

28. November 2006. U. Schoenwaelder; <http://www.math.rwth-aachen.de/~Ulrich.Schoenwaelder>
 HB = Hochschulbibl. RWTH, HBZ = <http://www.hbz-nrw.de/> (HBZ-CD-ROM Online), MB = Mathematikbibl., DB = Didaktikbibl. (Winter), EB = Erziehungswiss Bibl., FH = Bibl. Fachhochschule Aachen, FL = Fernleihe, IB = Informatikbibl., LB = HB-Lehrbuchsammlung, LS = HB-Lesesaal, Nr. = Institutsbibliothek Nr., PB = Physik-Bibliothek.

LITERATUR ZU FUNDAMENTALEN IDEEN DES MATHEMATIKUNTERRICHTS

- [1] R. Danckwerts. Linearität als organisierendes Element zentraler Inhalte der Schulmathematik. *Didaktik der Mathematik*, (2):149–160, 1988. HB: Z5339.
- [2] Horst Hischer and Michael Weiß, editors. *Fundamentale Ideen; zur Zielorientierung eines Mathematikunterrichts unter Berücksichtigung der Informatik*, Bericht über die 12. Arbeitstagung des Arbeitskreises „Mathematikunterricht und Informatik“ in der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik e. V. vom 23. bis 26. September 1994 in Wolfenbüttel. Franzbecker, 1995. ISBN 3-88120-261-7. HBZ. Bericht über die 11. Arbeitstagung; die 13. Arbeitstagung.
- [3] Volker Hole. *Erfolgreicher Mathematikunterricht mit dem Computer: Methodische und didaktische Grundfragen in der Sekundarstufe I*. Auer Verlag GmbH, 1998. HB: Bf9762. Mit CD-ROM. ISBN 3-403-03132-2. FL: UB Osnabrück TMO Hol = 4701 124.
 Insbesondere: 4.1 Auswirkungen auf die zentralen Ideen im Sinne Heymanns (60 – 94). 4.1.1 Idee der Zahl. 4.1.2 Idee des Messens. 4.1.3 Idee des räumlichen Strukturierens. 4.1.4 Idee des funktionalen Zusammenhangs. 4.1.5 Idee des Algorithmus. 4.1.6 Idee des mathematischen Modellierens.
- [4] Hans Humenberger. Approximation als ein Beispiel einer fundamentalen Idee eines anwendungsorientierten Mathematikunterrichts. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht (MNU)*, 48(1):23–31, 1995. HB: Z848-48.
- [5] 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. HB: Kb 5084-31 (FL: UB Duisburg 01 TQA 1106).
- [6] H.-C. Reichel. Fundamentale Ideen der Angewandten Mathematik. In G. Pickert and I. Weidig, editors, *Mathematik erfahren und lehren*. Klett, 1994. ISBN 3-12-983370-6. HBZ: 38, 290, 361, 464-467, Kob7.
- [7] F. Schweiger. Fundamentale Ideen. Eine geistesgeschichtliche Studie zur Mathematikdidaktik. *Journal für Mathematikdidaktik*, 13(2-3):199–214, 1992. HB: Z 5899.
- [8] U.-P. Tietze. Fundamentale Ideen der linearen Algebra und analytischen Geometrie – Aspekte der Curriculumentwicklung im MU der S II. *mathematica didactica*, (2):137–163, 1979. DB.
- [9] 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. 2-15: Beziehungsnetze, fundamentale Ideen und historische Entwicklung der Analytischen Geometrie und Linearen Algebra; 114-115: n -Tupel; 132-141: Schülerkonzepte (Vektor); 158-167: Punkte und Vektoren (3.1).
- [10] Andreas Vohns. Messen oder (Be-)Rechnen? Mit fundamentalen Ideen über (Schul-)Mathematik reflektieren. In Katja Lengnink and Franziska Siebel, editors, *Mathematik präsentieren, reflektieren, beurteilen*, Darmstädter Texte zur Allgemeinen Wissenschaft 4, pages 69–84. Verlag Allgemeine Wissenschaft - HRW e. K., 2005. ISBN 3-935924-03-8.