scholem, Gershon (1973): *Zur Kabbala und ihrer Symbolik*. Suhrkamp: Frankfurt/Main.
- Schrödinger, Erwin (1946): *Was ist Leben? Die lebende Zelle mit den Augen eines Physikers betrachtet*. Bern: Francke.

- Schrödinger, Erwin (1926): Über das Verhältnis der Heisenberg-Born-Jordanschen Quantenmechanik zu der meinen. *Annalen der Physik* 79, 734-756.
- Schrödinger, Erwin (1935): Die gegenwärtige Situation in der Quantenmechanik. *Die Naturwissenschaften* 23, 807-812, 823-828, 844-849.
- Schrödinger, Erwin (1959): Geist und Materie. Zürich: Diogenes.
- Shafiee, Afshin/Jafar-Aghdamib, Maryam /Golshanic, Mehdi (2006): A critique of Mohrhoff's interpretation of quantum mechanics. *Studies in the History and Philosophy of Modern Physics*. 37, 316-329.
- Simonyi, Károly (2004): Kulturgeschichte der Physik. Von den Anfängen bis heute. Frankfurt/Main: Harri Deutsch.
- Smolin, Lee (2004): Quanten der Raumzeit. *Spektrum der Wissenschaft Dossier*, 54-63.
- Smolin, Lee (2009): Die Zukunft der Physik. DVA.
- Spencer-Brown, George (2005): Gesetze der Form. Lübeck: Bohmeier.
- Spengler, Oswald (2007 [1923]): Der Untergang des Abendlandes. Düsseldorf: Albatros.
- Stapp, Henry (2002): The basis problem in many-world theories. *The Canadian Journal of Physics* 80, 1043-1052.
- Stapp, Henry (2007): Quantum Approaches to Consciousness. S. 881-908 in: Philip David Zelazo/Morris Moscovitch/Evan Thompson (Hrsg.), *The Cambridge Handbook of Consciousness*. New York: Cambridge University Press.
- Stöltzner, Michael (1999): Über zwei Formen des Realismus in der Quantentheorie. *Journal for General Philosophy of Science* 30, 289-316.
- Susskind, Leonard (1994): The World as a Hologram. Elektronische Resource: arXiv:hep-th/9409089v2
- Takens, Floris/Broer, Henk (2011): Dynamical systems and chaos. New York: Springer.
- Tegmark, Max (1996): Does the universe in fact contain almost no information. *Foundations of Physics, Letters* 9, 25-41.
- Tegmark, Max (1997): The Interpretation of Quantum Mechanics: Many Worlds or Many Words? *Fortschritte der Physik* 46, 855-862.
- Tegmark, Max (2004): Parallel Universes. S. 459-492 in: John D. Barrow/ Paul C.W. Davies/Charles .L. Harper (Hrsg.), *Science and Ultimate Reality: Quantum Theory, Cosmology and Complexity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tegmark, Max/Wheeler, John Archibald (2001): 100 Jahre Quantentheorie. *Spektrum der Wissenschaft* 2001/4, 68-76.
- The Pontifical Academy of Sciences (2003): The Cultural Values of Science. Plenary Sessions 8-11 November 2002.
- Thorndike, Alan S. (2006): What Are Consistent Histories? S. 149-157 in: James Evans/Alan S. Thorndike (Hrsg.), *Quantum Mechanics at the Crossroads. New Perspectives from History, Philosophy and Physics*. Berlin Heidelberg: Springer.

- Toth, Imre (1987): *Wissenschaft und Wissenschaftler im postmodernen Zeitalter. Wahrheit, Wert, Freiheit in Kunst und Mathematik*. S. 85-153 in: H. Bungert (Hrsg.), *Wie sieht und erfährt der Mensch seine Welt?* Regensburg: Universität Regensburg.
- Tugendhat, Ernst (2006): *Egozentrik und Mystik. Eine anthropologische Studie*. München: Beck.
- Tugendhat, Ernst (2007): *Anthropologie statt Metaphysik*. München: Beck.
- Varela, F./Coutinho, A./Dupire, B./Vaz, N. (1988): *Cognitive networks: Immune, neural, and otherwise*. S. 359-375 in: A. Perelson (Hrsg.), *Theoretical Immunology*. New Jersey: Addison-Wesley.
- Varela, Francisco J./Thompson, Evan/Rosch, Eleanor (1992): *Der Mittlere Weg der Erkenntnis: Die Beziehung von Ich und Welt in der Kognitionswissenschaft – Der Brückenschlag zwischen Wissenschaftlicher Literatur und menschlicher Erfahrung*. Bern München Wien: Scherz.
- Vogd, Werner (2009): *Systemtheorie und Methode? Zum komplexen Verhältnis von Theoriearbeit und Empirie in der Organisationsforschung*. Soziale Systeme 15, 97-136.
- Vogd, Werner (2010): *Gehirn und Gesellschaft*. Weilerswist: Velbrück.
- Walborn, S.P./Terra Cunha, M.O. /Pádua, S. /Monken, H.C. (2002): *Double-slit quantum eraser*. Physical Review A 65, 033818-1-033818-6.
- Watzlawick, Paul (1978): *Wie wirklich ist die Wirklichkeit? Wahn, Täuschung und Verstehen*. München Zürich: Piper.
- Weinfurter, Harald (2002): *Quanteninformation*. S. 119-140 in: Jürgen Audretsch (Hrsg.), *Verschränkte Welt. Faszination der Quanten*. Weinheim: Wiley-VCH.
- Weizsäcker, Carl Friedrich von (1971): *Die Einheit der Natur*. Studien. München: Hanser.
- Weizsäcker, Carl Friedrich von (1980): *Der Garten des Menschlichen. Beiträge zur Geschichte der Antropologie*. Frankfurt/Main: Fischer.
- Weizsäcker, Carl Friedrich von (1992): *Zeit und Wissen*. München: Hanser.
- Weizsäcker, Carl Friedrich von (1994): *Der Aufbau der Physik*. München: DTV.
- Weizsäcker, Carl Friedrich von (2009): *Die Philosophie eines Physikers*. Vortrag an der Universität Bamberg im Jahr 1992. Bamberg.
- Wheeler, John Archibald (1978): *The 'Past' and the 'Delayed-Choice Double-Slit Experiment'*. S. 9-48 in: A.R. Marlow (Hrsg.), *Mathematical Foundations of Quantum Theory*. New York u.a.: Academic Press.
- Wigner, Eugen Paul (1962): *Remarks on the Mind-Body Question*. S. 284-302 in: Irving John Good (Hrsg.), *The Scientist Speculates. An Antology of Partly-Baked Ideas*. New York: Basic Books.
- Wittgenstein, Ludwig (1990): *Tractatus logico philosophicus; Philosophische Untersuchungen*. Leipzig: Reclam.
- Woolgar, Steve/Pawluch, Dorothy (1985): *Ontological Gerrymandering: The Anatomy of Social Problems Explanations*. Social Problems 32, 214-227.

- Zeh, H. Dieter (1999): Ist M-Theorie Physik? Eine Polemik anlässlich der Potsdam-Konferenz 1999 -- per e-mail an eine Reihe von Kollegen gesandt). Download 23.5.2011 unter: <http://www.zeh-hd.de>.
- Zeh, H. Dieter (2010): Wozu braucht man »Viele Welten« in der Quantentheorie? – Versuch einer Darstellung auf für interessierte Nicht-Physiker. Download 23.5.2011 unter: <http://www.zeh-hd.de>.
- Zeh, H. Dieter (2011): Dekohärenz und andere Quantenmißverständnisse. Download 23.5.2011 unter: <http://www.zeh-hd.de>.
- Zeilinger, Anton (1999): A Foundational Principle for Quantum Mechanics. *Foundations of Physics* 29, 631–642.
- Zeilinger, Anton (2005): Einsteins Schleier. Die neue Welt der Quantenphysik. München: Goldmann.
- Zhang, Shou-Cheng (2004): To see a world in a grain of sand. S. 667–690 in: John D. Barrow/Paul C.W. Davies/Charles L. Harper (Hrsg.), *Science and Ultimate Reality. Quantum Theory, Cosmology and Complexity*.

Video- und Audioquellen

»Das geheimnisvolle Reich der Quanten«, erstellt von Gerald Kargl GesmbH Filmproduktion Wien im Auftrag von Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Wien und FWU, München, vertrieben von Komplett-Media GmbH München, <http://www.komplett-media.de> und <http://www.fwu.de>. Kargl, Gerald GmbH (2006) Das geheimnisvolle Reich der Quanten. Komplett Video

Weizsäcker, Carl Friedrich von (2009): Die Philosophie eines Physikers. Vortrag an der Universität Bamberg im Jahr 1992. Bamberg. Südwestrundfunk (SWR). Vertrieb: Quartino.