
Literatur

- Aczel, P., Rathjen, M.: Notes on Constructive Set Theory, Report No. 40. Royal Swedish Academy of Sciences, Stockholm (2001)
- Aristoteles: Metaphysik. Akademie, Berlin (2003)
- Armstrong, D.M.: A World of States of Affairs. Cambridge University Press, Cambridge (1997)
- Azzouni, J.: Talking About Nothing: Numbers, Hallucinations, and Fictions. Oxford University Press, Oxford (2010)
- Balaguer, M.: Platonism and Anti-Platonism in Mathematics. Oxford University Press, New York (1998)
- Balaguer, M.: Fictionalism, theft, and the story of mathematics. *Philosophia Math.* **17**, 131–162 (2009)
- Barrett, J.A., Byrne, P. (Hrsg.): The Everett Interpretation of Quantum Mechanics: Collected Works with Commentary. Princeton University Press, Princeton (2012)
- Barrow, J.D.: New Theories of Everything the Quest for Ultimate Explanation. Oxford University Press, Oxford (2007)
- Basieux, P.: Die Top Seven der mathematischen Vermutungen. rororo, Reinbek bei Hamburg (2004)
- Bauer, H.: Maß- und Integrationstheorie. de Gruyter, Berlin (1998)
- Benacerraf, P.: What numbers could not be. *Philos. Rev.* **74**, 47–73 (1965)
- Benacerraf, P., Putnam, H. (Hrsg.): Philosophy of Mathematics: Selected Readings. Cambridge University Press, Cambridge (1983)
- Bishop, E.: Foundations of Constructive Analysis. Academic Press, New York (1967)
- Blum, E., Blum, P., Leinkauf, T. (Hrsg.): Marsilio Ficino: Traktate zur Platonischen Philosophie. Akademie, Berlin (1993)
- Bohse, H., Rosenkranz, S.: Einführung in die Logik. Metzler, Stuttgart (2006)
- Boolos, G.: Logic, Logic, and Logic. Harvard University Press, Cambridge (1998)
- Brouwer, L.: Leven, kunst en mystiek. J. Waltman Jr, Delft (1905)
- Brouwer, L.: De onbetrouwbaarheid der logische principes. *Tijdschr. Wijsb.* **2**, 152–158 (1908)
- Brouwer, L.: Über Abbildung von Mannigfaltigkeiten. *Math. Ann.* **71**, 97–115 (1910)
- Brouwer, L.: Beweis der Invarianz der Dimensionenzahl. *Math. Ann.* **70**, 161–165 (1911a)
- Brouwer, L.: Beweis des Jordan'schen Satzes für den n-dimensionalen Raum. *Math. Ann.* **71**, 314–319 (1911b)
- Brouwer, L.: Essentially negative properties. *Indagationes Mathematicae*, S. 322–323 (1948)
- Burgess, J., Rosen, G.: A Subject with No Object. Oxford University Press, Oxford (1997)
- Burton, D.M.: The History of Mathematics/An Introduction. McGraw-Hill, New York (2011)

- Calude, C.S., Dinneen, M.J.: Exact approximations of omega numbers. *Int. J. Bifur. Chaos* **17**, 1937–1954 (2007)
- Carnap, R.: *Logische Syntax der Sprache*. Springer, Wien (1934)
- Chiang, A.C., Wainwright, K.: *Fundamental Methods of Mathematical Economics*. McGraw-Hill, New York (2005)
- Church, A.: An unsolvable problem of elementary number theory. *Am. J. Math.* **58**, 345–363 (1936)
- Cohen, P.J.: *Set Theory and the Continuum Hypothesis*. W. A. Benjamin, New York (1966)
- Cooper, S.B.: *Computability Theory*. Chapman & Hall, London (2004)
- Curry, H.: A formalization of recursive arithmetic. *Am. J. Math.* **63**, 263–282 (1941)
- Dedekind, R.: *Stetigkeit und irrationale Zahlen*. Vieweg, Braunschweig (1872)
- Dedekind, R.: *Was sind und was sollen die Zahlen?* Vieweg, Braunschweig (1880)
- Deiser, O.: *Einführung in die Mengenlehre*. Springer, Heidelberg (2010)
- Descartes, R.: *Abhandlung über die Methode*. epubli., Berlin (2017)
- Descartes, R.: *Meditationes de Prima Philosophia/Meditationen über die Erste Philosophie*. Reclam, Ditzingen (2018)
- de Spinoza, B.: *Ethik*. epubli., Berlin (2017)
- Diaconescu, R.: Axiom of choice and complementation. *Proc. Am. Math. Soc.* **51**, 176–178 (1975)
- Eccles, J., Popper, K.: *Das Ich und sein Gehirn*. Piper-Verlag, München (1997)
- Erdős, P.: Some remarks on set theory IV. *Michigan Math. J.*, **2**, 169–173 (1953–1954)
- Euklid herausgegeben von Mollweide K.B. und J.F. Lorenz. *ChiZine Publications*, Toronto (2017)
- Faltings, G.: The Proof of Fermats last theorem by R. Taylor and A. Wiles. *Not. AMS* **42**, 743–746 (1995)
- Feferman, S.: *In the Light of Logic*. Oxford University Press, Oxford (1998)
- Field, H.: *Science Without Numbers*. Princeton University Press, Princeton (1980)
- Fischer, N. (Hrsg.): *Kant und der Katholizismus. Stationen einer wechselhaften Geschichte*. Herder, Freiburg (2005)
- Frege, G.: *Die Grundlagen der Arithmetik: eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*. Reclam, Leipzig (1884a)
- Frege, G.: *Die Grundlagen der Arithmetik. Eine logisch mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl*. Wilhelm Koebner, Breslau (1884b)
- Frege, G.: *Grundgesetze der Arithmetik*. Hermann Pohle, Jena (1893)
- Gabriel, G., Hermes, H., Kambartel, F., Thiel, C., Veraart, A.: *Frege: Wissenschaftlicher Briefwechsel*. Meiner, Hamburg (1976)
- Gentzen, G.: Die Widerspruchsfreiheit der reinen Zahlentheorie. *Math. Ann.* **112**, 493–565 (1936)
- Gödel, K.: Eine Interpretation des intuitionistischen Aussagenkalküls, reproduced and translated with an introductory note by A. S. Troelstra in Gödel 1986, S. 296–304. Clarendon Press, Oxford (1933)
- Gödel, K.: The Consistency of the Continuum-Hypothesis. Princeton University Press, Princeton (1940)
- Goodman, N., Quine, W.V.: Steps towards a Constructive Nominalism. *J. Symb. Log.* **12**, 97–122 (1947)
- Goodman, N.D., Myhill, J.: Choice Implies excluded middle. *Z. Math. Log. Grundlagen Math.* **24**, 461 (1978)
- Hale, B., Crispin, W.: *The Reasons Proper Study: Essays towards a Neo-Fregean Philosophy of Mathematics*. Oxford University Press, New York (2001)
- Hamkins, J.D.: Elementary Toposes. *Rev. Symb. Log.* **5**(3), 416–449 (2012)
- Hamkins, J.D.: The modal logic of arithmetic potentialism and the universal algorithm (2018). [arxiv:1801.04599](https://arxiv.org/abs/1801.04599)
- Hamkins, J.D., Oystein, L.: The modal logic of set-theoretic potentialism and the potentialist maximality principles (2018). [arXiv:1708.01644](https://arxiv.org/abs/1708.01644)
- Heck, R.: *Reading Freges Grundgesetze*. Clarendon Press, Oxford (2012)
- Heitsch, E. (Hrsg.): *Xenophanes: Die Fragmente*. Akademie, Berlin (2014)

- Heller, M.: *Philosophy in Science: An Historical Introduction*. Springer, New York (2011)
- Hellman, G.: *Mathematics Without Numbers*. Oxford University Press, Oxford (1989)
- Heuser, H.: *Gewöhnliche Differentialgleichungen: Einführung in Lehre und Gebrauch*. Vieweg+Teubner, Wiesbaden (2009)
- Heyting, A.: Die formalen Regeln der intuitionistischen Logik. *Sitzungsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften. Physikalisch-mathematische Klasse* S. 42–56 (1930)
- Hilbert, D.: *Neubegründung der Mathematik: Erste Mitteilung, Abhandlungen aus dem Seminar der Hamburgischen Universität, Bd. 1, S. 157–177* (1922)
- Hilbert, D.: *Die Grundlagen der Mathematik. Abhandlungen aus dem Seminar der Hamburgischen Universität, Bd. 6, S. 65–85* (1928)
- Hilbert, D.: *Die Grundlegung der elementaren Zahlenlehre. Math. Ann.* **104**, 485–494 (1931)
- Hilbert, D.: *Gesammelte Abhandlungen, Bd. 3*. Springer, Berlin (1935)
- Hilbert, D., Bernays, P.: *Grundlagen der Mathematik 1 + 2*. Springer, Berlin (1934/1939)
- Hoffmann, D.W.: *Theoretische Informatik*. Hanser, München (2011)
- Hoffmann, P.: *Der Mann der die Zahlen liebte*. Ullstein, Berlin (1999)
- Hübener, W.: Ockham's Razor not Mysterious. *Archiv für Begriffsgeschichte* **27**, 73–92 (1983)
- Hume, D.: *A Treatise of Human Nature*. Meiner, Hamburg (1989)
- Johansson, I.: Der Minimalkalkül, ein reduzierter intuitionistischer Formalismus. *Compositio Mathematica* **4**, 119–136 (1936)
- Kant, Ausgabe der Preußischen Akademie der Wissenschaften: Nachdr. 1962. De Gruyter, Berlin (1900–1908)
- Kaye, R.: *Models of Peano Arithmetic*. Oxford University Press, Oxford (1991)
- Keil, G., Schnädlerbach, H. (Hrsg.): *Naturalismus Philosophische Beiträge*. Suhrkamp, Frankfurt (2000)
- Kleene, S.C.: *Introduction to Metamathematics*. North-Holland Publishing Company, Amsterdam (1991)
- Kuhn, W.: *Ideengeschichte der Physik: Eine Analyse der Entwicklung der Physik im historischen Kontext*. Springer Spektrum, Heidelberg (2016)
- Kunen, K.: *Set Theory: An Introduction to Independence Proofs*. Elsevier, Amsterdam (1980)
- Laertios, D.: *Leben und Lehre der Philosophen (Aus dem Griechischen von Fritz Jürss)*. Reclam, Ditzingen (2009)
- Lane, S.M., Moerdijk, I.: *Sheaves in Geometry and Logic: A First Introduction to Topos Theory*. Springer, New York (1994)
- Lawvere, W.: An elementary theory of the category of sets. *Proc. Nat. Acad. Sci. U.S.A.* **52**, 1506–1511 (1964)
- Leibniz, G.W.: *Monadologie*. Contumax, Berlin (2017)
- Leibniz, G.W.: *Sämtliche Schriften und Briefe*. De Gruyter Akademie, Berlin (2019)
- Leng, M.: *Mathematics and Reality*. Oxford University Press, Oxford (2010)
- Linnebo, O.: Structuralism and the notion of dependence. *Philos. Q.* **58**, 59–79 (2008)
- Linnebo, O.: The potential hierarchy of sets. *Rev. Symb. Log.* **6**(2), 205–228 (2013)
- Loewenthal, E. (Hrsg.): *Sämtliche Werke in drei Bänden*. Lambert Schneider Verlag, Darmstadt (2014). (Platon (Autor))
- Ludwig, G.: *Einführung in die Grundlagen der theoretischen Physik*. Vieweg, Wiesbaden (1985)
- Maddy, P.: *Naturalism in Mathematics*. Clarendon Press, Oxford (1997)
- Maddy, P.: A Naturalistic look at logic. *Proc. Addresses APA* **76**, 61–90 (2002)
- Mandelbrot, B.B.: *Die fraktale Geometrie der Natur*. Springer, Basel (2014)
- Mansfeld, J.: *Die Vorsokratiker I*. Reclam, Ditzingen (1986)
- Markov, A.A.: *Theory of Algorithms*, *Trudy Mat. Instituta imeni V. A. Steklova, Leningrad* (1954)
- Martin, B.: *Einführung in die Kategorientheorie*. Springer Spektrum, Heidelberg (2016)
- Martin-Löf, P.: An intuitionistic theory of types: Predicative part. In: Rose, H.E., Shepherdson, J.C. (Hrsg.) *Logic Colloquium*. North-Holland, Amsterdam (1973)

- Matijassewitsch, Y.: Hilberts 10th Problem. MIT Press, Cambridge (1993)
- McLarty, C.: Elementary Categories, Elementary Toposes. Oxford University Press, Oxford (1992)
- Mill, J.S.: A System of Logic. Forgotten Books, London (1843)
- Mines, R., Richman, F., Ruitenburg, W.: A Course in Constructive Algebra. Springer, Heidelberg (1988)
- Mohr, P.J., Taylor, B.N., Newell, D.B.: CODATA recommended values of the fundamental physical constants. *Rev. Mod. Phys.* **80**(2), 633–730 (2008)
- Monk, D.: Mathematical Logic. Springer, Berlin (1976)
- Nagel, E., Newman, J.R.: Der Gödelsche Beweis. *Scientia Nova*, Oldenburg (2003)
- Neunhäuserer, J.: Wider die Materialistische Metaphysik, *Marburger Forum*, Jg. 8, Heft 4, Marburg (2007)
- Neunhäuserer, J.: *Schöne Sätze der Mathematik*. Springer Spektrum, Heidelberg (2015)
- Neunhäuserer, J.: *Mathematische Begriffe in Beispielen und Bilder*. Springer Spektrum, Heidelberg (2017)
- Newton, I.: *Mathematische Grundlagen der Naturphilosophie*. Academia Verlag, Sankt Augustin (2016)
- Parsons, C.: Frege's theory of number. In: Black, M. (Hrsg.) *Philosophy in America*. Cornell University Press, New York (1965)
- Parsons, C.: Platonism and mathematical intuition in Kurt Gödel's thought. *Bull. Symb. Log.* **1**, 44–74 (1995)
- Peano, G.: *Arithmetices principia, nova methodo exposita*. Fratres Bocca, Turin (1889)
- Penrose, R.: *Computerdenken*. Spektrum, Heidelberg (2002)
- Picado, J., Pultr, A.: *Frames and Locales: Topology without Points*. Birkhäuser, Basel (2011)
- Poincaré, H.: *Les Mathématiques et la Logique*. *Rev. Metaphysique Morale* **14**, 294–317 (1906)
- Pollok, K.: *Die Vereinten Nationen im Lichte Immanuel Kants Schrift Zum ewigen Frieden, Sic et Non* (1996)
- Popper, K.: *Objektive Erkenntnis*. Hoffmann und Campe, Hamburg (1993)
- Putnam, H.: *Philosophy of Logic*. Harper Torch Books, New York (1971)
- Quine, W.V.O.: *Set Theory and Its Logic*. Harvard University Press, Cambridge (1963)
- Quine, W.V.O.: *Theories and Things*. Harvard University Press, Cambridge (1981)
- Quine, W.V.O.: *Pursuit of Truth*. Harvard University Press, Cambridge (1990)
- Quine, W.V.O.: *From Stimulus to Science*. Harvard University, Cambridge (1995)
- Rautenberg, W.: *Einführung in die mathematische Logik*. Vieweg+Teubner, Wiesbaden (2008)
- Resnik, M.: *Mathematics as a Science of Patterns*. Oxford University Press, Oxford (1997)
- Rosenthal-Schneider, I.: *Begegnungen mit Einstein, von Laue und Planck*. Vieweg, Wiesbaden (1988)
- Russell, B., Whitehead, A.N.: *Principia Mathematica*. Cambridge University Press, Cambridge (1962)
- Russel, B.: *Philosophie des Abendlandes*. Anaconda Verlag, Köln (2017)
- Schechter, E.: *Handbook of Analysis and its Foundations*. Academic Press Inc., London (1997)
- Shapiro, S.: *Philosophy of Mathematics: Structure and Ontology*. Oxford University Press, New York (1997)
- Shapiro, S. (Hrsg.): *The Oxford Handbook of Philosophy of Mathematics and Logic*. Oxford University Press, Oxford (2007)
- Sierpinski, W.: *Cardinal and Ordinal Numbers*. Polish Scientific Publishers, Warschau (1965)
- Specker, E.: Nicht konstruktiv beweisbare Sätze der Analysis. *J. Symb. Log.* **14**, 145–158 (1949)
- Stegmüller, W. (Hrsg.): *Das Universalien-Problem*. WBG, Darmstadt (1978)
- Störig, H.J.: *Kleine Weltgeschichte der Philosophie*. Kohlhammer, Stuttgart (2016)
- Tennant, N.: Natural Logicism via the Logic of Orderly Pairing, in *Logicism, Intuitionism, Formalism: What Has Become of Them?* Synthese Library. Springer, Cham (2009)
- Troelstra, A.S., van Dalen, D.: *Constructivism I and II*. North-Holland, Amsterdam (1988)

- Turing, A.: On computable numbers, with an application to the Entscheidungsproblem. Proc. London Math. Soc. Ser. 2(42), 230–265 (1936)
- van Atten, M.: Brouwer meets Husserl (On the phenomenology of choice sequences). Springer, Dordrecht (2007)
- van Dahlen, D.: Mystic, geometer, and intuitionist: The Life of L. Brouwer. Clarendon Press, Oxford (1999)
- Weaver, N.: Mathematical conceptualism (2005). [arXiv:math/0509246](https://arxiv.org/abs/math/0509246)
- Weyl, H., Das Kontinuum: Verlag von Veit und Comp., Leipzig (1918)
- Wigner, E.: The unreasonable effectiveness of mathematics in the natural sciences. Commun. Pure Appl. Math. 13, 1–14 (1960)
- Wittgenstein, L.: Philosophical Grammar. Blackwell, Oxford (1975)
- Wittgenstein, L.: Tractatus logico-philosophicus. Logisch-philosophische Abhandlung. Frankfurt a. M., Suhrkamp (2003)
- Woddin, W.H.: The Continuum Hypothesis I/II. Not. AMS 48(6/7), 567–576 (2001)
- Wright, C.: Frege's Conception of Numbers as Objects. Aberdeen University Press, Aberdeen (1983)
- Zalta, E.: Natural numbers and natural cardinals as abstract objects: A partial reconstruction of Frege's Grundgesetze in Object Theory. J. Philos. Logic 28(6), 619–660 (1999)
- Zalta, E.N. (Hrsg.): The Stanford Encyclopedia of Philosophy. Stanford University, Stanford (2017). <https://plato.stanford.edu/>

Personenverzeichnis

A

Aczel (1941–), 101
Anaximander (etwa 610–547 v. Chr.), 5
Anaximenes (etwa 586–526 v. Chr.), 5
Apollonios (265–190 v. Chr.), 32
Aristoteles (384–322 v. Chr.), 6, 7, 13, 30, 136
Armstrong (1926–2014), 127
Augustinus (354–430), 31

B

Balaguer (1964–), 133
Benacerraf (1931–), 110, 116
Bergmann (1906–1987), 88
Berkeley (1685–1753), 30
Bernay (1888–1977), 90
Bishop (1928–1983), 101
Boolos (1940–1996), 54
Brouwer (1881–1966), 71
Burgess (1948–), 121, 123

C

Cantor (1845–1918), 27, 66, 141
Carnap (1891–1970), 88
Chaitin (1947–), 99
Church (1903–1995), 91, 100
Curry (1900–1982), 86

D

Dedekind (1831–1916), 53
Descartes (1596–1650), 30, 31
Dirac (1902–1984), 11

E

Eccles (1903–1997), 32

Einstein (1879–1955), 11
Euklid (3. Jh. v. Chr.), 44, 77

F

Feferman (1928–2016), 130
Feigl (1902–1988), 88
Fermat (1607–1665), 33
Fichte (1762–1814), 43, 74
Field (1946–), 133
Fraenkel (1891–1965), 16, 54
Frege (1848–1925), 19, 87

G

Galilei (1564–1642), 10
Gentzen (1909–1945), 90
Gödel (1906–1978), 17
Gödel (1906–1978), 62
Goodman (1906–1998), 89

H

Hegel (1770–1831), 14, 43
Heine (1821–1881), 87
Hellman (1943–), 117
Heyting (1898–1980), 72
Hilbert (1862–1943), 72, 87, 90
Hume (1711–1776), 30, 42
Husserl (1859–1938), 73

J

Johansson (1904–1987), 77

K

Kant (1724–1804), 31, 41
Kepler (1571–1630), 10
Kronecker (1823–1891), 28

L

Leibniz (1646–1716), [30](#), [36](#), [42](#), [53](#)
 Linnebo (1971–), [116](#), [137](#)
 Locke (1632–1704), [30](#)

M

Maddy (1950–), [121](#), [123](#)
 Markow junior (1903–1979), [100](#)
 Martin-Löf (1942–), [101](#)
 Mill (1806–1873), [126](#)

N

Newton (1642–1726), [30](#), [35](#)

O

Ockham (1288–1347), [28](#)

P

Parsons (1933–), [54](#)
 Peano (1858–1932), [53](#)
 Penrose (1931), [32](#)
 Platon (428–348 v. Chr.), [13](#), [30](#)
 Plotin (205–270 v. Chr.), [13](#)
 Poincaré (1854–1912), [130](#)
 Polykrates (etwa 570–522 v. Chr.), [5](#)
 Popper (1902–1994), [131](#)
 Putnam (1926–2016), [22](#)
 Pythagoras (etwa 570–495 v. Chr.), [5](#)

Q

Quine (1908–2000), [22](#), [89](#), [121](#)

R

Reichenbach (1891–1953), [88](#)
 Resnik (1938–), [111](#)

Rosen (1962–), [121](#), [123](#)

Russell (1872–1970), [53](#), [130](#)

S

Schelling (1775–1854), [14](#), [43](#)
 Schlick (1882–1936), [88](#)
 Shapiro (1951–), [111](#)
 Sokrates (469–399 v. Chr.), [13](#)
 Spinoza (1632–1677), [30](#)

T

Taylor (1962–), [106](#)
 Tennant (1950–), [54](#)
 Thales (etwa 624–546 v. Chr.), [5](#)
 Thomae (1840–1921), [87](#)
 Turing (1912–1954), [91](#), [100](#)

V

van Dalen (1932–), [72](#)
 van Schooten (1615–1660), [33](#)
 von Neumann (1903–1957), [111](#)

W

Weaver (1969–), [129](#)
 Weyl (1885–1955), [130](#)
 Whitehead (1861–1947), [54](#)
 Wigner (1902–1995), [11](#)
 Wiles (1953–), [106](#)
 Wittgenstein (1889–1951), [87](#)
 Woodin (1955), [27](#)
 Wright (1942–), [54](#)

Z

Zalta (1952–), [54](#)
 Zermelo (1871–1953), [16](#), [54](#), [111](#)

Sachverzeichnis

A

a posteriori, 42
a priori, 30, 35, 38, 42, 52
Abakus, 89
Abbildung, 144
Abstraktion, 112
Algebra, lineare, 37
Algorithmus, 84, 98
Allaussage, 57
Allquantor, 57
Analysis, 35, 37
Anschauung, 44
Anschauungsraum, 45
Anschauungszeit, 45
Ante-rem-Strukturalismus, 111
Anti-Null, 65
Aperion, 7
Apollonisches Problem, 32
Äquivalenz, 56
Äquivalenzrelation, 63
Arithmetik, 44, 52
 moderne, 66
 primitiv rekursive, 90
Ästhetik, transzendente, 43
Aufklärung, 119
Aussage, 56
 analytische, 52
 logisch-analytische, 46
Aussageform, 57
Aussagenlogik, 56
Auswahlaxiom, 67, 102, 143
Axiom, 24, 52
Axiomenschema, 60

B

Berechenbarkeit, 98
Bertrand'sches Postulat, 86
Beweis
 deduktiver, 125
 formaler, 85
 konstruktiver, 98
Beweisbarkeit, 75, 81
Beweisfolge, potentiell unendliche, 78
Beweismaschine, 85
Beweistheorie, 86
Brouwer-Heyting-Kolmogorov-
 Interpretation, 75
Brouwer'scher Fixpunktsatz, 72

C

Cauchyfolgen, 82
Chaitin'sche Konstante, 99
Characteristica universalis, 38
Church-Turing-These, 98

D

Dedekind'scher Schnitt, 53, 82
Deduktion, 29, 51
Definition, prädikative, 129
Differential- und Integralrechnung, 35, 37
Differentialgleichungen, 95
Dirchlet-Funktion, 79
Disjunktion, 56
Dogma, empiristisches, 122
Drei-Welten-Lehre, 131

E

Effektivität, 85
Eigenschaften, intrinsische, 18

- Einzelding, 114
 Element, 141
 Elementarlehre, transzendente, 43
 Empirismus, 30, 35
 Entscheidbarkeit, 84, 91
 Erkenntnisprozess, intuitiver, 29
 Erkenntnistheorie, 29, 46
 empiristische, 35
 kausale, 127
 rationalistische, 39
 Evolution, biologische, 11
 Existenzaussage, 16, 57, 95, 97
 Existenzbeweis, 77
 nicht-konstruktiver, 77, 97
 Existenzquantor, 57
 Exponentialschreibweise, 33
 Extension, 60
- F**
- Falsifikation, 132
 Fiktion, literarische, 134
 Fiktionalismus, 133
 formalistischer, 135
 Finitismus, 82
 Fixpunktsätze, 95
 Formalisierung, 84
 der Arithmetik, 65
 Formalismus, 8, 83
 mathematischer, 10
 moderner, 86
 radikaler, 85, 87
 Formalismus, differenzierter, 87, 90, 94
 Formel, 83
 der Aussagenlogik, 57
 der Prädikatenlogik, 58
 Formel, ableitbare, 84
 Formen der Anschauung, 44
 Fortschritt, wissenschaftlicher, 31
 Frege (1848–1925), 53
 Freges Theorem, 54
 Fundamentalsatz
 der Algebra, 16
 der Arithmetik, 16, 79
 Fundierung der Arithmetik, 53
 Funktion, 144
 rekursive, 100
 Turing-berechenbare, 98
- G**
- Game formalism, 85
 Gegenstand
- abstrakter, 15
 akausaler, 18
 aktual unendlicher, 78
 geometrischer, 23
 konkreter, 8
 mathematischer, 15
 zeitloser, 18
 Geist, 80, 120
 Geist, idealer, 73, 75
 Geometrie, 34, 44
 algebraische, 35
 analytische, 32
 euklidische, 34
 Gerade, kontinuierliche, 82
 Gesamtsystem, wissenschaftliches, 122
 Gleichgewichtstheorie, 95
 Gleichheitszeichen, 33
 Gleichung
 diophantische, 100, 106
 Goldbach'sche Vermutung, 76
 Goodstein-Folge, 66
 Grundgesetz V, 61
 Grundintuitionen, 25
 Grundlagen der Mathematik, 52
- H**
- Halteproblem, 99
 Harmonie, prästabilisierte, 37
 Hauptsatz der Analysis, 35
 Hausdorff-Dimension, 104
 Herausforderung
 erkenntnistheoretische, 24
 referentielle, 24
 Hilbert-Bernay Formalismus, 85
 Hilberts formalistisches Programm, 87, 91
 Hirnforschung, 32
 Holismus, 121
 Humes Prinzip, 62
- I**
- Idealisierung, 126
 Idealismus
 objektiver, 15
 subjektivistischer, 74
 transzendentaler, 42
 Idee, 14, 38
 Ideenlehre, 14
 Ideenschau, 15
 Implikation, 56
 In-re-Strukturalismus, 114
 Induktion

- transfinite, 91
 - vollständige, 60, 78
 - Informatik, 98
 - Instrumentalismus, 90
 - Introspektion, 44
 - Intuition, 73
 - Intuition, mathematische, 15, 24, 33
 - Intuitionismus, 71, 73
- J**
- Jordan'scher Kurvensatz, 72
 - Junktoren, 56
- K**
- Kalkül, 84
 - formales, 77
 - intuitionistisches, 77
 - Kardinalität, 65
 - Kardinalzahlen, 65, 66, 102
 - Kategorie, 139
 - ontologische, 20
 - Kategorientheorie, 138
 - Klasse, 20, 127
 - Kluft, metaphysische, 24
 - Kolmogorov, Andrej (1903–1987), 72
 - Konjunktion, 56
 - Konstruktion, 98, 131
 - konzeptionelle, 130
 - Konstruktivismus, 76, 97
 - Kontinuums-Hypothese, 26
 - Kontradiktion, 57
 - Kontraposition, 78
 - Konzeptualismus, 129
 - Koordinaten, 32
 - Koordinatensystem, kartesisches, 33
 - Korrespondenztheorie, 81
 - Kosmogonie, 6, 7
 - Kosmologie, 6, 8
 - Kraft, prognostische, 11
 - Kreationismus, 73
 - Kritik der reinen Vernunft, 43
 - Kulturgegenstände, 131
- L**
- Längenmaß, 104
 - Lebesgue-Maß, 104
 - Leng (1972–), 133
 - Logik, 51, 124
 - formale, 51, 56
 - intuitionistische, 72, 75
 - klassische, 56
 - modale, 118
 - transzendente, 43
 - Logikkalkül, 98
 - Logizismus, 39, 46, 51
- M**
- Mächtigkeit, 102
 - Markow-Prinzip, 101
 - Materialismus, 127
 - Mathematik
 - finite, 90
 - Grundlagen, 52
 - intuitionistische, 72, 78
 - konstruktiv rekursive, 100
 - transfinite, 90
 - Mathesis universalis, 38
 - Maßtheorie, 104
 - Mechanik, klassische, 35
 - Mehrere-Welten-Interpretation, 28
 - Mendelssohn (1729–1786), 43
 - Menge, 141
 - induktiv geordnete, 20
 - unendliche, 16
 - Mengenlehre, 16, 141
 - axiomatische, 20, 24, 61
 - konstruktive, 101
 - naive, 61
 - mentaler Vorgang, 15, 73
 - Metaphysik, 22
 - Metatheorie, 87
 - Methodenlehre, transzendente, 43
 - Methodik
 - empirische, 120
 - wissenschaftliche, 120
 - Minimalkalkül, 77
 - Modell
 - mathematisches, 10
 - stochastisches, 11
 - Modell einer Theorie, 25
 - Möglichkeit, 117
 - Monade, 37
 - Monadologie, 37
 - Morphismus, 138
 - Multiversum, 137
- N**
- Natur, 35, 119
 - Naturalismus, 22, 119
 - methodischer, 120
 - ontologischer, 8, 120, 126
 - Negation, 56

- Negation, doppelte, 76
 Neologizismus, 54, 62
 Netz der Überzeugungen, 121
 Neukantianismus, 43
 Nominalismus, 89
- O**
- Ockhams Rasiermesser, 28
 Ontologie
 mentalistiche, 38
 monistische, 9
 Ordinalzahlen, 66
 transfinite, 91
- P**
- Panpsychismus, 37
 Peano-Axiome, 53, 59
 Physik
 mathematische, 10
 theoretische, 115
 Platonismus, 13
 eingeschränkter, 28
 intuitiver, 24, 73
 theoretischer, 25
 Positivismus, logischer, 88
 Post-rem-Strukturalismus, 115
 Potentialismus, 136
 Prädikat, 57, 141
 Prädikatenlogik, 56, 57
 erster Stufe, 59
 zweiter Stufe, 59
 Prädikativismus, 129
 Praxis
 wissenschaftliche, 10
 Praxis, mathematische, 122
 Presburger-Arithmetik, 92
 Produkt, kartesisches, 143
 Prognose, quantitative, 10, 11
 Programmiersprache, 84
 Punktmengen, 7
 Pythagorismus, 5
 ontologischer, 7
 wissenschaftstheoretischer, 10
 Pythagoräer, 7
 Pythagoräisches Tripel, 6
- R**
- Rationalismus, 29
 Rationalismus, kritischer, 131
 Raum, 35, 44
 absoluter, 35
 diskreter, 37
 euklidischer, 36
 physikalischer, 36
 Realismus, 15, 95
 nicht-platonischer, 34, 36
 platonischer, 15
 Realität
 physikalische, 119
 platonische, 26
 Rechnermodell, 98
 Reduktion
 formale, 52
 ontologische, 9
 Referenz, schematische, 25
 Relation, 143
 Relationen, kausale, 24
 Relativitätstheorie
 allgemeine, 36
 Res
 cogitans, 31
 extensa, 32
 Russell'sche Antinomie, 61, 142
- S**
- Satz
 des ausgeschlossenen Dritten, 71, 76, 98
 des ausgeschlossenen Widerspruchs, 76
 des Pythagoras, 6
 Satz, fiktional korrekter, 135
 Schöpfungsakt, 138
 Schlussregeln, 84
 Schnitt, 142
 Scholastik, 32
 Sinn
 äußerer, 44
 innerer, 44
 Skeptizismus, 82
 Sonnensystem, 11
 Specker's Theorem, 101
 Sprache
 formale, 83
 Sprachphilosophie, 88
 Struktur, 109
 abstrakte, 112
 algebraische, 110
 freistehend, 112
 Strukturalismus, 109
 abstrakter, 111
 aristotelischer, 114
 eliminativer, 115
 konkreter, 8, 114

- modaler, 117
- platonischer, 111
- Subjekt
 - schöpferisches, 73
 - transzendentales, 73
- Substanz
 - ausgedehnte, 32
 - denkende, 31
- Syllogistik, 30
- Symbol, primitives, 83
- System, 109
 - formales, 83
 - konkretes, 114
 - syntaktisches, 84
- Szientismus, 22

- T**
- Tatsachenwahrheiten, 38
- Tautologie, 52, 57
- Teilmenge, 142
- Term, singulärer, 19
- Tetraktys, 8
- Theorie, 25
 - meta-mathematische, 86
 - von Allem, 9
 - wissenschaftliche, 22
- Topologie, 105
- Trichotomie, 82
- Turing-Maschine, 98
- Typentheorie, 61
 - konstruktive, 101

- U**
- Ultrafilter, 105
- Umfang eines Prädikats, 60
- Umkehrfunktion, 144
- Unendlichkeit, 103
- Unendlichkeitsaxiom, 62, 64
- Universalien, 110
- Universum, 11
 - mengentheoretisches, 137
- Unvollständigkeitssatz
 - erster, 67, 76, 91
 - zweiter, 61
- Urintuition, 74
- Urteil
 - analytisches, 42
 - synthetisches, 42

- a priori, 42

- V**
- Verallgemeinerung, induktive, 126
- Vereinigung, 142
- Verhältnisse, harmonische, 8
- Vernunft, 29
- Vernunftwahrheiten, 38
- Vollblut-Platonismus, 25

- W**
- Wahlfolgen, 79
- Wahrheit, 81
 - deflationäre Konzeption, 134
 - notwenige, 38
- Wahrheitsbegriff, zeitabhängiger, 74
- Wahrheitstheorie, kausale, 24
- Welt
 - mentale, 32
 - physikalische, 32, 107
- Welt 3, 131
- Weltformel, 9
- Wesensschau, 15
- Widerspruchsbeweis, 77
- Widerspruchsfreiheit, 26, 91
- Wiedererinnerung, 15
- Wiener Kreis, 88
- Wissen, apriorisches, 30
- Wittgensteins Formalismus, 88
- Wolff (1679–1754), 42
- Wurzelzeichen, 33

- Z**
- Zahl
 - algebraische, 99
 - natürliche, 80
 - reelle, 53, 74, 79
- Zählen, 44
- Zahlenmengen, 20
- Zahlenmystik, 8
- Zeichen, 89, 90, 95
- Zeichensysteme, 95
- Zeit, 44
 - diskrete, 49
 - kontinuierliche, 49
- Zermelo-Fraenkel-Mengenlehre, 54, 142
- Zweifel, kartesischer, 31



Willkommen zu den Springer Alerts

Jetzt
anmelden!

- Unser Neuerscheinungs-Service für Sie:
aktuell *** kostenlos *** passgenau *** flexibel

Springer veröffentlicht mehr als 5.500 wissenschaftliche Bücher jährlich in gedruckter Form. Mehr als 2.200 englischsprachige Zeitschriften und mehr als 120.000 eBooks und Referenzwerke sind auf unserer Online Plattform SpringerLink verfügbar. Seit seiner Gründung 1842 arbeitet Springer weltweit mit den hervorragendsten und anerkanntesten Wissenschaftlern zusammen, eine Partnerschaft, die auf Offenheit und gegenseitigem Vertrauen beruht.

Die SpringerAlerts sind der beste Weg, um über Neuentwicklungen im eigenen Fachgebiet auf dem Laufenden zu sein. Sie sind der/die Erste, der/die über neu erschienene Bücher informiert ist oder das Inhaltsverzeichnis des neuesten Zeitschriftenheftes erhält. Unser Service ist kostenlos, schnell und vor allem flexibel. Passen Sie die SpringerAlerts genau an Ihre Interessen und Ihren Bedarf an, um nur diejenigen Information zu erhalten, die Sie wirklich benötigen.

Mehr Infos unter: springer.com/alert