

## Bibliografie zur Messtheorie/Measurement Theory

- ABELSON, ROBERT P. & TUKEY, JOHN W. (1959): Efficient conversion of nonmetric information into metric information. *Proceedings of the Social Statistic Section 1959*. American Statistic Association, Wahington 1959, p. 226 – 230.
- ABELSON, ROBERT P. & TUKEY, JOHN W. (1963): Efficient utilization of non-numerical information in quantitative analysis: General theory and the case of simple order. *The Annals of the Mathematical. Statistics*, **34**, 1963, p. 1347 – 1369.
- ACZÉL, J. (1948): On mean values. *Bulletin of the American Mathematical Society*, **54**, 1948, p. 392 – 400.
- ADAM, MATTHIAS (2002): *Theoriebeladenheit und Objektivität. Zur Rolle von Beobachtungen in den Naturwissenschaften*. Ontos-Verlag, Frankfurt/Main und London 2002.
- ADAMS, ERNEST W. (1965): Elements of a theory of inexact measurement, *Philosophy of Science*, **32**, 1965, p. 205 – 228.
- ADAMS, ERNEST W. (1966): On the nature and purpose of measurement. *Synthese*, **16**, 1966, p. 125 – 169.
- AGASSI, JOSEPH (1968): Precision in Theory and in Measurement. *Philosophy of Science*, **35**, 1968, p. 287 – 290.
- ALEFELD, GÖTZ & HERZBERGER, JÜRGEN (1974): *Einführung in die Intervallrechnung*. Bibliographisches Institut, Mannheim/Wien/Zürich 1974.
- ASTIN, ALLEN V. (1968): Standards of Measurement. *Scientific American*, **218**, 1968, p. 50 – 62.
- BALZER, WOLFGANG (1985): *Theorie und Messung*. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg/New York/Tokyo 1985.
- BALZER, WOLFGANG (1997): *Die Wissenschaft und ihre Methoden*. Verlag Karl Alber, Freiburg/München 1997.
- BARTELS, ANDREAS & STÖCKLER, MANFRED (Hrsg.) (2007): *Wissenschaftstheorie. Ein Studienbuch*. Mentis Verlag, Paderborn 2007.
- BAXT, N. (1871): Ueber die Zeit, welche nöthig ist, damit ein Gesichtseindruck zum Bewusstsein kommt und über die Größe (Extension) der bewussten Wahrnehmung bei einem Gesichtseindrucke von gegebener Dauer. *Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere* **4**, 1871, p. 325-336.
- BEHREND, F. A. (1953): A system of independent axioms for magnitudes, *Journal and Proceedings of the Royal Society of New South Wales*, **87**, 1953, p. 27 – 30.
- BEHREND, E. A. (1956): A contribution to the theory of magnitudes and the foundations of analysis. *Mathematische Zeitschrift*, **63**, 1956, p. 345 – 362.
- BEISBART, CLAUS (2007): Besprechung von MATTHIAS ADAM (2002): *Theoriebeladenheit und Objektivität*: *Journal for General Philosophy of Science*, **38**, Heft 1, 2007, p. 193-200.
- BERKA, KAREL (1970): Russell's theory of quantity and magnitude. *Teoria a Metoda*, **2**, 1970, p. 35 – 51.
- BERKA, KAREL (1971): Remarks on Interval Scales. *Teoria a Metoda*, **3**, 1971, p. 7 – 20.
- BERKA, KAREL (1983): *Measurement. Its Concepts, Theory and Problems*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht/Boston/London 1983.
- BERNADETE, JOSE A. (1968): Continuity and the theory of measurement, *The Journal of Philosophy* **65**, 1968, p. 411 – 430.
- BOIS-REYMOND, PAUL DU (1881): *Die allgemeine Functionentheorie, Erster Teil, Metaphysik und Theorie der Mathematischen Grundbegriffe: Größe, Grenze, Argument und Function*. Tübingen 1881. Mit einem Nachwort zum Neudruck und einer Auswahl-Bibliographie von DETLEF LAUGWITZ. Darmstadt 1968.
- BORSARI, R. (1970): About the value of measure in the experimental Method. *Int. Log. Rev.*, **1** (Bologna), 1970, p. 71 – 78.
- BOS, W. (1972): *Zur Axiomatik des Arithmetischen Mittels*. Konstanzer Universitätsreden, Universitätsverlag, Konstanz 1972.
- BRIDGMAN, P. (1932): *Dimensional Analysis*. New Haven, 1922, <sup>2</sup>1931. Deutsche Übersetzung: *Theorie der physikalischen Dimensionen. Ähnlichkeitsbetrachtungen in der Physik*. Teubner Verlag, Leipzig und Berlin 1932.
- BRITTAN, GORDON G. Jr. (1969): Measurability, Commensensibility, and Primary Qualities, *Australasian Journal of Philosophy*, **47**, 1969, p. 15 – 24.
- BÜCHEL, WOLFGANG (1965): *Philosophische Probleme der Physik*. Herder Verlag, Freiburg. Basel. Wien 1965.
- BÜCHEL, WOLFGANG (1969): Messung, Näherung und Zeitrichtung. *Philosophia Naturalis*, **11**, 1969, p. 162 – 188.
- BUNGE, MARIO (1967): *Scientific Research II: The search for Truth*. Springer-Verlag, Berlin/ Heidelberg/ New York 1967, p. 194 – 250.

- BUNGE, MARIO (1971): A Mathematical Theory of the Dimensions and Units of Physical Quantities, in: M. BUNGE (ed.), *Problems in the Foundations of Physics*. Springer Verlag, Berlin/ Heidelberg/ New York 1971, p. 1 – 16.
- BUNGE, MARIO (1973): On confusing 'measure' with 'measurement' in the methodology of Behavioral Science, in: M. BUNGE (ed.), *The Methodological Unity of Science*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1973, p. 105 – 122.
- BYERLY, HENRY C. & LAZARA, VINCENT A. (1973): Realist Foundations of Measurement. *Philosophy of Science*, **40**, 1973, p. 10 – 28.
- CAMPBELL, N. R. (1920): *Physics: The Elements*. University Press, Cambridge 1920.
- CAMPBELL, N. R. (1928): *An account of the principles of measurement and calculation*, Longmans, Green & Co., London etc. 1928.
- CAMPBELL, N. R. & JEFFREYS, HAROLD (1938): Symposium: Measurement and its importance for philosophy. *Proceedings of the Aristotelian Society*, Suppl. Vol. **17**, 1938, p. 121 – 151.
- CARNAP, RUDOLF (1926/1966): *Physikalische Begriffsbildung*. Verlag G. Braun, Karlsruhe 1926. Nachdruck: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1966.
- CARNAP, RUDOLF (1974): *Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaft*. Nymphenburger Verlagshandlung, München <sup>2</sup>1974.
- CARRIER, MARTIN (2006): *Wissenschaftstheorie zur Einführung*. Junius-Verlag, Hamburg 2006.
- CAUSEY, ROBERT L. (1969): Derived measurement, Dimensions, and Dimensional Analysis. *Philosophy of Science*, **36**, 1969, p. 252 – 270.
- CAWS, PETER (1962): Definition and Measurement in Physics. In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 3 – 17.
- CHALMERS, ALAN F. (2003): The Theory-Dependence of the Use of Instruments in Science. *Philosophy of Science*, **70**, 2003, p. 493 – 509.
- CHALMERS, ALAN F. (2007): *Wege der Wissenschaft. Einführung in die Wissenschaftstheorie*. Springer-Verlag, Berlin / Heidelberg / New York <sup>6</sup>2007. Englische Originalausgabe: *What is this thing called Science?* University of Queensland Press, St. Lucia <sup>1</sup>1976 / <sup>3</sup>1999.
- CHURCHMAN, G. WEST (1949): A materialist theory of measurement. In: R. W. SELLARS, V. J. MCGILL & M. FARBER (eds.): *Philosophy for the future*. New York, 1949, p. 476 - 494.
- CHURCHMAN, G. WEST (1962): Why measure? In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 83 – 94.
- COHEN, E. RICHARD & DUMOND, JESSE W. M. (1965): Our Knowledge of the Fundamental Constants of Physics and Chemistry in 1965. *Review of Modern Physics*, **37**, 1965, p. 537 – 594.
- COHEN, E. RICHARD & TAYLOR, BARRY N. (1987): The 1986 CODATA Recommended Values of the Fundamental Physical Constants. *Journal of Research of the National Bureau of Standards*, **92** (2), 1987; siehe auch Physics Laboratory of the National Institute of Standards and Technology (USA) <http://physics.nist.gov/cuu> (letzter Zugriff: 06.09.07).
- COLEMAN, JAMES S. (1960): The Mathematical Study of Small Groups. In: H. SOLOMON (ed.): *Mathematical Thinking in the Measure of Behavior*, Glencoe 1960.
- COOMBS, CLYDE H. (1964): *A theory of data*. John Wiley & Sons, New York/ London/ Sydney 1964.
- CZUBER, EMANUEL (1891): *Theorie der Beobachtungsfehler*. Teubner Verlag, Leipzig 1891.
- DINGLE, HERBERT (1950): A Theory of Measurement. *British Journal for the Philosophy of Science*, **1**, 1950, p. 5 – 26.
- DOMOTOR, ZOLTAN (1972): Species of measurement structures. *Theoria*, **38**, 1972, p. 64 – 81.
- DROBOT, S. (1954): On the foundations of Dimensional Analysis, *Studia Mathematica*, **14**, 1954, p. 84 – 99.
- ELLIS, BRIAN (1960): Some Fundamental Problems of Direct Measurement, *Australasian Journal of Philosophy*, **38**, p. 37 - 47.
- ELLIS, BRIAN (1961): Some Fundamental Problems of Indirect Measurement, *Australasian Journal of Philosophy*, **39**, 1961, p. 13 – 29.
- ELLIS, BRIAN (1966): *Basic concepts of measurement*. University Press, Cambridge 1966.
- ESSLER, WILHELM K. (1971): *Wissenschaftstheorie II. Theorie und Erfahrung*, Verlag Karl Alber, Freiburg/München 1971.
- EXNER, SIGMUND (1875): Experimentelle Untersuchungen der einfachsten psychischen Prozesse. *Pflüger's Archiv für die gesamte Physiologie des Menschen und der Tiere*, **11**, 1875, p. 403-432.

- FALMAGNE, J.-C. (1985). *Elements of Psychophysical Theory* (Kap. 1 und 2). Oxford University Press, New York 1985.
- FECHNER, GUSTAV THEODOR (1860): *Elemente der Psychophysik*. Breitkopf & Härtel, Leipzig 1860.
- FECHNER, GUSTAV THEODOR (1882): Revision der Hauptpunkte der Psychophysik. Breitkopf & Härtel, Leipzig 1882.
- FERTIG, HERMANN (1977): *Modelltheorie der Messung*. Duncker & Humblot Verlag, Berlin 1977.
- FLICK, UWE (2000): *Qualitative Forschung. Theorie, Methoden, Anwendungen in Psychologie und Sozialwissenschaften*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg 2000.
- FLICK et al. (2000): UWE FLICK, ERNST VON KARDOFF & INES STEINKE (Hrsg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg 2000.
- FREY, GERHARD (1965): *Erkenntnis der Wirklichkeit. Philosophische Folgerungen der modernen Naturwissenschaften*. Kohlhammer Verlag, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1965.
- FREY, GERHARD (1967): *Die Mathematisierung der Welt*. Kohlhammer Verlag, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1967.
- FREY, GERHARD (1970): *Philosophie und Wissenschaft. Eine Methodenlehre*. Kohlhammer Verlag, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1970.
- GALILEI, GALILEO (1973): *Unterredungen und mathematische Demonstrationen über zwei neue Wissenszweige, die Mechanik und die Fallgesetze betreffend, Erster bis sechster Tag*, Arcetri, 6. März 1638; hg. v. ARTHUR VON OETTINGEN, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1973.
- GÖRKE, LILLY: *Mengen, Relationen, Funktionen*. Verlag Volk und Wissen, Berlin 1973.
- GUMBEL, E. J. (1962): Measurement of rare events. In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, 21962, p. 204 – 217.
- HACKING, IAN (1996): *Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaften*. Philip Reclam jun., Stuttgart 1996. Englische Originalausgabe: *Representing and Intervening. Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science*. Cambridge University Press, Cambridge / New York / Oakleigh 1983.
- HAGGARD & EIMER (1999): On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. *Experimental Brain Research*, **126**, 1999, p. 128 – 133.
- HANSEN, E. R. (1975): A Generalized Interval Arithmetic. In: K. NICKEL (Hg.), *Interval Mathematics*, Springer Verlag, Berlin/ Heidelberg/ New York 1975, p. 7 – 18.
- HARDTWIG, ERWIN (1968): *Fehler- und Ausgleichsrechnung*. Bibliographisches Institut, Mannheim/ Wien/ Zürich 1968.
- HEIDELBERGER, MICHAEL (2003): Theory-Ladenness and Scientific Instruments in Experimentation. In H. RADDER, (Ed.), *Philosophy of Scientific Experimentation*. Pittsburgh, Pittsburgh University Press 2003, p. 138-151.
- HEIDELBERGER, MICHAEL (2007): Das Experiment in den Wissenschaften. In: ANDREAS BARTELS & MANFRED STÖCKLER (Hrsg.): *Wissenschaftstheorie. Ein Studienbuch*. Mentis Verlag, Paderborn 2007, p. 155 – 176.
- HELLWIG, GERHARD (Hrsg.) (1982): *Lexikon der Maße und Gewichte*. Lexikothek Verlag, Gütersloh 1982.
- HELMHOLTZ, HERMANN VON (1887/1921): Zählen und Messen, erkenntnistheoretisch betrachtet In: *Philosophische Aufsätze, Eduard Zeller zu seinem fünfzigjährigen Doktorjubiläum gewidmet*. Fues' Verlag, Leipzig 1887, p. 17 – 52. Repr. in: *Schriften zur Erkenntnistheorie*, hg. von PAUL HERTZ & MORITZ SCHLICK, Berlin 1921, p. 70 – 108.
- HEMPEL (1965): *Aspects of Scientific Explanation and Other Essays in the Philosophy of Science*. The Free Press, New York/Collier-MacMillan Limited, London 1965.
- HEMPEL (1966/1974): *Philosophy of Natural Science*. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, H. J., 1966. Deutsch: *Philosophie der Naturwissenschaften*. Deutscher Taschenbuch Verlag, München 1974.
- HEMPEL, CARL (1952/1974): Fundamentals of Concept Formation in Empirical Science. *International Encyclopedia of Unified Science Vol. 2, no. 7*. University of Chicago Press, Chicago & London; The University of Toronto Press, Toronto 1952. Deutsch: *Grundzüge der Begriffsbildung in der empirischen Wissenschaft*. Bertelsmann Universitätsverlag, Düsseldorf 1974.
- HENMUELLER, FRANK & MENGER, KARL (1961): What is length? *Philosophy of Science*, **28**, 1961, p. 172 – 177.
- HOFMANN, K. H. (1963): Zur mathematischen Theorie des Messens. *Rozprawy Matematyczne*, **XXXII**, Instytut Matematyczny Polskiej Akademii Nauk, Warszawa 1963 p. 1 – 31.
- HÖLDER, OTTO (1901): Die Axiome der Quantität und die Lehre vom Mass. *Berichte über die Verhandlungen der königlich sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, mathematisch-physikalische Classe*, **53** (Sitzung vom 7. Januar 1901), B. G. Teubner Verlag, Leipzig 1901, 1 – 64.

HUNTLEY, H. E. (1952): *Dimensional Analysis*. Macdonald & Co., London 1952.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (1993/1995): *Guide to the expression of Uncertainty in Measurement*. International Organization for Standardization, Genf, <sup>1</sup>1993, <sup>2</sup>1995. Deutsch: *Leitfaden für die Unsicherheit beim Messen*. DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.), Beuth Verlag GmbH, Berlin-Wien-Zürich, 1995.

JAENECKE, PETER (1982): Grundzüge einer Meßtheorie. *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie* **XIII/2**, 1982, p. 234 – 279.

JAENECKE, PETER (1984): Rezension von BERKA (1983): *Measurement*. In: *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie* **XV/2**, 1984, p. 354 – 363. Überarbeitete Fassung siehe unter:

<http://www.peterjaenecke.de/messtheorie.html> .

JAENECKE, PETER (1994): Desorientierung durch falsche Maße. Vortrag, gehalten auf der Tagung über Begriffliche Wissensverarbeitung, Technische Hochschule Darmstadt, 23.-26. Februar 1994. Verfügbar unter:

<http://www.peterjaenecke.de/soziologie.html> .

JAENECKE, PETER (2013): Einführung in die Messtheorie.

<http://www.peterjaenecke.de/messtheorie.html> .

JANICH, PETER (1969a): Wie empirisch ist die Physik? *Philosophia Naturalis* **11**, 1969, p. 291 – 303.

JANICH, PETER (1969b): *Die Protophysik der Zeit*. Bibliographisches Institut, Mannheim 1969.

JANICH, PETER (1973): Eindeutigkeit, Konsistenz und methodische Ordnung: normative versus deskriptive Wissenschaftstheorie zur Physik. In: Friedrich Kambartel/ Jürgen Mittelstraß (Hrsg.): *Zum normativen Fundament der Wissenschaft*, Athenäum Verlag, Frankfurt/M. 1973, p. 131 – 158.

JUHOS, BÉLA (1960): Die empirische Beschreibung durch ein-eindeutige und ein-mehrdeutige Relationen. *Studium Generale*, **13**, 1960, p. 267 – 278.

JUHOS, BÉLA (1961): Über die „absolute“ Wahrscheinlichkeit. *Philosophia Naturalis*, **6**, 1961, p. 391 – 410.

JUHOS, BÉLA (1968): Wie gewinnen wir Naturgesetze? *Zeitschrift für philosophische Forschung*, **22**, 1968, p. 534 – 548.

JONES, LYLE V. (1971): The nature of measurement. In: ROBERT L. THORNDIKE (ed.), *Educational Measurement*, Washington <sup>2</sup>1971 p. 355 – 355.

KANGER, STIG (1972): Measurement: An essay in philosophy of science. *Theoria* **38**, 1972, p. 1 – 44.

KAYAN, CARL F. (1959, ed.): *Systems of units*. National and international aspects. Publication No. 57 of the American Association for the Advancement of Science. The Horn-Shafer Company, Maryland 1959.

KIMBERLY, KEMPF-LEONARD (2003ff): *Encyclopedia of Social Measurement Vol. 1 – 3*. Academic Press, San Diego, 2003ff.

KIRCHER, PAUL (1962): Measurements and managerial decisions. In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 64 – 82.

KLEIN, FELIX (1883): Ueber den allgemeinen Functionsbegriff und dessen Darstellung durch eine willkürliche Curve. *Mathematische Annalen*, **22**, 1883, p. 249 – 259.

KLAUS, GEORG & LIEBSCHER, HEINZ (Hg.) (1976): Wörterbuch der Kybernetik. Berlin 1976.

KLÜVER, JÜRGEN (1971): *Operationalismus. Kritik und Geschichte einer Philosophie der exakten Wissenschaften*. frommann-holzboog, Stuttgart-Bad Cannstatt 1971.

KOLLER, SIEGFRIED (1956): Zur Problematik des statistischen Messens. *Allgemeines Statistisches Archiv*, **40**, 1956, 316 – 340.

KRANTZ, DAVID H. (1967): Extensive Measurement in Semiorders. *Philosophy of Science*, **34**, 1967, p. 348 – 362.

KRANTZ, DAVID H. (1968): A survey of measurement theory. In: G. B. DANTZIG & A. F. VEINOTT, Jr. (eds.), *Mathematics of the decision sciences, part 2, Vol. 12. Lectures in applied mathematics*. Providence, 1968, p. 314 – 350.

KRANTZ et al. (1971): DAVID H. KRANTZ, R. DUNCAN LUCE, PATRICK SUPPES & AMOS TVERSKY: *Foundations of Measurement, Vol. I: Additive and Polynomial Representations*. Academic Press, New York and London 1971.

KUTSCHERA, FRANZ VON (1972): *Wissenschaftstheorie I. Grundzüge der allgemeinen Methodologie der empirischen Wissenschaften*. München 1972.

KYBURG, HENRY, E. Jr. (1969): Measurement and Mathematics. *The Journal of Philosophy*, **66**, 1969, p. 29 – 42.

- LAVEUVE, S.E. (1975): Definition einer Kahan-Arithmetik und ihre Implementierung. In: K. Nickel (Hg.): *Interval Mathematics*, Springer-Verlag, Berlin/ Heidelberg/ New York 1975, p. 236 - 245.
- LEINFELLNER, WERNER (1967): *Einführung in die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie*. Bibliographisches Institut, Mannheim/Wien/Zürich, <sup>2</sup>1967.
- LELGEMANN, DIETER (2010): *Die Erfindung der Messkunst. Angewandte Mathematik im antiken Griechenland*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft. Darmstadt, 2010.
- LEONARD, HENRY S. (1962): *The use and abuse of measurement as a facet of scientific research*. Seattle 1962.
- LIBET, B. (1985): Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action. *The Behavioral and Brain Sciences*, **8**, 1985, p. 529 - 539.
- LORENZEN, PAUL & SCHWEMMER, OSWALD (1973): *Konstruktive Logik, Ethik und Wissenschaftstheorie*. Bibliographisches Institut Mannheim/Wien/Zürich, 1973.
- LUCE, R. DUNCAN (1956): Semiorders and a theory of utility discrimination. *Econometrica*, **29**, 1956, p. 178 - 191.
- LUCE, R. DUNCAN (1965): A "fundamental" axiomatization of multiplicative power relations among three variables. *Philosophy of Science*, **32**, 1965, p. 301 - 309.
- LUCE, R. DUNCAN (1971): Similar systems and dimensionally invariant laws. *Philosophy of Science*, **38**, 1971, p. 157 - 169.
- LUCE, R. DUNCAN & NARENS, LUIS (1967): A qualitative equivalent to the relativistic addition law for velocities. *Synthese*, **33**, 1976, p. 483-487.
- LUCE, R. DUNCAN et al. (1990): R. DUNCAN LUCE, DAVID H. KRANTZ, PATRICK SUPPES & AMOS TVERSKY: *Foundations of Measurement, Vol. III: Representation, Axiomatization, and Invariance*. Academic Press, Academic Press, San Diego, CA, 1990.
- LUDWIG, GÜNTHER (1974): Einführung in die Grundlagen der Theoretischen Physik Bd. 1, Düsseldorf 1974.
- MARCIANO, M. LAURA GEMELLI (2007): *Die Vorsokratiker I* (griechisch-lateinisch-deutsch). Auswahl der Fragmente und Zeugnisse, Übersetzung und Erläuterungen von M. Laura Gemelli Marciano. Artemis & Winkler Verlag. Düsseldorf 2007.
- MARGENAU, HENRY (1962): Philosophical problems concerning the meaning of measurement in physics. In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 163 - 176.
- MARKOV, S. & DIMITROVA, N. (1979): Rechengesetze der erweiterten Intervallarithmetik, in: KARL NICKEL (Hrsg.), *Freiburger Intervall-Berichte 79/10*, Freiburg 1979, 1-19.
- MARLEY, A. A. J. (1968): An alternative "fundamental" axiomatization of multiplicative power relations among three variables. *Philosophy of Science*, **35**, 1968, p. 185 - 186.
- MARLEY, A. A. J. (1970): Additive conjoint measurement with respect to a pair of orderings. *Philosophy of Science*, **37**, 1970, p. 215 - 222.
- McKNIGHT, JOHN L. (1962): The Quantum Theoretical Concept of Measurement. In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 192 - 203.
- MELLOR, D. H. (1965): Experimental Error and Deducibility. *Philosophy of Science*, **32**, 1965, p. 105 - 122.
- MENGER, K. (1954): On variables in mathematics and in natural science. *British Journal for the Philosophy of Science*, **5**, 1954, p. 134 - 142.
- MENGER, K. (1962): Mensuration and other mathematical connections of observable material. In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 97 - 128.
- MICHELL, JOELL (1994): Numbers as quantitative relations and the traditional theory of measurement. *British Journal for the Philosophy of Science*, **45**, 1994, p. 389 - 406.
- MICHELL, JOELL (1997): Quantitative science and the definition of measurement in psychology. *British Journal of Psychology*, **45**, 1997, p. 389 - 406.
- MICHELL, JOELL (2005): The logic of measurement: A realistic overview. *Measurement*, **38**, Issue 4, 2005, p. 285 - 294.
- MITTELSTAEDT, PETER (1972): *Philosophische Probleme der modernen Physik*. Bibliographisches Institut, Mannheim/Wien/Zürich, <sup>4</sup>1972.
- MITTELSTRASS, JÜRGEN (1973): Das praktische Fundament der Wissenschaft und die Aufgabe der Philosophie. In: Friedrich Kambartel/ Jürgen Mittelstraß (Hrsg.), *Zum normativen Fundament der Wissenschaft*, Athenäum Verlag, Frankfurt/M. 1973, p. 1 - 69.
- MOORE, R. E. (1962): Interval Arithmetic and Automatic Error Analysis in Digital Computing, Applied Math. 6 Stat. Lab., Stanford University, Technical Report Nr. 25, 1962.
- MOORE, R. E. (1965): The Automatic Analysis and Control of Error in Digital Computation based on the Use of Interval Numbers, in: L. B. RALL (ed.): *Error in Digital Computation*, Vol. 1, p. 61 - 130, New York 1965.
- MOORE, RAMON EDGAR (1966): *Interval Analysis*, Englewood Cliffs 1966.

- NAGEL, ERNST (1931): Measurement, *Erkenntnis* **3**, 1931, p. 313 – 335.
- NELSON, THOMAS M. & BARTLEY, S. HOWARD (1961): Numerosity, Number, Arithmetization, Measurement and Psychology. *Philosophy of Science*, **28**, 1961, p. 178 – 203.
- NEUMANN, JOHN VON & MORGENSTERN, OSKAR (1961): *Spieltheorie und wirtschaftliches Verhalten*. Physica-Verlag, Würzburg 1961, p. 16 – 31.
- ORTH, BERNHARD (1974). *Einführung in die Theorie des Messens*. Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz 1974.
- OSBORNE, DALE K. (1976): Unified theory of derived measurement, *Synthese*, **33**, 1976, p. 455 – 481.
- PAGE, CHESTER H. (1961): Physical entities and mathematical representation. *Journal of Research of the National Bureau of Standards – B. Mathematics and Mathematical Physics*, **65 B**, 1961, p. 227 – 235.
- PALACIOS, J. (1956/1964): *Dimensional analysis*. Macmillan & Co. Ltd., London 1964. Erstausgabe: Madrid 1956.
- PAP, ARTHUR (1962): Are physical magnitudes operationally definable? In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 177 – 191.
- PARK, JAMES L. (1968): Quantum Theoretical Concepts of Measurement I. *Philosophy of Science* **35**, 1968, p. 205 – 231.
- PARK, JAMES L. (1968): Quantum Theoretical Concepts of Measurement II. *Philosophy of Science* **35**, 1968, p. 389 – 411.
- PFANZAGL, J. (1962): Die axiomatischen Grundlagen einer allgemeinen Theorie des Messens. Physica-Verlag, Würzburg, <sup>2</sup>1962.
- PFANZAGL, J. in cooperation with V. BAUMANN and H. HUBER (1968): *Theory of measurement*. Physica-Verlag, Würzburg - Wien 1968.
- POPPER, KARL R. (1934/1976): *Logik der Forschung*. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen <sup>6</sup>1976.
- RAMSAY, J. O. (1976): Algebraic representation in the physical and behavioral sciences. *Synthese*, **33**, p. 419 – 453.
- REESE, T.W. (1943): The application of the theory of physical measurement to the measurement of psychological magnitudes, with three experimental examples. *Psychological Monographs*, **55**, No. 3 (Whole No. 251), 1943.
- REID, JOHN R. (1949): The nature and status of values. In: R. W. SELLARS, V. J. MCGILL & M. FARBER (eds.): *Philosophy for the future*. New York 1949, p. 453 – 475.
- ROBINSON, RICHARD E. (1965): Measurement and statistics: Towards a classification of the theory of “permissible statistics”. *Philosophy of Science*, **32**, 1965, p. 229 – 243.
- ROZEBOOM, WILLIAM W. (1966): Scaling theory and the nature of measurement. *Synthese*, **16**, 1966, p. 170 – 233.
- SCOTT, D. & SUPPES, P. (1958): Foundational aspects of theories of measurement. *Journal of Symbolic Logic*, **23**, 1958, p. 13 – 128.
- SCHICKORE, JUTTA (1997): Theoriebeladenheit der Beobachtung: Neubewertung eines alten Problems. *Philosophia Naturalis* **34** (Heft 2), 1997, p. 249–264.
- SCHLEICHERT, HUBERT (1966): *Elemente der physikalischen Semantik*. Wien u. München 1966.
- SCHLEICHERT, HUBERT (1975): Meßfehler, wahrer Wert und das Realismusproblem, in: RUDOLF HALLER & JOHANN GÜTSCHL (Hg.): *Philosophie und Physik*. Braunschweig 1975.
- STAFLEU, M. D. (1972): Metric and measurement in physics. *Philosophia Reformata*, **37**, 1972, p. 42 – 57.
- STAHL, WALTER R. (1962): Similarity and dimensional methods in biology. *Science*, **137**, 1962, p. 205 – 212.
- STEGMÜLLER, WOLFGANG (1970): *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie Bd. II: Theorie und Erfahrung*. Springer-Verlag Berlin, New York, Heidelberg 1970.
- STEGMÜLLER, WOLFGANG (1973): *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und Analytischen Philosophie Bd. IV: Personelle und Statistische Wahrscheinlichkeit*, **2**. Halbband. Springer-Verlag, Berlin/ Heidelberg/ New York 1973, Anhang III: Metrisierung qualitativer Wahrscheinlichkeitsfelder, p. 403 – 414.
- STEVENS, S. S. (1946): On the theory of scales of measurement. *Science* **103**, 1946, p. 677–680.
- STEVENS, S. S. (1955): On the averaging of data. *Science*, **121**, 1955, p. 113 – 116.

- STEVENS, S. S. (1962): Measurement, psychophysics and utility. In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 18 – 63.
- STEVENS, S. S. (1968): Measurement, statistics, and the schemapiric view. *Science*, **161**, 1968, p. 849 – 856.
- STÖCKLER, MANFRED (2007): Philosophische Probleme der Quantentheorie. In: ANDREAS BARTELS & MANFRED STÖCKLER (Hrsg.): *Wissenschaftstheorie. Ein Studienbuch*. Mentis Verlag, Paderborn 2007, p. 245 – 263.
- STRÖKER, ELISABETH (1973): *Einführung in die Wissenschaftstheorie*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1973.
- SÜSSMANN, GEORG (1958): *Über den Meßvorgang*. Bayerische Akademie der Wissenschaften Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, Abhandlungen N.F. Heft 88, München 1958.
- SUNAGA, TERUO (1958): Theory of an Interval Algebra and its Application to Numerical Analysis, RAAG MEMOIRS **2**, 1958, 29 – 46.
- SUPPES, PATRICK (1951/1969): A set of independent axioms for extensive quantities. *Portugaliae Mathematica*, **10**, 1951, p. 163 – 172. Wiederabgedruckt in: PATRICK SUPPES: *Studies in the Methodology and Foundations of Science. Selected Papers from 1951 to 1969*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1969, p. 36 – 45.
- SUPPES, PATRICK (1958/1969): Foundational aspects of theories of measurement. *The Journal of Symbolic Logic*, **23**, 1958, p. 113 – 128. Wiederabgedruckt in: PATRICK SUPPES: *Studies in the Methodology and Foundations of Science. Selected Papers from 1951 to 1969*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1969, p. 46 – 64.
- SUPPES, PATRICK (1959/1969): Measurement, empirical meaningfulness, and three-valued logic. In: C. WEST CHURCHMAN & PHILBURNE RATOOSH (eds.), *Measurement: Definitions and Theories*. New York 1959, <sup>2</sup>1962, p. 129 – 143. Wiederabgedruckt in: PATRICK SUPPES: *Studies in the Methodology and Foundations of Science. Selected Papers from 1951 to 1969*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1969, p. 65 – 80.
- SUPPES, PATRICK (1962/1969): Models of Data. In: E. NAGEL, P. SUPPES & A. TARSKI (eds.): *Logic, Methodology and Philosophy of Science: Proceedings of the 1960 International Congress*. University Press, Stanford 1962, p. 252 – 261. Wiederabgedruckt in: PATRICK SUPPES: *Studies in the Methodology and Foundations of Science. Selected Papers from 1951 to 1969*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1969, p. 24 – 35.
- SUPPES, PATRICK (1969): *Studies in the Methodology and Foundations of Science. Selected Papers from 1951 to 1969*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1969.
- SUPPES, PATRICK (1969a): Introduction to Methodology: Models and Measurement. In: PATRICK SUPPES: *Studies in the Methodology and Foundations of Science. Selected Papers from 1951 to 1969*. D. Reidel Publishing Company, Dordrecht 1969, p. 3 – 9.
- SUPPES, PATRICK (1972): Finite equal-interval measurement structures. *Theoria*, **38**, 1972, p. 45 – 63.
- SUPPES et al. (1989): PATRICK SUPPES, DAVID H. KRANTZ, R. DUNCAN LUCE & AMOS TVERSKY: *Foundations of Measurement, Vol. II: Geometrical, Threshold, and Probabilistic Representation*. Academic Press, San Diego, CA, 1989.
- SUPPES, PATRICK & ZINNES, JOSEPH L. (1963): Basic measurement theory. In: LUCE, BUSH & GALANTER (eds.): *Handbook of Mathematical Psychology*, Vol. I., New York 1963, p. 1 – 76.
- THEOBALD, D. W. (1967/1973): *An Introduction to the Philosophy of Science*. Methuen & Co. Ltd., London, 1967. Deutsch: *Grundzüge der Wissenschaftsphilosophie*. Philipp Reclam jun. Verlag, Stuttgart 1973.
- THUN, R. E. (1960): On dimensional analysis. *IBM Journal of Research and Development*, **4**, 1960, p. 349 – 356.
- TITIEV, ROBERT J. (1972): Multidimensional measurement and universal axiomatizability. *Theoria*, **38**, 1972, p. 82 – 88.
- TORGERSON, W.S. (1958): *Theory and methods of scaling*. John Wiley & Sons, Inc., New York 1958.
- TOULMIN, STEPHEN (1953): *The Philosophy of Science. An Introduction*. Hutchinson & Co., London 1953. Deutsch: *Einführung in die Philosophie der Wissenschaft*. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen o.J.
- VUILLEMIN, JULES (1968): Mesure, Vérification, Langage. *Logique et Analyse N. S.*, **11**, 1968, p. 183 – 227.
- WEBER, ERNST HEINRICH (1846/1851): *Die Lehre vom Tastsinne und Gemeingefühle auf Versuche gegründet. Für Aerzte und Philosophen besonders abgedruckt aus Wagners "Handwörterbuche der Physiologie"* (1846). Vieweg Verlag, Braunschweig 1851.
- WEINGARTNER, PAUL (1971): *Wissenschaftstheorie I. Einführung in die Hauptprobleme*. Problemata, frommann-holzboog, Stuttgart – Bad Cannstatt, 1971.
- WHITNEY, HASSLER (1968a): The mathematics of physical quantities. Part I: Mathematical models for measurement. *American Mathematical Monthly*, **75**, 1968, p. 115 – 138.
- WHITNEY, HASSLER (1968b): The mathematics of physical quantities. Part II: Quantity structures and dimensional analysis. *American Mathematical Monthly*, **75**, 1968, p. 227 – 256.

- WHYTE, L. L. (1954): A dimensionsless Physics? *British Journal for the Philosophy of Science*, **5**, 1954, p. 1 – 17.
- WIENER, NORBERT (1921): A new theory of measurement: A study in the logic of mathematics. *Proceedings of The London Mathematical Society, second series*, Vol. **19**, 1921, p. 181 – 205.
- WIESNER, HARTMUT & MÜLLER, RAINER (1996): Die Ensemble-Interpretation der Quantenmechanik. *Physik in der Schule*, **34**, 1996, p. 343, 379; im Internet am 23.10.07 verfügbar unter:  
<http://www.cip.physik.uni-muenchen.de/~milq/kap5/images/ensemble.pdf>
- WINKLER, WILHELM (1956): Statistische Maße, die ungleich messen. *Allgemeines Statistisches Archiv*, **40**, 1956, p. 297 – 315.
- WOTTAWA, HEINRICH (1993): *Psychologische Methodenlehre. Eine orientierende Einführung*. Juventa Verlag, Weinheim und München <sup>2</sup>1993 (korrigierte Fassung der ersten Auflage von 1988).