

# PH Zug

## Literaturhinweise

### Mathematikdidaktische Grundlagen

- Abshagen, M., Barzel, B., Kramer, J., Riecke-Baulecke, Th., Rösken Winter, B., Selter, Ch. (Hrsg.) (2017). *Basiswissen Lehrerbildung: Mathematik unterrichten*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Götze, D., Selter, Ch., Zannetin, E. (2019). *Das KIRA-Buch: Kinder rechnen anders. Verstehen und Fördern im Mathematikunterricht*. Hannover: Klett Kallmeyer.
- Hess, K. (2016). *Kinder brauchen Strategien. Eine frühe Sicht auf mathematisches Verstehen* (2. Aufl.). Seelze: Klett & Kallmeyer.
- Hess, K. (2018). *Mathe treiben im Kindergarten. Orientierungspunkte und entwicklungsorientierte Zugänge zum Lehrplan 21*. Zug: PH Zug.
- Krauthausen, G. (2018). *Einführung in die Mathematikdidaktik*. Berlin: Springer Spektrum.
- Leuders, J., Philipp, K. (2015). *Mathematik – Didaktik der Grundschule*. Berlin: Cornelsen Schulverlag.
- Royar, T. & Streit, Ch. (2010). *MATHElino. Kinder begleiten auf mathematischen Entdeckungsreisen*. Seelze: Kallmeyer und Klett.
- Selter, Ch., Zannetin, E. (2018). *Mathematik unterrichten in der Grundschule. Inhalte-Leitideen-Beispiele*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Selter, Ch. (Hrsg.) (2017). *Guter Mathematikunterricht: Konzeptionelles und Beispiele aus dem Projekt PIKAS (Mathe ist Trumpf)*. Berlin: Cornelsen.

### Schwierigkeiten beim Mathematiklernen

- Dehaene, S. (1999). *Der Zahlensinn oder warum wir rechnen können*. Basel, Boston, Berlin: Birkhäuser.
- Devlin, K. (1998). *The Language of Mathematics: Making the Invisible Visible*. New York: Holt Paperbacks.
- Flexer, R. J. (1986). The power of five: The step before the power of ten. *Arithmetic Teacher*, H. 2, 5-9.

- Fritz, A, Ricken, G. & Schmidt, S. (2003) (Hrsg.). *Handbuch Rechenschwäche. Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie* (S. 201-221). Weinheim: Beltz.
- Gaidoschik, M. (2010b) *Wie Kinder rechnen lernen - oder auch nicht. Eine empirische Studie zur Entwicklung von Rechenstrategien im ersten Schuljahr*. Frankfurt am Main: Lang.
- Gaidoschik, M. (2009c). *Rechenschwäche verstehen - Kinder gezielt fördern. Ein Leitfaden für die Unterrichtspraxis* (3. Aufl.). Buxtehude: Persen.
- Gaidoschik, M. (2002). *Rechenschwäche – Dyskalkulie. Eine unterrichtspraktische Einführung für LehrerInnen und Eltern*. Wien: öbv & hpt.
- Gerster, H. D. (2003). Schwierigkeiten bei der Entwicklung arithmetischer Konzepte im Zahlenraum bis 100. In: A. Fritz, G. Ricken, S. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Rechenschwäche. Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie* (S. 201-221). Weinheim: Beltz.
- Götze, D., Selter, Ch., Zannetin, E. (2019). *Das KIRA-Buch: Kinder rechnen anders. Verstehen und Fördern im Mathematikunterricht*. Hannover: Klett, Kallmeyer.
- Kaufmann, S., Wessolowski, S. (2019). *Rechenstörungen. Diagnose und Förderbausteine*. (7. Auflage). Hannover: Klett, Kallmeyer.
- Kornmann, R. (2003). Kommentar: Analysen von Rechenschwierigkeiten aus unterschiedlichen Perspektiven. In: A. Fritz, G. Ricken, S. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Rechenschwäche. Lernwege, Schwierigkeiten und Hilfen bei Dyskalkulie* (S. 248-257). Weinheim: Beltz.
- Krajewski, K. (2003). *Vorhersage von Rechenschwäche in der Grundschule*. Hamburg: Kovac.
- Lorenz, J. H. (2005). *Lernschwache Rechner fördern. Ursachen der Rechenschwäche, Frühhinweise auf Rechenschwäche, diagnostisches Vorgehen* (2. Aufl.). Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Scherer, P., Moser Opitz E. (2010). *Fördern im Mathematikunterricht der Primarstufe*. Heidelberg: Spektrum Akad. Verlag.
- Schulz, A., Wartha, S. (2021). *Zahlen und Operationen am Übergang Primar-/Sekundarstufe: Grundvorstellungen aufbauen, festigen, vernetzen*. Berlin: Springer Berlin, Springer Spektrum.

### Lernangebote für Lernende mit hohem mathematischem Potenzial

Bardy, Thomas; Bardy, Peter (2020). *Mathematisch begabte Kinder und Jugendliche. Theorie und (Förder-)Praxis. Primar- und Sekundarstufe I und II*. Berlin: Springer Spektrum.

Fritzlar, T.; Rodeck, K.; Käpnick, F. (2020). *Mathe für kleine Asse. Für leistungsstarke Kinder, 5./6. Schuljahr*. (4. Druck) Berlin: Volk und Wissen Verlag.

Fuchs, Mandy (2019). *Alle Kinder sind Matheforscher. Frühkindliche Begabungsförderung in heterogenen Gruppen*. Seelze: Klett & Kallmeyer.

Fuchs, M.; Käpnick, F. (2014). *Mathematik plus: Mathe für kleine Asse. 1./2. Schuljahr*. Berlin: Volk und Wissen Verlag.

Fuchs, M.; Käpnick, F. (2009). *Mathematik plus: Mathe für kleine Asse. 3./4. Schuljahr* (Band 2). Berlin: Cornelsen.

Käpnick, F.; Fuchs, M.; Maki-Freund, B.; Mürwald-Scheifinger, E.; Spreitzer, Ch. (2020). *Mathe-Asse in der ersten Klasse. Begabungen früh erkennen und fördern: ein Leitfaden mit Indikatoraufgaben und Beobachtungsbögen*. Hamburg: AOL Verlag.

### Gute bzw. reichhaltige Aufgabenstellungen

Hengartner, E., Hirt, U., Wälti, B. (2010). *Lernumgebungen für Rechenschwache bis Hochbegabte. Natürliche Differenzierung im Mathematikunterricht*. Zug: Klett & Balmer.

Hirt, Ueli; Wälti, Beat (2008). *Lernumgebungen im Mathematikunterricht. Natürliche Differenzierung für Rechenschwache bis Hochbegabte*. Seelze-Velber: Kallmeyer.

Waasmaier, Sieglinde (2013). *Mathematik in eigenen Worten. Lernumgebungen für die Sekundarstufe I. Mit Schülerbeispielen und Kopiervorlagen*. Baar: Klett & Balmer.

Wälti, B., Schütte, M., Friesen, R.A. (2020). *Mathematik kooperativ spielen, üben, begreifen: Lernumgebungen für heterogene Gruppen*. Band 1: 3.-5. Schuljahr, Band 2: 5.-7. Schuljahr. Hannover: Klett & Kallmeyer.

Wittmann, E. Ch., Müller, G. M. (2017). *Handbuch produktiver Rechenübungen, Band 1*. Stuttgart: Klett & Kallmeyer.

Wittmann, E. Ch., Müller, G. M. (2018). *Handbuch produktiver Rechenübungen, Band 2*. Stuttgart: Klett & Kallmeyer.