

## BIBLIOGRAPHY AND INDEX OF AUTHORS

The numbers immediately following an author's name indicate the pages of this book on which he is mentioned. The main references are printed in black type.

The shortened forms of titles which precede them in square brackets are those used in citation throughout the book.

\* The publications marked with an asterisk have appeared since the writing of the German original, and hence are not mentioned in the text. The most important of these are: Hilbert and Bernays [*Grundl.* 1934]; Quine [*System*] (see the author's review in *Erkenntnis*, 5, 1935, p. 285); Tarski [*Wahrh.*] (cf. Kokoszynska [*Wahrheit*]).

Exhaustive bibliographies of the literature of logistics and logical syntax are to be found in: Fraenkel [*Mengenlehre*]; Jörgensen [*Treatise*]; and Lewis [*Survey*].

Ackermann, W.

Zum Hilbertschen Aufbau der reellen Zahlen. *Math. Ann.* 99, 1928.

Über die Erfüllbarkeit gewisser Zählausdrücke. *Math. Ann.* 100, 1928.

See also Hilbert.

Ajdukiewicz, K., 167, 176, 227.

[*Sprache*] Sprache und Sinn. *Erk.* 4, 1934.

Das Weltbild und die Begriffsapparatur. *Erk.* 4, 1934.

\*Die syntaktische Konnektivität. *Studia Philos.* I, 1935.

Ayer, A. J.

\**Language, Truth and Logic*. London, 1936.

Bachmann, F., see Carnap.

Becker, O., 46, 245, 246, 250, 254.

Mathematische Existenz. *Jahrb. Phänom.* 1927; also published separately.

[*Modalitäten*] Zur Logik der Modalitäten. *Jahrb. Phänom.* II, 1930.

Behmann, H., 49 f., 139, 197, 246.

Beiträge zur Algebra der Logik, insbesondere zum Entscheidungsproblem. *Math. Ann.* 86, 1922.

[*Logik*] *Mathematik und Logik*, Leipzig, 1927.

Entscheidungsproblem und Logik der Beziehungen. *Jber. Math. Ver.* 36, 1928.

Zu den Widersprüchen der Logik.... *Jber. Math. Ver.* 40, 1931.

Sind die mathematischen Urteile analytisch oder synthetisch?

*Erk.* 4, 1934.

Bernays, P., 96, 97, 173.

[*Aussagenkalkül*] Axiomatische Untersuchungen des Aussagenkalküls der Principia Mathematica. *Math. ZS.* 25, 1926.

With Schönfinkel: Zum Entscheidungsproblem der mathematischen Logik. *Math. Ann.* 99, 1928.

[*Philosophie*] Die Philosophie der Mathematik und die Hilbertsche Beweistheorie. *Bl. f. dt. Philos.* 4, 1930.

See also Hilbert.

Black, M.

*The Nature of Mathematics*. London, 1933.

Blumberg, A. E. and Feigl, H.

Logical Positivism. *Journ. of Philos.* 28, 1931.

Borel, E.

*Leçons sur la Théorie des Fonctions*. 3rd ed. Paris, 1928.

(Appendix: Discussion between R. Wavre and P. Lévy on intuitionist logic, reprinted from *Revue Métaphys.* 33, 1926.)

Bréal, M., 9.

Bridgman, P. W.

*The Logic of Modern Physics*. New York, 1927.

\*A Physicist's Second Reaction to Mengenlehre. *Scripta Math.* 2, 1934 (cf. Fraenkel [*Diagonalverfahren*]).

Brouwer, L. E. J., 46 ff., 148, 161, 222, 269, 281, 305. (See also Intuitionism.)

[*Intuitionism*] Intuitionism and Formalism. *Bull. Amer. Math. Soc.* 20, 1913.

Intuitionistische Mengenlehre. *Jber. Math. Ver.* 28, 1920.

Intuitionistische Zerlegung mathematischer Grundbegriffe. *Jber. Math. Ver.* 33, 1925.

Über die Bedeutung des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten.... *Journ. Math.* 154, 1925.

Intuitionistische Betrachtungen über den Formalismus. *Ber. Akad. Berlin, Phys.-math. Kl.*, 1928.

[*Sprache*] Mathematik, Wissenschaft und Sprache. *Monatsh. Math. Phys.* 36, 1929.

Bühler, K., 9.

Cantor, G., 137 f., 267 f., 270.

Carnap, R.

[*Aufbau*] *Der logische Aufbau der Welt*. Berlin (now Meiner, Leipzig), 1928.

[*Scheinprobleme*] *Scheinprobleme in der Philosophie. Das Fremd-psychische und der Realismusstreit*. Berlin (now Leipzig), 1928.

[*Logistik*] *Abriss der Logistik*. (Schr. z. wiss. Weltauff.) Vienna, 1929.

Die alte und die neue Logik. *Erk.* 1, 1930. (French transl. *L'Ancienne et la Nouvelle Logique*. Paris, 1933.)

Carnap, R.

[*Axiomatik*] Bericht über Untersuchungen zur allgemeinen Axiomatik. *Erk.* 1, 1930.

Die Mathematik als Zweig der Logik. *Bl. f. dt. Philos.* 4, 1930.

[*Logizismus*] Die logistische Grundlegung der Mathematik. *Erk.* 2, 1931.

[*Metaphysik*] Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache. *Erk.* 2, 1932. (French transl.: *La Science et la Métaphysique*. Paris, 1934.)

[*Phys. Sprache*] Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft. *Erk.* 2, 1932. (English transl.: *The Unity of Science*. (Psyche Min.) London, 1934.)

[*Psychol.*] Psychologie in physikalischer Sprache. Mit Erwiderungen. *Erk.* 3, 1932.

[*Protokollsätze*] Über Protokollsätze. *Erk.* 3, 1932.

On the Character of Philosophic Problems. *Philos. of Science*, 1, 1934.

*Logische Syntax der Sprache*. (Schr. z. wiss. Weltauff.) Vienna, 1934. (The original of this book.)

Die Aufgabe der Wissenschaftslogik. (Einheitswiss.) Vienna, 1934. (French transl.: *Le Problème de la Logique de Science*. Paris, 1935.)

[*Antinomien*] Die Antinomien und die Unvollständigkeit der Mathematik. *Monatsh. Math. Phys.* 41, 1934.

[*Gültigkeitskriterium*] Ein Gültigkeitskriterium für die Sätze der klassischen Mathematik. *Monatsh. Math. Phys.* 42, 1935.

\**Philosophy and Logical Syntax*. (Psyche Min.) London, 1935.

\*Formalwissenschaft und Realwissenschaft. *Erk.* 5, 1935.

\*Les Concepts Psychologiques... *Rev. Synthèse*, 10, 1935.

With Bachmann, F., \*Über Extremalaxiome. Appearing in: *Erk.* 6, 1936.

\*Testability and Meaning. Appearing in: *Philos. of Science*, 3, 1936.

Church, A., 160.

A Set of Postulates for the Foundation of Logic. *Ann. of Math.* 33, 1932; 34, 1933.

\*The Richard Paradox. *Amer. Math. Monthly*, 41, 1934.

\*An Unsolvable Problem of Elementary Number Theory. *Amer. Journ. Math.* 58, 1936.

Chwistek, L., 9, 213, 245, 246, 249.

Über die Antinomien der Prinzipien der Mathematik. *Math. ZS.* 14, 1922.

Sur les Fondements de la Logique Moderne. *Atti V. Congr. Intern. Filos.* (1924), 1925.

Neue Grundlagen der Logik und Mathematik. I, *Math. ZS.* 30, 1929; II, 34, 1932.

[*Nom. Grundl.*] Die nominalistische Grundlegung der Mathematik. *Erk.* 3, 1933.

Chwistek, L.

With W. Hetper and J. Herzberg: Fondements de la Méta-mathématique rationnelle. *Bull. Acad. Pol., Sér. A: Math.*, 1933.

As above: Remarques sur la...Métamathématique rationnelle. *Loc. cit.*

Curry, H. B.

An Analysis of Logical Substitution. *Amer. Journ. Math.* 51, 1929

Grundlagen der kombinatorischen Logik. *Amer. Journ. Math.* 52, 1930.

Apparent Variables from the Standpoint of Combinatory Logic. *Ann. of Math.* 34, 1933.

\*Functionality in Combinatory Logic. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 20, 1934.

Dedekind, R., 137.

*Was sind und was sollen die Zahlen?* Brunswick, 1888.

Dubislav, W., 44.

[*Analyt.*] Über die sog. analytischen und synthetischen Urteile. Berlin, 1926.

Zur kalkülmässigen Charakterisierung der Definitionen. *Ann. Philos.* 7, 1928.

Elementarer Nachweis der Widerspruchslosigkeit des Logikkalküls. *Journ. Math.* 161, 1929.

*Die Definition*. Leipzig, 3rd ed., 1931.

*Die Philosophie der Mathematik in der Gegenwart*. Berlin, 1932. *Naturphilosophie*. Berlin, 1933.

Duhem, P., 318.

Dürr, E.

[*Leibniz*] Neue Beleuchtung einer Theorie von Leibniz. Darmstadt, 1930.

Einstein, A., 178, 328.

Feigl, H.

\*The Logical Character of the Principle of Induction. *Philos. of Sci.* 1, 1934.

\*Logical Analysis of the Psycho-Physical Problem. *Philos. of Sci.* 1, 1934.

See also Blumberg.

Fraenkel, A., 97 f., 162, 213, 267 ff., 270, 274, 275, 335.

[*Untersuchungen*] Untersuchungen über die Grundlagen der Mengenlehre. *Math. ZS.* 22, 1925.

Zehn Vorlesungen über die Grundlegung der Mengenlehre. Leipzig, 1927.

[*Mengenlehre*] Einleitung in die Mengenlehre. Berlin, 3rd ed., 1928.

Das Problem des Unendlichen in der neueren Mathematik. *Bl. f. dt. Philos.* 4, 1930.

- Fraenkel, A.  
 Die heutigen Gegensätze in der Grundlegung der Mathematik. *Erk.* I, 1930.  
 \*Sur la Notion d'Existence dans les Mathématiques. *Enseign. Math.* 34, 1935.  
 \*Sur l'Axiome du Choix. *Loc. cit.*  
 \*[Diagonalverfahren] Zum Diagonalverfahren Cantors. *Fund. Math.* 25, 1935.

- Frank, Ph., 280 f.  
 Was bedeuten die gegenwärtigen physikalischen Theorien für die allgemeine Erkenntnislehre? *Naturwiss.* 17, 1929; also in: *Erk.* I, 1930.  
 [Kausalgesetz] *Das Kausalgesetz und seine Grenzen.* (Schr. z. wiss. Weltauff.) Vienna, 1932.

- Frege, G., 44, 49, 99, 134, 136 ff., 143, 144, 158, 197, 203, 259, 295, 325 ff.  
*Begriffsschrift.* Halle, 1879.  
 [Grundlagen] *Die Grundlagen der Arithmetik.* Breslau, 1884. (New ed. 1934.)  
 [Grundgesetze] *Grundgesetze der Arithmetik.* Jena, I, 1893; II, 1903.  
 [Zahlen] *Über die Zahlen des Herrn H. Schubert.* Jena, 1899.

- Gütschenberger, R.  
*Symbola. Anfangsgründe einer Erkenntnistheorie.* Karlsruhe, 1920.  
*Zeichen, die Fundamente des Wissens. Eine Absage an die Philosophie.* Stuttgart, 1932.

- Gentzen, G.  
 \*Die Widerspruchsfreiheit der reinen Zahlentheorie. *Math. Ann.* 112, 1936.  
 \*Die Widerspruchsfreiheit der Stufenlogik. *Math. ZS.* 41, 1936.

Glivenko, V., 227.

- Gödel, K., 28, 55, 96 f., 99, 100, 106 f., 129, 130, 131 ff., 134, 139, 160, 173, 189, 197, 209, 211, 219, 227, 250.  
 Die Vollständigkeit der Axiome des logischen Funktionenkalküls. *Monatsh. Math. Phys.* 37, 1930.  
 [Unentscheidbare] Über formal unentscheidbare Sätze der Principia Mathematica und verwandter Systeme. I. *Monatsh. Math. Phys.* 38, 1931.  
 [Kolloquium] Various notes in: *Ergebn. e. math. Kolloquiums* (K. Menger). Vols. 1-4, 1931-33.

- Grelling, K. and Nelson, L., 211 ff.  
 Bemerkungen zu den Paradoxien von Russell und Burali-Forti. *Abh. d. Friesschen Schule.* N.F. 2, 1908.

- Hahn, H., 280.  
 [Wiss. Weltauff.] Die Bedeutung der wissenschaftlichen Welt-auffassung, insbes. für Mathematik und Physik. *Erk.* I, 1930.  
*Logik, Mathematik und Naturerkennen.* (Einheitswiss.) Vienna, 1933.

- Helmer, O.  
 \*Axiomatischer Aufbau der Geometrie in formalisierter Darstellung. Diss., Berlin, 1935.

- Hempel, C. G., 317.  
 \*Beiträge zur logischen Analyse des Wahrscheinlichkeitsbegriffes. Diss., Berlin, 1934.  
 \*Analyse Logique de la Psychologie. *Rev. Synthèse*, 10, 1935.  
 \*Über den Gehalt von Wahrscheinlichkeitsaussagen. *Erk.* 5, 1935.  
 With P. Oppenheim. \*Der Typusbegriff im Lichte der neuen Logik. Leyden, 1936.

- Herbrand, J., 53, 134, 173.  
*Recherches sur la Théorie de la Démonstration.* Thèse Fac. Sciences Paris (Nr. 2121, série A, 1252), 1930. Also in: *Travaux Soc. Sciences Varsovie*, Cl. III, Nr. 33, 1930.  
 [Non-Contrad.] Sur la Non-Contradiction de l'Arithmétique. *Journ. Math.* 166, 1931.  
 Sur le Problème fondamental de la Logique mathématique. *C.R. Soc. Sciences Varsovie*, 24, Cl. III, 1931.

- Hertz, P., 275.  
 [Axiom.] Über Axiomensysteme für beliebige Satzsysteme. *Math. Ann.* 101, 1929.  
 Vom Wesen des Logischen.... *Erk.* 2, 1932.

Herzberg, J. See Chwistek.

- Hetper, W.  
 \*Semantische Arithmetik. *C.R. Soc. Sciences Varsovie*, 27, Cl. III, 1934.  
 See also Chwistek.

- Heyting, A., 46 ff., 166, 203, 222, 227, 245, 246, 249 f.  
 [Logik] Die formalen Regeln der intuitionistischen Logik. *Ber. Akad. Berlin*, 1930.  
 [Math.] Die formalen Regeln der intuitionistischen Mathematik. I, II. *Loc. cit.*  
 [Grundlegung] Die intuitionistische Grundlegung der Mathematik. *Erk.* 2, 1931.  
 Anwendung der intuitionistischen Logik auf die Definition der Vollständigkeit eines Kalküls. *Intern. Math.-Kongr.* Zürich, 1932.  
 \*Mathematische Grundlagenforschung, Intuitionismus, Beweisteorie. (Erg. d. Math., III, 4.) Berlin, 1934.

- Hilbert, D., 9, 12, 19, 35, 36, 44 f., 48, 49, 79, 97, 99, 104, 128 f., 140, 147, 158, 160, 173, 189, 197, 203, 244, 259, 272, 274, 281, 325, 327.
- [*Grundl. Geom.*] *Grundlagen der Geometrie*. Leipzig, 1899. 7th ed. 1930.
- Axiomatisches Denken. *Math. Ann.* 78, 1918.
- Neubegründung der Mathematik. *Abh. Math. Sem. Hamburg*, I, 1922.
- [*Grundl.* 1923] Die logischen Grundlagen der Mathematik. *Math. Ann.* 88, 1923.
- [*Unendliche*] Über das Unendliche. *Math. Ann.* 95, 1926.
- Die Grundlagen der Mathematik. Mit Bemerkungen von Weyl und Bernays. *Abh. Math. Sem. Hamburg*, 6, 1928.
- With Ackermann: [*Logik*] *Grundzüge der theoretischen Logik*. Berlin, 1928.
- Probleme der Grundlegung der Mathematik. *Math. Ann.* 102, 1930.
- [*Grundl.* 1931] Grundlegung der elementaren Zahlenlehre. *Math. Ann.* 104, 1931.
- [*Tertium*] Beweis des Tertium non datur. *Nachr. Ges. Wiss. Göttingen, math.-phys. Kl.*, 1931.
- With Bernays: \* [*Grundl.* 1934] *Grundlagen der Mathematik*. I. Berlin, 1934.
- Hume, D., 280.
- Huntington, E. V.
- Sets of Independent Postulates for the Algebra of Logic. *Trans. Amer. Math. Soc.* 5, 1904.
- A New Set of Postulates for Betweenness, with Proof of Complete Independence. *Trans. Amer. Math. Soc.* 26, 1924.
- A New Set of Independent Postulates for the Algebra of Logic, with Special Reference to Whitehead and Russell's Principia Mathematica. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 18, 1932.
- Husserl, E., 49.
- Jaskowski, St.
- \* *On the Rules of Suppositions in Formal Logic*. (*Studia Logica*, Nr. 1.) Warsaw, 1934.
- Jörgensen, J., 258, 335.
- [*Treatise*] *A Treatise of Formal Logic. Its Evolution and Main Branches with its Relation to Mathematics and Philosophy*. 3 vols. Copenhagen, 1931.
- [*Ziele*] Über die Ziele und Probleme der Logistik. *Erk.* 3, 1932.
- Kaufmann, Felix, 46, 51 f., 139, 161, 165.
- [*Unendliche*] *Das Unendliche in der Mathematik und seine Ausschaltung*. Vienna, 1930.
- [*Bemerkungen*] Bemerkungen zum Grundlagenstreit in Logik und Mathematik. *Erk.* 2, 1931.

- Kleene, S. C.
- \*A Theory of Positive Integers in Formal Logic. *Amer. Journ. Math.* 57, 1935.
- With Rosser, J. B. \*The Inconsistency of Certain Formal Logics. *Ann. of Math.* 36, 1935.
- Kokoszynska, M.
- \*[*Wahrheit*] Über den absoluten Wahrheitsbegriff und einige andere semantische Begriffe. *Erk.* 6, 1936.
- Kronecker, L., 305.
- Kuratowski, C. See Tarski.
- Langford, C. H. See Lewis.
- Leibniz, 49.
- Leśniewski, St, 24, 160.
- [*Neues System*] Grundzüge eines neuen Systems der Grundlagen der Mathematik. *Fund. Math.* 14, 1929.
- [*Ontologie*] Über die Grundlagen der Ontologie. *C.R. Soc. Sciences Varsovie*, 23, Cl. III, 1930.
- [*Definitionen*] Über Definitionen in der sog. Theorie der Deduktion. *Ibid.* 24, Cl. III, 1931.
- Lévy, P. See Borel.
- Lewis, C. I., 12, 203, 223 f., 232, 245, 246, 250, 252, 253 f., 257 f., 275, 281, 335.
- [*Survey*] *A Survey of Symbolic Logic*. Berkeley, 1918.
- Alternative Systems of Logic. *Monist*, 42, 1932.
- With Langford, C. H.: [*Logic*] *Symbolic Logic*. New York and London, 1932.
- \*Experience and Meaning. *Philos. Review*, 43, 1934.
- Löwenheim, 270.
- Lukasiewicz, J., 9, 96, 160, 250, 254.
- With Tarski: [*Aussagenkalkül*] Untersuchungen über den Aussagenkalkül. *C.R. Soc. Sciences Varsovie*, 23, Cl. III, 1930.
- [*Mehrwertige*] Philosophische Bemerkungen zu mehrwertigen Systemen des Aussagenkalküls. *Loc. cit.*
- MacColl, 254.
- MacLane, S.
- \**Abgekürzte Beweise zum Logikkalkül*. Diss. Göttingen, 1934.
- Mannoury, G.
- \*Die signifischen Grundlagen der Mathematik. *Erk.* 4, 1934.
- Menger, K., 52.
- Bemerkungen zu Grundlagenfragen (especially II: Die mengentheoretischen Paradoxien). *Jber. Math. Ver.* 37, 1928.
- [*Intuitionismus*] Der Intuitionismus. *Bl. f. dt. Philos.* 4, 1930.
- Die neue Logik. In: *Krise und Neuaufbau in den exakten Wissenschaften*. Vienna, 1933.

- Mises, R. v., 149.  
*Wahrscheinlichkeit, Statistik und Wahrheit.* (Schr. z. wiss. Welttauff.) Vienna, 1928.  
Über das naturwissenschaftliche Weltbild der Gegenwart. *Naturwiss.* 19, 1931.
- Morris, C. W.  
The Relation of Formal to Instrumental Logic. In: *Essays in Philosophy*, 1929.  
\*The Concept of Meaning in Pragmatism and Logical Positivism. *Proc. 8th Intern. Congr. Philos.* (1934). Prague, 1936.
- Nagel, E.  
\*Impressions and Appraisals of Analytic Philosophy in Europe. *Journ. of Philos.* 33, 1936.
- Nelson, E. J., 254, 257.  
[Intensional] Intensional Relations. *Mind*, 39, 1930.  
Deductive Systems and the Absoluteness of Logic. *Mind*, 42, 1933.  
On Three Logical Principles in Intension. *Monist*, 43, 1933.
- Neumann, J. v., 96, 98, 139, 147, 166, 173.  
[Beweisth.] Zur Hilbertschen Beweistheorie. *Math. ZS.* 26, 1927.  
Die formalistische Grundlegung der Mathematik. *Erk.* 2, 1931.
- Neurath, O., 280, 281, 283, 286, 320 f.  
With others: [Wiss. Welttauff.] *Wissenschaftliche Welttauffassung. Der Wiener Kreis.* (Veröff. d. Vereins Ernst Mach.) Vienna, 1929.  
[Wege] Wege der wissenschaftlichen Welttauffassung. *Erk.* 1, 1930.  
Empirische Soziologie. *Der wissenschaftliche Gehalt der Geschichte und Nationalökonomie.* (Schr. z. wiss. Welttauff.) Vienna, 1931.  
[Physicalism] Physicalism. The Philosophy of the Viennese Circle. *Monist*, 41, 1931.  
[Physikalismus] Physikalismus. *Scientia*, 50, 1931.  
[Soziol. Phys.] Soziologie im Physikalismus. *Erk.* 2, 1931.  
[Protokollsätze] Protokollsätze. *Erk.* 3, 1932.  
[Psychol.] Einheitswissenschaft und Psychologie. (Einheitswiss.) Vienna, 1933.  
\*Radikaler Physikalismus und "wirkliche Welt". *Erk.* 4, 1935.  
\*Le Développement du Cercle de Vienne et l'Avenir de l'Empiricisme logique. Paris, 1935.
- Nicod, J.  
A Reduction in the Number of the Primitive Propositions of Logic. *Proc. Cambr. Phil. Soc.* 19, 1917.
- Ogden, C. K. and Richards, I. A.  
The Meaning of Meaning. A Study of the Influence of Language upon Thought and of the Science of Symbolism. London, 1930.
- Oppenheim, P. See Hempel.

- Parry, W. T., 254, 257.  
[Koll.] Notes in: *Erg. e. math. Kolloquiums* (ed. by Menger). Heft 4, 1933.
- Peano, G., 31 f., 44, 97, 99, 144, 158, 166, 212.  
Notations de Logique mathématique. Turin, 1894.  
[Formulaire] Formulaire de Mathématiques. Turin (1895), 1908.
- Peirce, Ch. S.  
Collected Papers. Ed. by Ch. Hartshorne and P. Weiss. 5 vols. Cambridge, Mass. 1931 ff. (Especially Vols. 2-4.)
- Penttilä, A. and Saarnio, U.  
\*Einige grundlegende Tatsachen der Worttheorie.... *Erk.* 4, 1934.
- Poincaré, H., 46, 161, 269, 318.  
Wissenschaft und Hypothese. Leipzig (1904), 1914.  
Wissenschaft und Methode. Leipzig, 1914.  
[Gedanken] Letzte Gedanken. Leipzig, 1913.
- Popper, K., 317, 321.  
\*Logik der Forschung. Zur Erkenntnistheorie der modernen Naturwissenschaft. (Schr. z. wiss. Welttauff.) Vienna, 1935.
- Post, E. L., 208.  
[Introduction] Introduction to a General Theory of Elementary Propositions. *Amer. Journ. Math.* 43, 1921.
- Presburger, M.  
Über die Vollständigkeit eines gewissen Systems der Arithmetik.... *Congr. Math. Warschau* (1929), 1930.
- Quine, W. V., 190.  
\*[System] A System of Logistic. Cambridge, Mass., 1934.  
\*Ontological Remarks on the Propositional Calculus. *Mind*, 43, 1934.  
\*Towards a Calculus of Concepts. *Journ. Symbol. Logic*, 1, 1936.  
\*Truth by Convention. In: *Philosophical Essays for A. N. Whitehead*, edited by O. H. Lee, 1936.  
\*A Theory of Classes Presupposing No Canons of Type. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 22, 1936.  
\*Definition of Substitution. *Bull. Amer. Math. Soc.* 42, 1936.  
\*Set-Theoretic Foundations for Logic. *Journ. Symbol. Logic*, 1, 1936.
- Ramsey, F. P., 50, 86, 114, 211 f., 213, 283, 321.  
[Foundations] The Foundations of Mathematics, and Other Logical Essays. London, 1931.
- Reichenbach, H., 78, 281, 311, 317.  
[Axiomatik] Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre. Brunswick, 1924.  
[Philosophie] Philosophie der Raum-Zeit-Lehre. Berlin, 1928.

Reichenbach, H.

[*Wahrscheinlichkeitslogik*] Wahrscheinlichkeitslogik. *Ber. Akad. Berlin*, 29, 1932.

\**Wahrscheinlichkeitslehre. Eine Untersuchung über die logischen und mathematischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung*. Leyden, 1935.

Richard, J., 213, 219, 222, 270.

Richards, I. A. See Ogden.

Rosser, J. B.

\*A Mathematical Logic without Variables. I. *Ann. of Math.* 36, 1935. II. *Duke Math. Journ.* 1, 1935.

See also Kleene.

Rüstow, A., 213.

*Der Lügner. Theorie, Geschichte und Auflösung*. Diss. Erlangen, 1910.

Russell, B., 19, 22, 35, 44 f., 47 ff., 49 ff., 86, 96 f., 99, 134, 136 ff., 140, 143, 144 f., 158, 160, 162, 164 f., 173, 189, 192, 195, 197, 203, 211 f., 231, 244, 245 f., 249, 253–255, 257 f., 259 f., 261, 281, 291, 293, 295, 325 f., 327.

[*Principles*] *The Principles of Mathematics*. Cambridge, 1903.

The Theory of Implication. *Amer. Journ. Math.* 28, 1906.

With Whitehead: [*Princ. Math.*] *Principia Mathematica*, I (1910), 1925; II (1912), 1927; III (1913), 1927.

*Our Knowledge of the External World*. New York, 1914.

[*Math. Phil.*] *Introduction to Mathematical Philosophy*. 1919.

[*Introd. Wittg.*] 1922. See Wittgenstein.

Schlick, M., 51, 101, 280 f., 284, 310, 321.

*Allgemeine Erkenntnislehre*. Berlin (1918), 2nd ed. 1925.

[*Metaphysik*] Erleben, Erkennen, Metaphysik. *Kantstud.* 31, 1926.

[*Wende*] Die Wende der Philosophie. *Erk.* 1, 1930.

[*Kausalität*] Die Kausalität in der gegenwärtigen Physik. *Naturwiss.* 19, 1931.

[*Positivismus*] Positivismus und Realismus. *Erk.* 3, 1932.

\*[*Fundament*] Über das Fundament der Erkenntnis. *Erk.* 4, 1934.

\*Meaning and Verification. *Philos. Review*, 45, 1936.

Scholz, H., 258, 260.

[*Geschichte*] *Geschichte der Logik*. Berlin, 1931.

With Schweitzer, H.: \**Die sog. Definitionen durch Abstraktion*. (Forsch. z. Logistik, No. 3.) Leipzig, 1935.

Schönfinkel, M.

Über die Bausteine der mathematischen Logik. *Math. Ann.* 92, 1924.

See also Bernays.

Schröder, E., 44, 158.

*Vorlesungen über die Algebra der Logik (exakte Logik)*. 3 vols. Leipzig, 1890–1905.

Sheffer, H. M.

A Set of Five Independent Postulates for Boolean Algebras. *Trans. Amer. Math. Soc.* 14, 1913.

Mutually Prime Postulates. *Bull. Amer. Math. Soc.* 22, 1916.

Skolem, Th., 270.

[*Erfüllbarkeit*] Logisch-kombinatorische Untersuchungen über die Erfüllbarkeit oder Beweisbarkeit mathematischer Sätze. *Vidensk. Skr. Kristiania*, 1920, No. 4.

Begründung der elementaren Arithmetik durch die rekurrende Denkweise.... *Vidensk. Skr. Kristiania*, 1923, No. 6.

Über einige Grundlagenfragen der Mathematik. *Skr. Norske Vid.-Akad. Oslo*. I. *Mat. Nat. Kl.* 1929, No. 4.

Tarski, A., 32, 70, 89, 96 f., 160, 167, 172, 173, 197, 200, 204, 208, 209, 275.

Sur le Terme Primitif de la Logistique. *Fund. Math.* 4, 1923.

Sur les Truth-Functions au Sens de MM. Whitehead and Russell. *Fund. Math.* 5, 1924.

Über einige fundamentale Begriffe der Metamathematik. *C.R. Soc. Sciences Varsovie*, 23, Cl. III, 1930.

[*Methodologie*] Fundamentale Begriffe der Methodologie der deduktiven Wissenschaften. I. *Monatsh. Math. Phys.* 37, 1930.

Sur les Ensembles définissables de Nombres réels. I. *Fund. Math.* 17, 1931.

With Kuratowski, C.: Les Opérations logiques et les Ensembles projectifs. *Fund. Math.* 17, 1931.

[*Wahrheitsbegriff*] Der Wahrheitsbegriff in den Sprachen der deduktiven Disziplinen. *Anzeiger Akad. Wien*, 1932, No. 2. (Note on a Polish treatise; German translation: [*Wahrh.*])

[*Widerspruchsfr.*] Einige Betrachtungen über die Begriffe der  $\omega$ -Widerspruchsfreiheit und der  $\omega$ -Vollständigkeit. *Monatsh. Math. Phys.* 40, 1933.

\*Einige methodologische Untersuchungen über die Definierbarkeit der Begriffe. *Erk.* 5, 1935.

\*Grundzüge des Systemenkalküls. I. *Fund. Math.* 25, 1935.

\*[*Wahrh.*] Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen. *Stud. Philos.* 1, 1936.

See also Lukasiewicz.

Vienna Circle, 7, 44, 280, 282, 309, 321 f. See also Carnap, Feigl, Frank, Gödel, Hahn, Neurath, Schlick, Waismann.

Waismann, F., 321.

Die Natur des Reduzibilitätsaxioms. *Monatsh. Math. Phys.* 35, 1928.

Waismann, F.

[*Wahrscheinlichkeit*] Logische Analyse des Wahrscheinlichkeitsbegriffes. *Erk.* 1, 1930.  
\*Über den Begriff der Identität. *Erk.* 6, 1936.

Wajsberg, M.

Über Axiomensysteme des Aussagenkalküls. *Monatsh. Math. Phys.* 39, 1932.

Ein erweiterter Klassenkalkül. *Monatsh. Math. Phys.* 40, 1933.  
Untersuchungen über den Funktionenkalkül für endliche Individuenbereiche. *Math. Ann.* 108, 1933.

Beitrag zur Metamathematik. *Math. Ann.* 109, 1933.

\*Beiträge zum Metaaussagenkalkül. *Monatsh. Math. Phys.* 41, 1934.

Warsaw logicians, 9, 160, 281. See also Leśniewski, Lukasiewicz, Tarski.

Wavre, R. See Borel.

Weiss, P., 258.

*The Nature of Systems*. (Reprinted from *Monist*.) 1928.

Two-Valued Logic, another Approach. *Erk.* 2, 1931.

Weyl, H., 46, 99, 148, 186, 305.

[*Kontinuum*] *Das Kontinuum*. Leipzig, 1918.

Über die neuere Grundlagenkrise der Mathematik. *Math. ZS.* 10, 1921.

Die heutige Erkenntnislage in der Mathematik. *Sympos.* 1, 1925.  
(Also published separately.)

Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft. Part I.  
In: *Handb. d. Philos.*, ed. by Bäumler and Schröter, Munich, 1926. (Also published separately.)

Whitehead, A. N., 44, 99, 158.

Metaphysics and Logic of Classes. *Monist*, 42, 1932.

See also Russell.

Wittgenstein, L., 44, 46, 49 ff., 51 f., 53, 101, 139, 140, 161, 186, 199, 245 f., 280, 282 ff., 295 f., 303, 304, 307, 321 f.

[*Tractatus*] *Tractatus Logico-Philosophicus*. With introd. by B. Russell. London, 1922.

Zermelo, E., 93, 97.

Untersuchungen über die Grundlagen der Mengenlehre. *Math. Ann.* 65, 1908.

## INDEX OF SUBJECTS

The numbers refer to pages. The most important passages are indicated by black type.

Abbreviations: I = Syntax of Language I

II = Syntax of Language II

G = General Syntax

### A

I, see Expression

a, see Symbol

Abbreviation, 157 f.

Accent, Accented expression, I: 13, 26; II: 132

Ufu, see Expressional function

Ug, see Expressional framework

Aggregate, see Class

Aggregates, Theory of, II: 83, 86, 97 f., 138; G: 221, 267

Analytic, I: 28, 39 f., 43; II: 100 f., 111 f., 124, 132 f.; G: 182 ff.

Antinomy, 3, 137 f., 211 ff., 217 ff., 221

Arg, Argument, Argument-expression, I: 26; II: 81, 87 f.; G: 187 ff.

Argument, Suitable, G: 188

Arithmetic, I: 30 f., 59; II: 97, 134; G: 169, 205 ff., 220 ff., 304 f., 325 ff.

Arithmetization, 54 ff., 57, 79

Atomic sentence, II: 88

Autonomous, 17, 153, 156 f., 160, 237, 238, 247 f.

Autonomous mode of speech, see Mode

Axiom, see Primitive sentence, Principle

Axiom-system, G: 274 f.

Axiomatic method, system, 76, 78 ff., 271 ff.

Axiomatics, 274 f.

### B

Based, 63, 68, 72

Behaviourism, 324

Bound (v), I: 21, 66; II: 87; G: 192

Bracket, 15, 19

### C

C-, II: 100 f.; G: 171, 172 ff., 175, 182, 183, 185

Calculable, 148 f.

Calculus, 4 ff., 167, 228 f.

Characteristic, G: 202

Class, 37, 97, 134 ff., 136 ff.

Class of expressions, I: 37; G: 169

Closed, I: 21, 66; G: 194

Coextensive, 137; G: 187 f., 241

Compatible, I: 40; II: 117; G: 174

Complete, 1. c. S, R, G: 175, 199  
2. c. language, G: 209

Conjunction, I: 18 f.; II: 89, 103;  
G: 202

Conjunctive standard form, 103

Consequence, 27; I: 37, 38 f.;  
II: 117 ff.; G: 168, 172, 254

Consequence, Rules of, I: 37 ff.;  
II: 98 ff.; G: 171

Consequence-class, I: 38; G: 172

Consequence-series, I: 38 f.; G:  
172

Consistent, G: 207, 275

Constant, I: 16; II: 84; G: 194

Content, I: 42; II: 120; G: 175 f.

Continuum, 305

Contra-class,-sentence, G: 200, 203

Contradiction, 137, 291, 297, 304;  
see also Antinomy, and Principle

Contradictory, I: 28, 39 ff., 44;  
II: 111 f., 128; G: 182, 207,  
275

Contravalid, G: 174, 275

Convaluable, II: 108

Converse, 264

Co-ordinate, 12

Co-ordinates, Language of, 12, 45

Correlate, 222

Correlated syntactical sentence,  
234, 236

Correlation, Syntactical, 222

Correlative definition, 7, 78, 79

Correlator, G: 265