

**Anna Susanne Steinweg**

**Mathematische Basiskompetenzen von Anfang an  
Mathematische Begegnungen für alle ab der Kita initiieren und begleiten**

- Benz, C. (2018): Den Blick schärfen: Grundlage für arithmetische Kompetenzen. In: Steinweg, A.S. (Hrsg.): Inhalte im Fokus – Mathematische Strategien entwickeln. Bamberg: ubp, 9–24. <https://doi.org/10.20378/irbo-53233>
- Benz, C./Sprenger, P./Reuter, F./Sprenger, M./Maier, A./Zöllner, J. (2024): Mathematik in der MiniMa. In: Benz, C. u. a. (Hrsg.): Mathematik entdecken in Kita und Grundschule: Spiel- und Lernsituationen aus der MachmitWerkstatt MiniMa. Seelze: Klett Kallmeyer, 8–25.
- Birklein, L./Steinweg, A.S. (2023): I can do it on my own?! Evaluation of types of implementation of digital game-based learning in early mathematics education. In: H. Palmér u. a. (Hrsg.): Teaching Mathematics as to be Meaningful – Foregrounding Play and Children’s Perspectives. Cham: Springer, 55–68. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-37663-4\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-37663-4_5) (Aufruf am 27.10.2025)
- Birklein, L. (2020): Einsatz einer App zur mathematischen Frühförderung: Effekte auf die Entwicklung mathematischer Basiskompetenzen. Bamberg: ubp. <https://doi.org/10.20378/irb-47743> (Aufruf am 27.10.2025)
- Dunekacke, S./van den Ham, A./Grüßing, M./Heinze, A. (2024): Structure and development of kindergarten children’s mathematical competence. In: Journal of Early Childhood Research, 22. Jg. H. 3, 442–457. <https://doi.org/10.1177/1476718X231221393> (Aufruf am 27.10.2025)
- Dornheim, D. (2008): Prädiktion von Rechenleistung und Rechenschwäche: Der Beitrag von Zahlen-Vorwissen und allgemein-kognitiven Fähigkeiten. Berlin: Logos.
- Freudenthal, H. (1971): Geometry between the devil and the deep sea. In: Educational Studies in Mathematics, 3. Jg., H. 3/4, 413–435. <https://doi.org/10.1007/BF00302305> (Aufruf am 27.10.2025)
- Gasteiger, H./Benz, C. (2018): Enhancing and analyzing kindergarten teachers’ professional knowledge for early mathematics education. In: The Journal of Mathematical Behavior, H. 51, 109–117. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2018.01.002> (Aufruf am 27.10.2025)
- Gasteiger, H./Benz, C. (2020): Mathematiklernen im Übergang – Kind- und Fachorientierung im Blick. In: Pohlmann-Rother, S. u.a. (Hrsg.): Kooperation von KiTa und Grundschule, Band 1: Einblicke in die Forschung – Perspektiven für die Praxis. Köln: Carl Link Verlag, 206–229.
- Gasteiger, H./Moeller, K. (2021): Fostering early numerical competencies by playing conventional board games. In: Journal of Experimental Child Psychology, Bd. 204, Artikel 105060. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2020.105060> (Aufruf am 27.10.2025)
- Gasteiger, H. (2010) Elementare mathematische Bildung im Alltag der Kindertagesstätte. Grundlegung und Evaluation eines kompetenzorientierten Förderansatzes. Münster: Waxmann.
- KMK Kultusministerkonferenz (2022): Bildungsstandards im Fach Mathematik Primarbereich, (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.10.2004, i.d.F. vom 23.06.2022). KMK. <https://www.kmk.org/themen/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards.html> (Aufruf am 27.10.2025)
- Kuzu, T. (2025): Basiskompetenzen: Quo vadis Grundschule? Eine kritische Begriffsdiskussion. In: Grundschulmagazin, 93. Jg, H. 5, 2–5.
- Lüken, M./Sauzet, O. (2021): Patterning strategies in early childhood: a mixed methods study examining 3- to 5-year-old children’s patterning competencies. In: Mathematical Thinking and Learning, Jg. 23, H. 1, 28–48. <https://doi.org/10.1080/10986065.2020.1719452> (Aufruf am 27.10.2025)
- Moser Opitz, E. (2006): Förderdiagnostik: Entstehung – Ziele – Leitlinien – Beispiele. In: Grüßing, M./Peter-Koop, A. (Hrsg.): Die Entwicklung des mathematischen Denkens in Kindergarten und Grundschule: Beobachten – Fördern – Dokumentieren. Offenburg: Mildenerger, 10–28.
- Müller, G./Steinbring, H./Wittmann, E. (1997): Die lernpsychologische Position: Mathematiklernen auf natürliche Weise. In: Müller, G. u. a. (Hrsg.): 10 Jahre „mathe 2000“. Leipzig, Stuttgart, Düsseldorf: Klett, 21–25.

- Ramani, G./Siegler, R. (2008): Promoting broad and stable improvements in low-income children's numerical knowledge through playing number board games. In: *Child Development*, 79. Jg., H. 2, 375-394. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01131.x> (Aufruf am 27.10.2025)
- Reuter, F. (2024): Sammeln und Darstellen im Bereich Daten und Zufall. In: Benz, C. u.a. (Hrsg.): *Mathematik entdecken in Kita und Grundschule: Spiel- und Lernsituationen aus der MachmitWerkstatt MiniMa*. Seelze: Klett Kallmeyer, 98–116.
- Schuler, S., Sturm, N./Schuler, A. (2019): Mathematische Aktivitäten von Kindergartenkindern beim Spielen mathematischer Spiele. In: Steinweg, A.S. (Hrsg.): *Darstellen und Kommunizieren*. Bamberg: ubp, 101–104. <https://doi.org/10.20378/irb-46675> (Aufruf am 27.10.2025)
- Selter, C. (1995): Zur Fiktivität der Stunde Null im arithmetischen Anfangsunterricht. *Mathematische Unterrichtspraxis*, 16. Jg., H. 2, 11–19.
- Sprenger, P. (2021): Prozesse bei der strukturierenden Mengenwahrnehmung und strukturnutzenden Anzahlbestimmung von Kindern im Elementarbereich – Eine Eye-Tracking Studie. Wiesbaden: Springer Spektrum.
- Steinweg, A.S. (2009): *Lerndokumentation Mathematik*. Berlin: Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung. <https://doi.org/10.25656/01:2844> (Aufruf am 27.10.2025)
- Steinweg, A.S. (2008): Zwischen Kindergarten und Schule - Mathematische Basiskompetenzen im Übergang. In: Hellmich, F./Köster, H. (Hrsg.): *Vorschulische Bildungsprozesse in Mathematik und in den Naturwissenschaften*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 143–159.
- SWK (Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz) (2022): *Basale Kompetenzen vermitteln – Bildungschancen sichern. Perspektiven für die Grundschule. Gutachten der Ständigen Wissenschaftlichen Kommission der Kultusministerkonferenz (SWK)*. <http://dx.doi.org/10.25656/01:25542> (Aufruf am 27.10.2025)
- Tubach, D. (2019). *Relationales Zahlverständnis im Übergang von der Kita zur Grundschule. Entwicklung und Erforschung komplementärer Spiel- und Lernumgebungen*. Wiesbaden: Springer Spektrum. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25083-6>
- Van Oers, B. (2004): Mathematisches Denken bei Vorschulkindern. In: Fthenakis, W./Oberhuemer, P. (Hrsg.): *Frühpädagogik international: Bildungsqualität im Blickpunkt*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 313–329.
- Wittmann, E. (2016): *Kinder spielerisch fördern – mit echter Mathematik*. Seelze: Klett Kallmeyer.
- Zöllner, J. (2020): *Längenkonzepte von Kindern im Elementarbereich*. Wiesbaden: Springer Spektrum.