

15. Mai 2007. U. Schoenwaelder; <http://www.math.rwth-aachen.de/~Ulrich.Schoenwaelder>
 HB = Hochschulbibl. RWTH, HBZ = <http://www.hbz-nrw.de/> (HBZ-CD-ROM Online), MB = Mathe-
 matikbibl., DB = Didaktikbibl. (Winter), FH = Bibl. Fachhochschule Aachen, FL = Fernleihe, IB Nr.
 Institutsbibliothek Nr., LB = HB-Lehrbuchsammlung, LS = HB-Lesesaal

LITERATUR ZU MÖBIUSFUNKTION UND MÖBIUSINVERSION

- [1] W. A. Adams and L. J. Goldstein. *Introduction to Number Theory*. Prentice-Hall, Inc., 1976. MB: 9094. Quadratic fields and forms. Chapters: 1 Introduction; 2 Divisibility and Primes; 3 Congruences; 4 The Law of Quadratic Reciprocity; 5 Arithmetic Functions (5.3 The Möbius Inversion Formula); 6 A Few Diophantine Equations; 7 The Gaussian Integers; 8 Arithmetic in Quadratic Fields; 9 Factorization Theory in Quadratic Fields; 10 Applications of the Factorization Theory to Diophantine Equations; 11 The Representation of Integers by Binary Quadratic Forms.
- [2] M. Aigner. *Kombinatorik I. Grundlagen und Zähltheorie*. Hochschultext. Springer-Verlag, Berlin etc., 1975. MB 8604a. Kapitel IV.
- [3] M. Aigner. *Combinatorial Theory*. Grundlehren der mathematischen Wissenschaften 234. Springer-Verlag, 1979. MB: 10500. Ch. IV.2: Möbius Inversion.
- [4] G. Birkhoff. *Lattice Theory*. Amer. Math. Soc. Colloquium Publications Volume XXV. AMS, Providence, Rhode Island, 1967. MB 7673. Möbiusfunktion S. 101 ff.
- [5] L. Budach, B. Graw, C. Meinel, and S. Waack. *Algebraic and Topological Properties of Finite Partially Ordered Sets*. Teubner-Texte zur Mathematik Band 109. B. G. Teubner, Leipzig, 1988. MB 14502. Warnung vor leichten Fehlern.
- [6] R. L. Graham, D. E. Knuth, and O. Patashnik. *Concrete Mathematics*. Addison-Wesley, 1989. MB 14383. Kapitel 4.9 PHI AND MU.
- [7] E. Grosswald. *Topics from the Theory of Numbers*. Birkhäuser, ²1984. MB: 12306. Ch. 6: Arithmetical functions (Möbius function); Ch. 7: The theory of partitions (generating functions).
- [8] K.-B. Gundlach. *Einführung in die Zahlentheorie*. Hochschultaschenbücher 772. BI, 1972. MB: 6665. Kap. 4: Zahlentheoretische Funktionen.
- [9] Reinhold Heckmann. Exakte reelle Arithmetik. <http://www.doc.ic.ac.uk/~rh/>, 2000. Darstellung der Zahlen und der Operationen durch Möbiustransformationen (-matrizen).
- [10] H. Pahlings. On the Möbius function of a finite group. *Archiv der Mathematik*, 60:7–14, 1993. MB: Z 144.
- [11] G.-C. Rota. On the foundation of combinatorial theory. I: Theory of Möbius functions. *Z. Wahrscheinlichkeitstheorie*, 2:340–368, 1964. Originalarbeit über Möbiusfunktion auf Halbordnungen.
- [12] R. Siravamakrishnan. *Certain Number-Theoretic Episodes in Algebra*. CRC Press, 2007. ISBN 978-0-8247-5895-0. Chinese remainder theorem, reciprocity laws, finite groups, abstract Möbius inversion, rings of arithmetic functions, finite dimensional algebras.
- [13] R. P. Stanley. *Enumerative Combinatorics I*. Wadsworth, 1986. MB 14022.
- [14] James Tanton. An illuminating introduction to the Möbius function. *Focus (MAA)*, 27(3):16–17, 2007.
- [15] D. J. A. Welsh. *Matroid Theory*. LMS Monographs 8. Academic Press, 1976. MB: 9087. Endliche Matroide. Ch. 15.2: The Möbius function of a partially ordered set (nach Rota).
- [16] J. Ziegenbalg. Das Quadromino-Spiel als Beispiel für lokales Ordnen. *Didaktik der Mathematik*, 2(3):222–242, 1974. HB: Z 5339. Polya-Abzählung.