



Literaturtipps in den PIK-Häusern

Die folgende Auflistung enthält sämtliche Literaturtipps, die sich im Informationsmaterial der PIK-Häuser befinden.

Übergreifend:

Selter, Ch. (2017). *Guter Mathematikunterricht. Konzeptionelles und Beispiele aus dem Projekt PIKAS*. Berlin: Cornelsen.

Selter Ch. & Bonsen, M. (Hrsg.) (2012). *Mathe ist Trumpf. Materialien aus dem Projekt PIK AS*. Berlin: Cornelsen.

Haus 1: Entdecken, Beschreiben, Begründen

Müller, G. N., Selter, Ch. & Wittmann, E. Ch. (Hrsg.) (2012). *Zahlen, Muster und Strukturen. Spielräume für aktives Lernen und Üben*. Stuttgart: Klett.

Schipper, W. (2009). *Handbuch für den Mathematikunterricht an Grundschulen*. Braunschweig: Schroedel.

Schipper, W., Dröge, R. & Ebeling, A. (2015). *Handbuch für den Mathematikunterricht*. Braunschweig: Schroedel.
Handbuchreihe vom 1. bis zum 4. Schuljahr

Walther, G. et al. (Hrsg.) (2008). *Bildungsstandards für die Grundschule: Mathematik konkret*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Wittmann, E. Ch. & Müller, G. N. (2019). *Handbuch produktiver Rechenübungen*. Stuttgart: Klett.

Band 1: Vom Einspluseins zum Einmaleins

Band 2: Vom halbschriftlichen zum schriftlichen Rechnen

Haus 2: Langfristige Lernprozesse

Blum, W. et al. (Hrsg.) (2010). *Bildungsstandards Mathematik: konkret. Sekundarstufe I. Aufgabenbeispiele, Unterrichts Anregungen, Fortbildungsideen*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Gasteiger, H. & Hasemann, K. (2014). *Anfangsunterricht Mathematik*. Berlin, Heidelberg: Springer.

Heinze, A. & Grüßing, M. (Hrsg.) (2009). *Mathematiklernen vom Kindergarten bis zum Studium. Kontinuität und Kohärenz als Herausforderung für den Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann.

Kaufmann, S. (2010). *Handbuch für die frühe mathematische Bildung*. Braunschweig: Schroedel.

Schuler, S., Streit, Ch. & Wittmann, G. (Hrsg.) (2016). *Perspektiven mathematischer Bildung im Übergang vom Kindergarten zur Grundschule*. Wiesbaden: Springer Spektrum.

Haus 3: Rechenschwierigkeiten

- Gaidoschik, M. (2014). *Einmaleins verstehen, vernetzen, merken. Strategien gegen Lernschwierigkeiten*. Seelze: Klett, Kallmeyer.
- Gaidoschik, M. (2015). *Rechenschwäche verstehen – Kinder gezielt fördern. Ein Leitfaden für die Unterrichtspraxis*. Hamburg: Persen.
- Lorenz, J. H. (2005). *Lernschwache Rechner fördern. Ursachen der Rechenschwäche, Frühhinweise auf Rechenschwäche, Diagnostisches Vorgehen*. Berlin: Cornelsen Scriptor.
- Moser Opitz, E. et al. (2015). *Ablösung vom zählenden Rechnen. Fördereinheiten für heterogene Lerngruppen*. Seelze: Klett, Kallmeyer.
- Rathgeb-Schnierer, E. & Rechtsteiner, Ch. (2018). *Rechnen lernen und Flexibilität entwickeln. Grundlagen – Förderung – Beispiele*. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
- Wartha, S. & Schulz, A. (2014). *Rechenproblemen vorbeugen*. Berlin: Cornelsen.

Haus 4: Sprachbildung

- Bainski, C. & Krüger-Potratz, M. (Hrsg.) (2010). *Handbuch Sprachförderung*. Essen: Neue Deutsche Schule.
- Götze, D. (2015). *Sprachförderung im Mathematikunterricht*. Berlin: Cornelsen.
- Leisen, J. (2013). *Handbuch Sprachförderung im Fach. Sprachsensibler Fachunterricht in der Praxis*. Stuttgart: Klett.
- Senatsverwaltung für Schule, Jugend und Sport Berlin (Hrsg.) (2001). *Handreichung Deutsch als Zweitsprache*.
https://www.berlin.de/sen/bildung/schule/foerderung/sprachfoerderung/daz_handreichung.pdf

Haus 5: Lernen auf eigenen Wegen

- Götze, D., Selter, Ch. & Zannetin, E. (2019). *Das KIRA-Buch: Kinder rechnen anders. Verstehen und Fördern im Mathematikunterricht*. Seelze: Klett, Kallmeyer.
- Müller, G. N. & Wittmann, E. Ch. (Hrsg.) (2000). *Mit Kindern rechnen*. Frankfurt am Main: Arbeitskreis Grundschule.
- Ruf, Urs & Gallin, Peter (1999). *Ich mache das so! Wie machst du es? Das machen wir ab! Sprache und Mathematik*. Zürich: Lehrmittelverlag Kanton Zürich.

Haus 6: Heterogenität

Natürliche Differenzierung

- Häsel-Weide, U. & Nührenböcker, M. (2017). *Gemeinsam Mathematik lernen – mit allen Kindern Rechnen*. Frankfurt am Main: Grundschulverband.
- Hengartner, E. et al. (2010). *Lernumgebungen für Rechenschwache bis Hochbegabte. Natürliche Differenzierung im Mathematikunterricht*. Zug: Klett, Balmer.
- Nührenböcker, M. & Pust, S. (2018). *Mit Unterschieden rechnen. Lernumgebungen und Materialien für einen differenzierten Anfangsunterricht Mathematik*. Seelze: Klett, Kallmeyer.

Rasch, R. (2009). *Offene Aufgaben für individuelles Lernen im Mathematikunterricht der Grundschule. Aufgabenbeispiele und Schülerbearbeitungen*. Seelze: Klett, Kallmeyer.
Bände für die Jahrgangsstufen 1/2 und 3/4.

Rathgeb-Schnierer, E. & Schütte, S. (Hrsg.) (2010). *Mathematiklernen in der jahrgangsübergreifenden Eingangsstufe. Gemeinsam, aber nicht im Gleichschritt*. München: Oldenbourg.

Leistungsstarke Kinder

Bardy, P. & Hrzán, J. (2010). *Aufgaben für kleine Mathematiker. Mit ausführlichen Lösungen und didaktischen Hinweisen*. Köln: Aulis Deubner.

Fuchs, M., Käpnick, F. & Fritzlar, T. (2005). *Mathe für kleine Asse*. Berlin: Volk und Wissen.
Fördermaterialien für die Klassen 1/2 und 3/4

Käpnick, F. & Fuchs, M. (Hrsg.) (2004). *Mathematik plus – Grundschule. Mathe für kleine Asse. 1./2. Schuljahr. Kopiervorlagen*. Berlin: Cornelsen.

Käpnick, F. (Hrsg.) (2004). *Mathematik plus – Grundschule. Mathe für kleine Asse. 3./4. Schuljahr. Kopiervorlagen*. Berlin: Cornelsen.

Peter-Koop, A. & Sorger, P. (Hrsg.) (2005). *Mathematisch besonders begabte Grundschul Kinder als schulische Herausforderung*. Offenburg: Mildenerger.

Inklusion

Käpnick, F. (Hrsg.) (2016). *Verschieden verschiedene Kinder. Inklusives Fördern im Mathematikunterricht der Grundschule*. Seelze: Klett.

Peter-Koop, A., Rottmann, T. & Lüken, M. M. (2015). *Inklusiver Mathematikunterricht in der Grundschule*. Offenburg: Mildenerger.

Haus 7: Gute Aufgaben

Überblicksdarstellungen

Bobrowski, S. & Forthaus, R. (2004). *Lernspiele im Mathematikunterricht*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Ruwisch, S. & Peter-Koop, A. (Hrsg.) (2012). *Gute Aufgaben im Mathematikunterricht der Grundschule*. Offenburg: Mildenerger.

Selter, Ch. & Zannetin, E. (2018). *Mathematik unterrichten in der Grundschule. Inhalte – Leitideen – Beispiele*. Seelze: Klett Kallmeyer.

Ulm, V. (Hrsg.) (2016). *Gute Aufgaben Mathematik*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Zahl und Operation

Padberg, F. & Benz, Ch. (2011). *Didaktik der Arithmetik für Lehrerbildung und Lehrerfortbildung*. Heidelberg: Spektrum.

Wittmann, E. Ch. & Müller, G. N. (2019). *Handbuch produktiver Rechenübungen*. Stuttgart: Klett.

Band 1: Vom Einspluseins zum Einmaleins

Band 2: Vom halbschriftlichen zum schriftlichen Rechnen

Raum und Form

Frank, M. & Reinhold, S. (2016). *Didaktik der Geometrie – In der Grundschule*. Heidelberg, Berlin: Springer.

Größen und Messen

Rasch, R. (2003). *42 Denk- und Sachaufgaben. Wie Kinder mathematische Aufgaben lösen und diskutieren*. Seelze: Klett, Kallmeyer.

Bongartz, T. & Verboom, L. (Hrsg.) (2007). *Fundgrube Sachrechnen. Unterrichtsideen, Beispiele und methodische Anregungen für das 1. bis 4. Schuljahr*. Berlin: Cornelsen Scriptor.

Franke, M. & Ruwisch, S. (2010). *Didaktik des Sachrechnens in der Grundschule*. Heidelberg: Springer.

Daten, Häufigkeiten, Wahrscheinlichkeiten

Neubert, B. (2016). *Leitidee Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeit. Aufgabenbeispiele und Impulse für die Grundschule*. Offenburg: Mildenerger.

Haus 8: Guter Unterricht

Böttinger, C. (Hrsg.) (2010). *Mathematik im Denken der Kinder. Anregungen zur mathematikdidaktischen Reflexion*. Seelze: Klett, Kallmeyer.

Heckmann, K. & Padberg, F. (2008). *Unterrichtsentwürfe Mathematik Primarstufe*. Heidelberg: Spektrum.

Krauthausen, G. (2012). *Digitale Medien im Mathematikunterricht der Grundschule*. Heidelberg: Spektrum.

Schütte, S. (2008). *Qualität im Mathematikunterricht der Grundschule sichern. Für eine zeitgemäße Unterrichts- und Aufgabenkultur*. München: Oldenbourg.

Haus 9: Lernstände wahrnehmen

Hengartner, E. (2001). *Mit Kindern lernen. Standorte und Denkwege im Mathematikunterricht*. Zug: Klett, Balmer.

Prediger, S. et al. (Hrsg.). *Mathe sicher können. Handreichungen für ein Diagnose- und Förderkonzept zur Sicherung mathematischer Basiskompetenzen*. Leipzig: Cornelsen.

Natürliche Zahlen (2014)

Sachrechnen (2017)

Material für die Grundschule:

<https://mathe-sicher-koennen.dzlm.de/node/479>

Scherer, P. & Moser Opitz, E. (2010). *Fördern im Mathematikunterricht der Primarstufe*. Heidelberg: Spektrum.

Spiegel, H. & Selter, Ch. (2018). *Kinder & Mathematik. Was Erwachsene wissen sollten*. Seelze: Klett, Kallmeyer.

Sundermann, B. & Selter, Ch. (2013). *Beurteilen und Fördern im Mathematikunterricht*. Berlin: Cornelsen.

Haus 10: Beurteilen und Rückmelden

Fabricius, B. (2009). *Lerntagebücher im Mathematikunterricht. Wie Kinder in der Grundschule auf eigenen Wegen lernen*. Oldenbourg: München.

Sundermann, B. & Selter, Ch. (2006). *Pädagogische Leistungskultur: Materialien für Klasse 3 und 4*. Grundschulverband - Arbeitskreis Grundschule. Band 121, Heft 4.

Sundermann, B. & Selter, Ch. (2013). *Beurteilen und Fördern im Mathematikunterricht*. Berlin: Cornelsen.