

Grundlagenliteratur zur Didaktik der Mathematik

Theoretische Grundlagen:

Abshagen, M, Barzel, B., Kramer, J. (2021). *Basiswissen Lehrerbildung: Mathematik unterrichten*. Kallmeyer.

Helmke, A. (2022). *Unterrichtsqualität und Professionalisierung: Diagnostik von Lehr-Lern-Prozessen und evidenzbasierte Unterrichtsentwicklung*. Kallmeyer.

Kratz, H. (2011). *Wege zu einem kompetenzorientierten Mathematikunterricht: Ein Studien- und Praxisbuch für die Sekundarstufe*. Kallmeyer.

Leuders, T. (2018). *Mathematik-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I+II*. Cornelson.

Linneweber-Lammerskitten, H. (Hrsg.) (2014). *Fachdidaktik Mathematik: Grundbildung und Kompetenzaufbau im Unterricht der Sek. I und II*. Kallmeyer.

Reiss, K., & Hammer, C. (2013). *Grundlagen der Mathematikdidaktik. Eine Einführung in den Unterricht in der Sekundarstufe*. Birkhäuser.

Wittmann, E. C. (1974). *Grundfragen des Mathematikunterrichts*. Vieweg.

Vollrath, H.-J., & Roth, J. (2012). *Grundlagen des Mathematikunterrichts in der Sekundarstufe*. Spektrum. [\[LINK\]](#)

Zech, F. (1998). *Grundkurs Mathematikdidaktik. Theoretische und praktische Anleitungen für das Lehren und Lernen von Mathematik*. Beltz.

Stoffdidaktische Beiträge:

Danckwerts, R., & Vogel, D. (2006). *Analysis verständlich unterrichten*. Spektrum.

Greefrath, G., Oldenburg, R., Siller, H.-S., & Ulm, V. (2016). *Didaktik der Analysis. Aspekte und Grundvorstellungen zentraler Begriffe*. Springer Spektrum. [\[LINK\]](#)

Henn, H.-W., & Filler, A. (2015). *Didaktik der Analytischen Geometrie und Linearen Algebra. Algebraisch verstehen – Geometrisch veranschaulichen und anwenden*. Springer Spektrum. [\[LINK\]](#)

Holland, G. (1996). *Geometrie in der Sekundarstufe: Didaktische und methodische Fragen*. Spektrum Akademischer Verlag GmbH.

Krüger, K., Sill, H.-D., & Sikora, C. (2015). *Didaktik der Stochastik in der Sekundarstufe 1*. Springer Spektrum. [\[LINK\]](#)

Malle, G., Wittmann, E. C., & Büger, H. (1993). *Didaktische Probleme der elementaren Algebra*. Vieweg & Sohn. [\[LINK\]](#)

Padberg, F., & Wartha, S. (2017). *Didaktik der Bruchrechnung*. Springer Spektrum. [\[LINK\]](#)

Tietze, U.-P., Klika, M., & Wolpers, H. (Eds.). (2000). *Mathematikunterricht in der Sekundarstufe II. Band 1: Fachdidaktische Grundfragen und Didaktik der Analysis*. Springer. [\[LINK\]](#)

Tietze, U.-P., Klika, M., & Wolpers, H. (Eds.). (2000). *Mathematikunterricht in der Sekundarstufe II. Band 2: Didaktik der Analytischen Geometrie und Linearen Algebra*. Springer. [\[LINK\]](#)

Tietze, U.-P., Klika, M., & Wolpers, H. (Eds.). (2000). *Mathematikunterricht in der Sekundarstufe II. Band 3: Didaktik der Stochastik*. Springer. [\[LINK\]](#)

Weigand, H.-G., Filler, A., Hölzl, R., Kuntze, S., Ludwig, M., Roth, J., Schmidt-Thieme, & Wittmann, G. (2018). *Didaktik der Geometrie für die Sekundarstufe 1*. Springer Spektrum. [\[LINK\]](#)

Weigand, H.-G., Schüler-Meyer, A., & Pinkernell, G. (2022). *Didaktik der Algebra nach der Vorlage von Hans-Joachim Vollrath*. Klett. [\[LINK\]](#)

Weitere themenbezogene Beiträge:

Barzel, B., Hußmann, S., & Leuders, T. (Eds.). (2005). *Computer, Internet & Co. im Mathematikunterricht*. Cornelsen Scriptor.

Barzel, B., Büchter, A., & Leuders, T. (2010). *Mathematik Methodik. Handbuch für die Sekundarstufe 1 und 2*. Cornelsen Scriptor.

Barzel, B., Holzäpfel, L., Leuders, T., & Streit, C. (2016). *Mathematikunterricht unterrichten: Planen, durchführen, reflektieren*. Cornelsen.

Barzel, B. & Leuders, T. (2009). *Mathemagische Momente*. Cornelsen.

Blum, W., Drüke-Noe, C., Hartung, R., & Köller, O. (Eds.). (2006). *Bildungsstandards Mathematik: konkret. Sekundarstufe I: Aufgabenbeispiele, Unterrichts Anregungen, Fortbildungsideen*. Cornelsen Skriptor. [\[LINK\]](#)

Blum, W., Drüke-Noe, C., Vogel, S. & Roppelt, A. (2007). *Bildungsstandards aktuell: Mathematik in der Sekundarstufe II*. Diesterweg.

Bruder & Collet (2011). *Problemlösen lernen im Mathematikunterricht*. Cornelsen.

Brüning, L., & Saum, T. (2015). *Erfolgreich unterrichten durch Kooperatives Lernen. Strategien zur Schüleraktivierung*. Neue Deutsche Schule.

Büchter, A., Herget, W., Leuders, T. & Müller, J.-H. (2007). *Die Fermi-Box: Aufgabenkartei inkl. Lehrerkommentar*.

Büchter, A., Leuders, T. (2009). *Mathematikaufgaben selbst entwickeln. Lernen fördern – Leistung überprüfen*. Cornelsen Scriptor.

Große, C. S. (2005). *Lernen mit multiplen Lösungswegen*. Waxman.

Herget, W., Jahnke, T. & Kroll, W. (2001). *Produktive Aufgaben für den Mathematikunterricht in der Sek I*. Cornelsen.

- Hußmann, S. (2003). *Mathematik entdecken und erforschen - Sekundarstufe II*. Cornelsen.
- Holzäpfel, L.; Lacher, M.; Leuders, T.; Rott, B. (2018). *Problemlösen lehren lernen: Wege zum mathematischen Denken*. Kallmeyer.
- Müller, A. (2020). *Mathematisches Denken verstehen lernen: Rechenschwierigkeiten in der Sekundarstufe I und II bewältigen*. Kallmeyer.
- Pólya, G. (1949). *Schule des Denkens*. Francke.
- Prediger, S. (Ed.). (2020). *Sprachbildender Mathematikunterricht. Ein forschungsbasiertes Praxisbuch*. Cornelsen.
- Prediger, S., & Leuders, T. (2016). *Flexibel differenzieren und fokussiert fördern im Mathematikunterricht*. Cornelsen.
- Storz, R. (2014). *Mathematik differenziert und individualisiert unterrichten. Mit vielen Beispielen aus der Sekundarstufe 1*. Aulis
- Storz, R., Schneider, F., & Takin, F. (2022). *Digital Mathematik unterrichten: Grundlagen, Impulse und Perspektiven*. Kallmeyer.
- Sturm, R. (2021). *Schritt für Schritt zum guten Mathematikunterricht*. Klett-Kallmeyer.
- Wälti, B., Schütte, M., & Friesen, R.-A. (2020). *Mathematik kooperativ spielen, üben, begreifen. Band 2: Lernumgebungen für heterogene Gruppen, Schwerpunkt 5. Bis 7. Schuljahr*. Klett-Kallmeyer.
- Geldermann, C., Padberg, F., & Sprekelmeyer, U. (2016). *Unterrichtsentwürfe Mathematik Sekundarstufe 2. Vielseitige Anregungen zur Unterrichtsplanung und Unterrichtsgestaltung*. Springer.
- Kleine, M. (2012). *Lernen fördern – Mathematik: Unterricht in der Sekundarstufe I*. Kallmeyer.
- Maaß, J. (Ed.). (2019). *Attraktiver Mathematikunterricht. Motivierende Beispiele aus der Praxis*. Springer. [\[LINK\]](#)
- Wagner, A.; Wörn, C. (2011). *Erklären lernen – Mathematik verstehen: Ein Praxisbuch mit Lernangeboten*. Kallmeyer.
- Weber, C. (2010). *Mathematische Vorstellungsübungen im Unterricht: Ein Handbuch für das Gymnasium*. Kallmeyer.
- Winter, H. (2016). *Entdeckendes Lernen im Mathematikunterricht*. Springer. [\[LINK\]](#)