

9. Januar 2001. 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

## LEHRBÜCHER ZUR DIDAKTIK DER MATHEMATIK (GENERELL).

- [1] Sh. M. Avital and S. J. Shettleworth. *Ziele des Mathematikunterrichts – Ideen für den Lehrer*. Vieweg, 1983.
- [2] Peter Baireuther. *Konkreter Mathematikunterricht*. Franzbecker, 1990. HB: Kb6051. ISBN 3-88120-190-4.
- [3] N. Christmann. *Einführung in die Mathematik-Didaktik*. UTB, 1979. HB: Ka 9610. S I.
- [4] H. J. Claus. *Einführung in die Didaktik der Mathematik*. Wiss. Buchgesellschaft, Darmstadt, 1989. HB: Kb 5940.
- [5] T. J. Cooney, E. J. Davis, and K. B. Henderson. *Dynamics of Teaching Secondary School Mathematics*. Houghton Mifflin, 1975. FL: UB Duisburg 01 TMP 1082. 1 Introduction, 2 Developing a success-oriented classroom, 3 General objectives of mathematics in secondary education, 4 Selecting and sequencing subject matter, 5 Teaching mathematical concepts, 6 Teaching mathematical generalizations by exposition, 7 Teaching mathematical generalizations by guided discovery, 8 Teaching mathematical skills, 9 Diagnosis and remediation of student difficulties, 10 Teaching problem-solving, 11 Teaching an understanding of proof, 12 Teaching slow learners, 13 Teaching students of high ability, 14 Planning for effective instruction, 15 Evaluating student and teacher performance.
- [6] Margaret A. Farrell and Walter A. Farmer. *Systematic Instruction in Mathematics*. Addison-Wesley, 1980.
- [7] Margaret A. Farrell and Walter A. Farmer. *Secondary Mathematics Instruction: An Integrated Approach*. Janson Publications, Inc., 1988. HB: Instructional model.
- [8] R. Fischer and G. Malle (unter Mitarbeit von H. Bürger). *Mensch und Mathematik – Eine Einführung in didaktisches Denken und Handeln*. Lehrbücher und Monographien zur Didaktik der Mathematik 1. BI, Spektrum Akademischer Verlag, 1985. ISBN 3-86025-475-8. FL: UB Hagen 8606838 01. Tel. Rev.: Monthly 94:9 (1987), 904. 1. Das Verhältnis Mensch-Mathematik und die Frage nach dem Sinn als Grundlagen einer Philosophie des Unterrichts; 2. Form und Inhalt in der Mathematik am Beispiel der elementaren Algebra; 3. Mathematische Modelle und Realität; 4. Begriffs- und Theorieentwicklung am Beispiel der Analysis; 5. Beweisen – Heuristik; 6. Mathematik als Darstellungsmittel; 7. Allgemeine Lernziele – zielorientierte Aufgabenstellungen; 8. Zur Leistungsbeurteilung im Mathematikunterricht; 9. Das Verhältnis Mensch-Mathematik – individuelle und kollektive Aspekte.
- [9] L. Führer. *Pädagogik des Mathematikunterrichts: eine Einführung in die Fachdidaktik für Sekundarstufen*. Vieweg, 1997. ISBN 3-528-06911-2. HB: Bb553.
- [10] Helmut Heugl, Walter Klinger, and Josef Lechner. *Mathematikunterricht mit Computeralgebra-Systemen: ein didaktisches Lehrbuch mit Erfahrungen aus dem österreichischen DERIVE-Projekt*. Addison-Wesley, 1996. FL: UB Dortmund M 27103. ISBN 3-8273-1082-2. Biotop mit Katzen und Mäusen: S. 280–285.
- [11] V. Hole. *Erfolgreicher Mathematikunterricht: Keine Angst vor seiner Planung, Durchführung und Beurteilung*. Herderbücherei 9004. Herder, <sup>6</sup>1977. HB: 1 Ka 7506.
- [12] Volker Hole. *Erfolgreicher Mathematikunterricht mit dem Computer: Methodische und didaktische Grundfragen in der Sekundarstufe I*. Auer Verlag GmbH, 1998. Mit CD-ROM. ISBN 3-403-03132-2. FL: UB Osnabrück TMO Hol = 4701 124.  
 2 Rahmenbedingungen für eine Didaktik und Methodik des Computereinsatzes im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I,  
 3 Der Beitrag des Computers zur Diskussion um die Allgemeinbildung als Aufgabe des Mathematikunterrichts,  
 4 Evolutionäre Veränderungen im Mathematikunterricht durch den Einsatz des Computers,  
 5 Der Computer als Medium im Mathematikunterricht: Anforderungen, Möglichkeiten, Probleme und methodisch-didaktische Grundprinzipien,  
 6 Verschiedene Unterrichtsformen beim Einsatz des Computers im Mathematikunterricht,  
 7 Mathematische Unterrichtssoftware – ein Überblick. HB: Bf9762.
- [13] J. Humenberger and H.-Ch. Reichel. *Fundamentale Ideen der Angewandten Mathematik und ihre Umsetzung im Unterricht*. Lehrbücher und Monographien zur Didaktik der Mathematik 31. BI, 1995. (FL: UB Duisburg 01 TQA 1106) HB: Kb 5084-31.
- [14] Heinz Klippert. *Methoden-Training: Übungsbausteine für den Unterricht*. Beltz Praxis. Beltz, <sup>3</sup>1995. ISBN 3-407-62180-9. FL: UB Essen IFS 1094(3)-1+3.
- [15] S. Krulik and I. B. Weise. *Teaching Secondary School Mathematics*. Saunders, 1975. Tel. Rev.: Monthly 83:9 (1976), 755.
- [16] B. Kutzler. *Mathematik unterrichten mit DERIVE: ein Leitfaden für Lehrer*. Addison-Wesley, 1995. FL: UB Bielefeld 100/3108050+1. ISBN 3-89319-860-1.
- [17] W. Lietzmann. *Methodik des mathematischen Unterrichts. Band 1, 2*. Heidelberg, Band 1: 1953. Band 2: <sup>1</sup>1951, <sup>2</sup>1953. Bearb. von Stender: <sup>3</sup>1961. Bearb. von Jahner: <sup>4</sup>1968. HB: 4 Bb 1081 (4. Auflage).
- [18] W. Lietzmann. *Methodik des mathematischen Unterrichts. Band I, II, III*. Leipzig, Band I: <sup>1</sup>1919, <sup>2</sup>1926. Band II: <sup>1</sup>1916, <sup>2</sup>1923, <sup>3</sup>1933. Band III: 1924.
- [19] W. Lietzmann. *Methodik des mathematischen Unterrichts*. Quelle & Meyer Verlag, Heidelberg, Vierte Auflage nach der Bearbeitung von Richard Stender ergänzt und überarbeitet von Horst Jahner, 1968. MB: 4 Bb 1081.
- [20] M. Otte. *Das Formale, das Soziale und das Subjektive. Eine Einführung in die Philosophie und die Didaktik der Mathematik*. suhrkamp taschenbuch wissenschaft. Suhrkamp, 1993. Rev.: DMV Jahresbericht 99:3 (1997), Buchbespr. 29.

- [21] David Pimm, editor. *Mathematics, Teachers and Children: a Reader*, Open University Set Book. Hodder and Stoughton, 1988. HBZ: 61, 290, 361, 466. ISBN 0-340-48756-9.
- [22] Walter Popp. *Fachdidaktik Mathematik: ein entwicklungsgeschichtlicher Ansatz*. Köln: Aulis, 1999. ISBN 3-7614-2125-7. HB: Kb7564. DM 48,-.
- [23] L. B. Resnick and W. W. Ford. *The Psychology of Mathematics for Instruction*. Lawrence Erlbaum Associates, 1981. FL: UB Duisburg 01 TRC 1215. Bruner, Dienes, Piaget, Greeno (knowledge structure).
- [24] Alfred Schreiber. Grundzüge der Mathematik-Didaktik. <http://www.uni-flensburg.de/mathe/zero/veranst/didmath/didmath.html>, Gesehen Mai 2000. Skript zur Vorlesung SS 00.
- [25] E. Stampe. *Repetitorium Fachdidaktik Mathematik*. Klinkhardt, Heilbronn, 1984.
- [26] U.-W. Tietze, M. Klika, and H. Wolpers. *Beiträge zur Didaktik des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe II*. Mathematica didactica, Sonderheft 1. Franzbecker, 1981. ISBN 3-88120-039-8. HBZ 61. DB.
- [27] U.-W. Tietze, M. Klika, and H.-H. Wolpers. *Mathematikunterricht in der Sekundarstufe II. Band 1: Fachdidaktische Grundfragen - Didaktik der Analysis*. Didaktik der Mathematik. Vieweg, 1997. ISBN 3-528-06766-7. HB: Kb726-1.
- [28] U.-W. Tietze, M. Klika, and H.-H. Wolpers. *Mathematikunterricht in der Sekundarstufe II. Band 2: Didaktik der analytischen Geometrie und linearen Algebra*. Didaktik der Mathematik. Vieweg, 1997. ISBN 3-528-06767-5. HB: Kb726-2.
- [29] K. J. Travers et al. *Mathematics Teaching*. Harper – Row, 1977. Telegraphic Review in: Amer. Math. Monthly 85(2):1978, 129.
- [30] A. P. Troutman and B. K. Lichtenberg. *Mathematics, A Good Beginning: Strategies for Teaching Children*. Brooks/Cole, 1995. MB: Tel. Rev.: Monthly 102:8 (95), 759. For elementary and middle school teachers.
- [31] Johan van Dormolen. *Didaktik der Mathematik*. Vieweg, 1978. ISBN 3-528-08388-3. HB: Bb1423. Niederl. Original erschien 1976.
- [32] Hans-Joachim Vollrath. *Methodik des Begriffslehrens im Mathematikunterricht*. Lehrerausbildung, Lehrerweiterbildung. Klett, 1984. HB: Kb1774. ISBN 3-12-928441-9.
- [33] Hans-Joachim Vollrath. *Algebra in der Sekundarstufe*. Lehrbücher und Monographien zur Didaktik der Mathematik 32. BI, 1994. HB: Kb5084-32. ISBN 3-411-17491-9.
- [34] Elmar B. Wagemann. *Bausteine zu einer Methodik des Mathematikunterrichts*. Institut für Didaktik der Mathematik Gießen, 1988. HBZ 361. FL: UB Bielefeld 100/3189161+1. P und SI: Methodik!
- [35] M. Wagenschein. *Verstehen lehren; Genetisch – Sokratisch – Exemplarisch*. Beltz, 1968, <sup>4</sup>1973. HB: 4 Ka 528.
- [36] Werner Walsch and Karlheinz Weber. *Methodik Mathematik und Unterricht*. Volk und Wissen, 1975. HB: 2 Ka 7873.
- [37] H. Winter. *Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht: Einblicke in die Ideengeschichte und ihre Bedeutung für die Pädagogik*. Didaktik der Mathematik. Vieweg, 1989. HB: Kb5960. ISBN 3-528-08978-4.
- [38] E. Wittmann. *Grundfragen des Mathematikunterrichts*. Vieweg, 1975, <sup>4</sup>1976, <sup>6</sup>1981. ISBN 3-528-58332-0.
- [39] F. Zech. *Mathematikunterricht nach lehr-lerntheoretischer Orientierung: Entwicklung eines Theorie und Praxis verbindenden Kurses für Mathematiklehrer*. Beltz, 1978. ISBN 3-407-58032-0.
- [40] F. Zech. *Grundkurs Mathematikdidaktik: theoretische und praktische Anleitungen für das Lehren und Lernen von Mathematik*. Beltz grüne Reihe. Beltz, <sup>2</sup>1978, <sup>9</sup>1998. HB: Ka7162+9. ISBN 3-407-25168-8.