

12. Februar 2004. 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 ZUR MODELLBILDUNG IM MATHEMATIKUNTERRICHT

- [1] Werner Blum, editor. *Anwendungen und Modellbildung im Mathematikunterricht; Beiträge aus dem ISTRON-Wettbewerb*. Hildesheim: Franzbecker, 1993. ISBN 3-88100-229-3. HBZ.
- [2] H. Bossel. *Modellbildung und Simulation: Konzepte, Verfahren und Modelle zum Verhalten dynamischer Systeme*. Braunschweig: Vieweg, 1992. Besprechung in Praxis der Mathematik 35:6 (1993), 285; HB: Z1757-35.
- [3] Hugh Burkhardt. *The Real World and Mathematics*. Glasgow: Blackie, 1981. ISBN 0-216-91084-6. HBZ 361, 466 PAD. Discusses ways that teachers can incorporate modeling into school mathematics courses.
- [4] 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, 1985. FL: UB Hagen 8606838 01. Tel. Rev.: Monthly 94:9 (1987), 904. Kap. 3: Modelle. 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; ...
- [5] Hans-Wolfgang Henn, editor. *Modellbildung im Mathematikunterricht*, Der Mathematikunterricht 43,5. Seelze: Friedrich, 1997. HB: Z5577-43.
- [6] Urs Kirchgraber and Anton Kühne. Absenkung von Stauseen. *Der Mathematikunterricht*, 43(5):37–49, 1997. HB: Z5577.
- [7] Urs Kirchgraber and Urs Ruf. Von Modellen und Prognosen oder Warum manche Mathematiker nicht ungern über das Wetter reden. *Der Mathematikunterricht*, 43(5):30–36, 1997. HB: Z5577.
- [8] Brigitte Leneke and Herbert Henning. Modellbildung im Mathematikunterricht mit Hilfe von Taschenrechnern und Computern. In Horst Hischer, editor, *Modellbildung, Computer und Mathematikunterricht (16. Arbeitstagung 1998 in Wolfenbüttel)*, pages 160–164. Franzbecker, 2000. HB: Ka2452-16.
- [9] Dorothee Maczey. Modellbilden im Mathematikunterricht – Einige Ergebnisse der Podiumsdiskussion. In Horst Hischer, editor, *Modellbildung, Computer und Mathematikunterricht (16. Arbeitstagung 1998 in Wolfenbüttel)*, pages 183–184. Franzbecker, 2000. HB: Ka2452-16.
- [10] Rolf Monnerjahn. Modellbildung und Simulation – durch Nachahmung zum Verständnis? In Horst Hischer, editor, *Modellbildung, Computer und Mathematikunterricht (16. Arbeitstagung 1998 in Wolfenbüttel)*, pages 26–33. Franzbecker, 2000. HB: Ka2452-16.
- [11] Douglas Mooney and Randall Swift. *A Course in Mathematical Modeling*. Classroom Resource Materials. MAA, 1999. MB: Applications of linear algebra, differential equations, difference equations, probability theory, statistics. See <http://www.wku.edu/swiftrj/Modeling/modeling.html>.
- [12] L. Profke. Modellbildung für alle Schüler! Modellbildung im Mathematikunterricht mit Hilfe von Taschenrechnern und Computern. In Horst Hischer, editor, *Modellbildung, Computer und Mathematikunterricht (16. Arbeitstagung 1998 in Wolfenbüttel)*, pages 34–38. Franzbecker, 2000. HB: 2452-16. Grundsätzliches.
- [13] Rainer Stieglitz. *Systemorientierte Modellbildung im fächerübergreifenden Unterricht*. Werkstattbericht 8. Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, 1994. ISBN 3-8165-1770-6. HBZ.
- [14] Marco Thomas. Modellbildung im Schulfach Informatik. In Horst Hischer, editor, *Modellbildung, Computer und Mathematikunterricht (16. Arbeitstagung 1998 in Wolfenbüttel)*, pages 39–46. Franzbecker, 2000. HB: Ka2452-16.
- [15] Heinrich Winter and Nicola Haas. Ohne Modellbilden kein Verständnis. *Der Mathematikunterricht*, 43(5):14–29, 1997. HB: Z5577.