



Literaturanregungen für Bachelorarbeiten

Dr. Daniel Walter

Literatur zum Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht (der Grundschule):

- Bezold, A., & Ladel, S. (2014). Reasoning in primary mathematics – An ICT-supported environment. *Bildung und Erziehung*, 67, 409-418.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2016). *Bildungsoffensive für die digitale Wissensgesellschaft Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*.
https://www.bmbf.de/files/Bildungsoffensive_fuer_die_digitale_Wissensgesellschaft.pdf [Zugriff: 24.11.2016].
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2002). The Role of Technology in Early Childhood Learning. *Teaching Children Mathematics*, 8, 340-343.
- Clements, D. H. (1999). 'Concrete' Manipulatives, Concrete Ideas. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 1 (1), 45-60.
- Harrass, N. (2007). *Computereinsatz im Arithmetikunterricht der Grundschule – Theoretische Grundlegung und empirische Forschung zum Üben mit Lernsoftware*. Hildesheim: Franzbecker.
- Krauthausen, G. (1991). Software im Mathematikunterricht: Eine Betrachtung aus fachdidaktischer Sicht. *Schulpraxis*, Heft 5/6, 36-41.
- Krauthausen, G. (2012). *Digitale Medien im Mathematikunterricht der Grundschule*. Heidelberg: Springer Spektrum
- Krauthausen, G., & Lorenz, J. H. (2011). Computereinsatz im Mathematikunterricht. In G. Walther, M. van den Heuvel-Panhuizen, D. Granzer & O. Köller (Hrsg.), *Bildungsstandards für die Grundschule: Mathematik konkret* (5. Auflage, S. 162-183). Berlin: Cornelsen.
- Ladel, S. (2009). *Multiple externe Repräsentationen (MERs) und deren Verknüpfung durch Computereinsatz*. Hamburg: Verlag Dr. Kovač.
- Ladel, S. (2012). Computer an und ran? Nein!. Gezielter und sinnvoller Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht der Grundschule. *Grundschulunterricht*, 59, 4-6.

- Ladel, S. (2013). "Garantierter Lernerfolg" oder "Digitale Demenz"? Zum frühen Lernen von Mathematik mit digitalen Medien. In G. Greefrath, F. Käpnick & M. Stein (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2013* (S. 54-61). Münster: WTM-Verlag.
- Ladel, S. (2014). Enaktiv, ikonisch, symbolisch - Repräsentationsformen und ihre Verknüpfung in digitalen Medien. *Grundschule Mathematik*, 43, 6-9.
- Ladel, S. (2017). Ein Essay zu den Begriffen 'sinnvoll' und 'Mehrwert'. In C. Schreiber, R. Rink & S. Ladel (Hrsg.), *Digitale Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe. Ein Handbuch für die Lehrerbildung* (S. 171-180). Münster: WTM-Verlag.
- Ladel, S., & Kortenkamp, U. (2009). Virtuuell-enaktives Arbeiten mit der "Kraft der Fünf". *MNU Primar*, 1/3, 91-95.
- Peltenburg, M., van den Heuvel-Panhuizen, M., & Doig, B. (2009). Mathematical power of special educational needs pupils: An ICT-based dynamic assessment format to reveal weak pupils' learning potential. *British Journal of Educational Technology*, 40 (2), 273-284.
- Peltenburg, M., van den Heuvel-Panhuizen, M., & Robitzsch, A. (2010). ICT-based dynamic assessment to reveal special education students' potential in mathematics. *Research Papers in Education*, 25 (3), 319-334.
- Rauh, B. (2012). Höheres Lernen mit digitalen Medien - auch im Bereich der Arithmetik? In S. Ladel & C. Schreiber (Hrsg.), *Lernen, Lehren und Forschen in der Primarstufe* (S. 37-58). Hildesheim: Franzbecker.
- Rechtsteiner-Merz, C. (2013). *Flexibles Rechnen und Zahlenblickschulung. Entwicklung und Förderung von Rechenkompetenzen bei Erstklässlern, die Schwierigkeiten beim Rechnenlernen zeigen*. Münster: Waxmann.
- Rink, R. (2014). "Lass dir die Aufgabe doch vorlesen!" - Mit Audiodateien Schwierigkeiten beim Sachrechnen begegnen. In S. Ladel & C. Schreiber (Hrsg.), *Von Audiopodcast bis Zahlensinn* (S. 61-76). Münster: WTM-Verlag.
- Rink, R. (2014). Mit Audiodateien Schwierigkeiten beim Sachrechnen begegnen - Untersuchung mit Kindern mit Leseschwierigkeiten im vierten Schuljahr. In J. Roth & J. Ames (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2014* (S. 979-982). Münster: WTM-Verlag.
- Selter, Ch. (2003). Fachdidaktische Kriterien zur Analyse von Arithmetik-Software. In E. Brinkmann, H. Brügelmann & A. Backhaus (Hrsg.), *Selbstständiges Lernen und Individualisierung 'von unten', Alte und neue Medien als Herausforderung und Hilfe für die Grundschule* (S. 131-136). Siegen: DEP.
- Urff, Ch. (2014). *Digitale Lernmedien zur Förderung grundlegender mathematischer Kompetenzen: Theoretische Analysen, empirische Fallstudien und praktische Umsetzung anhand der Entwicklung virtueller Arbeitsmittel*. Berlin: Mensch und Buch Verlag.
- Walter, D. (2016). Potentiale von Tablet-Apps und wie 'rechenschwache' SchülerInnen sie nutzen. In Institut für Mathematik und Informatik Heidelberg (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2016* (S. 1369-1372). Münster: WTM-Verlag.

- Walter, D. (2017). Apps in Mathe! Aber wie? *Mathematik differenziert, 1-2017*, 40-46.
- Walter, D. (2018). *Nutzungsweisen von Grundschülerinnen und Grundschulern bei der Verwendung von Tablet-Applikationen*. Wiesbaden: Springer Spektrum.

Literatur zum Umgang mit Rechenschwierigkeiten:

- Gaidoschik, M. (2009). Didaktogene Faktoren bei der Verfestigung des „zählenden Rechnens“. In A. Fritz, G. Ricken & S. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Rechenschwäche* (2. Auflage, S. 166-180). Weinheim und Basel: Beltz.
- Gaidoschik, M. (2009). Nicht-zählende Rechenstrategien – von Anfang an! *Grundschulunterricht Mathematik, 56* (1), 4-6.
- Gaidoschik, M. (2010). *Die Entwicklung von Lösungsstrategien zu den additiven Grundaufgaben im Laufe des ersten Schuljahres*. http://othes.univie.ac.at/9155/1/2010-01-18_8302038.pdf [Zugriff: 24.02.2015].
- Gaidoschik, M. (2011). *Rechenschwäche – Dyskalkulie. Eine unterrichtspraktische Einführung für LehrerInnen und Eltern* (6. Auflage). Horneburg: Persen.
- Gaidoschik, M. (2014). *Rechenschwäche verstehen – Kinder gezielt fördern* (7. Auflage). Buxtehude: Persen.
- Gaidoschik, M. (2014). Automatisieren von Beziehungswissen. *Die Grundschulzeitschrift, 28* (280), 38-41.
- Gerster, H.-D., & Schultz, R. (2004). *Schwierigkeiten beim Erwerb mathematischer Konzepte im Anfangsunterricht*. phfr.bsz-bw.de/files/16/gerster.pdf [Zugriff: 26.06.2014].
- Häsel-Weide, U. (2016). *Vom Zählen zum Rechnen. Struktur-fokussierende Deutungen in kooperativen Lernumgebungen*. Wiesbaden: Springer.
- Häsel-Weide, U., Nührenböcker, M., Moser-Opitz, E., & Wittich, C. (2014). *Ablösung vom zählenden Rechnen: Fördereinheiten für heterogene Lerngruppen* (2. Auflage). Seelze: Klett.
- Kaufmann, S., & Wessolowski, S. (2011). *Rechenstörungen* (3. Auflage). Seelze: Klett.
- Lorenz, J. H. (2003). *Lernschwache Rechner fördern*. Berlin: Cornelsen.
- Meyerhöfer, W., & Möller, R. (2012). Zur Ablösung vom zählenden Rechnen. *Sache Wort Zahl, 129* (40), 4-9.
- Padberg, F., & Benz, C. (2011). *Didaktik der Arithmetik. für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung* (4. Auflage). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Scherer, P., & Moser Opitz, E. (2010). *Fördern im Mathematikunterricht der Primarstufe*. Heidelberg: Springer.
- Schipper, W. (2009). *Handbuch für den Mathematikunterricht an Grundschulen*. Braunschweig: Schroedel.

- Schipper, W., Ebeling, A., & Dröge, R. (2015). *Handbuch für den Mathematikunterricht 1. Schuljahr*. Braunschweig: Schroedel.
- Schipper, W., Ebeling, A., & Dröge, R. (2015). *Handbuch für den Mathematikunterricht 2. Schuljahr*. Braunschweig: Schroedel.
- Schulz, A. (2014). *Fachdidaktisches Wissen von Grundschullehrkräften*. Wiesbaden: Springer.
- Walter, D. (2015). Sind Finger erlaubt? Über den (sinnvollen) Gebrauch der Finger im mathematischen Anfangsunterricht. *Grundschulunterricht Mathematik*, 62, 28-32.
- Wartha, S., & Schulz, A. (2011). *Aufbau von Grundvorstellungen (nicht nur) bei besonderen Schwierigkeiten im Rechnen*. http://www.sinus-an-grundschulen.de/fileadmin/uploads/Material_aus_SGS/Handreichung_WarthaSchulz.pdf [Zugriff: 21.11.2014].
- Wartha, S., & Schulz, A. (2013). *Rechenproblemen vorbeugen* (2. Auflage). Berlin: Cornelsen.
- Wartha, S. (2010). Aufbau von Grundvorstellungen: Ein Förderkonzept. In A. Lindmeier & S. Ufer (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2010* (S. 911-914). Münster: WTM-Verlag.
- Wessolowski, S. (2011). Vom Zählen zum Rechnen: Einführung und Hinweise. *Die Grundschulzeitschrift*, 25 (248.249), 32-33.

Literatur zur Auswertung von Daten:

- Beck, Ch. & Maier, H. (1993). Das Interview in der mathematikdidaktischen Forschung. *Journal für Mathematik -Didaktik*, 14 (2), 147-179.
- Gerhard, U. (1991a). Typenbildung. In: Uwe Flick/Ernst v. Kardoff/Heiner Keupp/Lutz v. Rosenstiel/Stephan Wolff. *Handbuch der Sozialforschung*. Psychologische Verlagsunion, München, S. 435–439.
- Kelle, U., & Kluge, S. (1999). Vom Einzelfall zum Typus. Fallvergleich und Fallkontrastierung in der qualitativen Sozialforschung. Opladen.
- Maier, H./ Beck, C. (2001). Zur Theoriebildung in der interpretativen mathematikdidaktischen Forschung. *Journal für Mathematik-Didaktik*, 22. Jg., Heft 1, S.29–50.
- Mey, G., & Mruck, K. (2010). Grounded-Theory-Methodologie. In *Handbuch Qualitative Forschung in der Psychologie* (pp. 614-626). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schmidt, C. (2004). 5.10 Analyse von Leitfadeninterviews. Uwe Flick, Ernst von Kardorff, Ines von Steinke (Hrsg.): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch* (3. Auflage) (S. 447-456). Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1996). *Grounded Theory: Grundlagen qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union.