

Liste der Publikationen und Vorträge

Prof. Dr. Frank Reinhold

Stand: 14. Januar 2023

E-Mail: frank.reinhold@ph-freiburg.de

Webseite: <https://frankreinhold.education/>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4468-024X>

*Beiträge mit Peer-Review-Verfahren

†Beiträge mit gemeinsamer Erstautorenschaft

Monographien und Herausgeberschaften

Pinkernell, G., Reinhold, F., Schacht, F., & Walter, D. (Hrsg.). (2022). *Digitales Lehren und Lernen von Mathematik in der Schule*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-65281-7>

Reinhold, F. (2019). *Wirksamkeit von Tablet-PCs bei der Entwicklung des Bruchzahlbegriffs aus mathematikdidaktischer und psychologischer Perspektive. Eine empirische Studie in Jahrgangsstufe 6*. Springer Spektrum. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-23924-4>

Beiträge in Zeitschriften

*†Lenz, K., †Reinhold, F., & Wittmann, G. (2022). Topic specificity of students' conceptual and procedural fraction knowledge and its impact on errors. *Research in Mathematics Education*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/14794802.2022.2135132>

*Schons, C., Obersteiner, A., Reinhold, F., Fischer, F., & Reiss, K. (2022). Developing a Simulation to Foster Prospective Mathematics Teachers' Diagnostic Competencies: the Effects of Scaffolding. *Journal für Mathematik-Didaktik*. <https://doi.org/10.1007/s13138-022-00210-0>

*Heinle, A., Schiepe-Tiska, A., Reinhold, F., Heine, J.-H., & Holzberger, D. (2022). Supporting student motivation in class: the motivational potential of tasks. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. <https://doi.org/10.1007/s11618-022-01090-3>

*Hofer, S. I., Reinhold, F., & Koch, M. (2022). Students home alone—profiles of internal and external conditions associated with mathematics learning from home. *European Journal of Psychology of Education*. <https://doi.org/10.1007/s10212-021-00590-w>

*Hofer, S. I., Reinhold, F., Hulaj, D., Koch, M., & Heine, J.-H. (2022). What Matters for Boys Does Not Necessarily Matter for Girls: Gender-Specific Relations between Perceived Self-Determination, Engagement, and Performance in School Mathematics. *Education Sciences*, 12(11), 775. <https://doi.org/10.3390/educsci12110775>

*Strohmaier, A., Reinhold, F., Hofer, S., Berkowitz, M., Vogel-Heuser, B., & Reiss, K. (2022). Different complex word problems require different combinations of cognitive skills. *Educational Studies in Mathematics*, 109(1), 89–114. <https://doi.org/10.1007/s10649-021-10079-4>

*Pötzl, J., Reinhold, F., Thiel, B., & Simml, M. (2021). Einstellungsänderungen zur Sprache im Fachunterricht von Lehramtsstudierenden der beruflichen Bildung. *Sprache im Beruf*, 4(1), 25–48. <https://doi.org/10.25162/sprib-2021-0002>

*Reinhold, F., Hoch, S., Schiepe-Tiska, A., Strohmaier, A., & Reiss, K. (2021). Motivational and emotional orientation, engagement, and achievement in mathematics. A case study with one sixth-grade classroom working with an electronic textbook on fractions. *Frontiers in Education*, 6, 588472. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.588472>

- ***Reinhold, F.**, Schons, C., Scheuerer, S., Gritzmann, P., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2021). Students' coping with the self-regulatory demand of crisis-driven digitalization in university mathematics instruction: do motivational and emotional orientations make a difference? *Computers in Human Behavior*, 120, 106732. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106732>
- ***Reinhold, F.**, Strohmaier, A., Finger-Collazos, Z., & Reiss, K. (2021). Considering teachers' beliefs, motivation, and emotions regarding teaching mathematics with digital tools: The effect of an in-service teacher training. *Frontiers in Education*, 6, 723869. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.723869>
- *Schiepe-Tiska, A., Heinle, A., Dümig, P., **Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2021). Achieving Multidimensional Educational Goals through Standard-Oriented Teaching. An Application to STEM Education. *Frontiers in Education*, 5, 592165. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.592165>
- *Hillmayr, D., Ziernwald, L., **Reinhold, F.**, Hofer, S. I., & Reiss, K. M. (2020). The potential of digital tools to enhance mathematics and science learning in secondary schools: A context-specific meta-analysis. *Computers & Education*, 153, 103897. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103897>
- *†Hofer, S. I., †**Reinhold, F.**, Loch, F., & Vogel-Heuser, B. (2020). Engineering Students' Thinking About Technical Systems: An Ontological Categories Approach. *Frontiers in Education*, 5, 66. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00066>
- ***Reinhold, F.**, Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2020). Learning Fractions with and without Educational Technology: What Matters for High-Achieving and Low-Achieving Students? *Learning and Instruction*, 65, 101264. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101264>
- ***Reinhold, F.**, Hofer, S., Berkowitz, M., Strohmaier, A., Scheuerer, S., Loch, F., Vogel-Heuser, B., & Reiss, K. (2020). The role of spatial, verbal, numerical, and general reasoning in complex word problem solving for young female and male adults. *Mathematics Education Research Journal*, 32(2), 189–211. <https://doi.org/10.1007/s13394-020-00331-0>
- ***Reinhold, F.**, Hofer, S. I., Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2020). Digital support principles for sustainable mathematics learning in disadvantaged students. *PLOS ONE*, 15(10), e0240609. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240609>
- ***Reinhold, F.**, Obersteiner, A., Hoch, S., Hofer, S., & Reiss, K. (2020). The Interplay Between the Natural Number Bias and Fraction Magnitude Processing in Low-Achieving Students. *Frontiers in Education*, 5, 29. <https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00029>
- ***Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2020). Anschauliche Wege zum Größenvergleich von Brüchen. *Zeitschrift für Mathematikdidaktik in Forschung und Praxis*, 1. <https://doi.org/10.48648/vp5k-6360>
- ***Reinhold, F.**, Strohmaier, A., & Grill, S. (2020). Mathematikbezogene affektive Merkmale fördern: Eine explorative Untersuchung zum Potential von Fermi-Aufgaben. *mathematica didactica*, 43(2), 131–148.
- ***Reinhold, F.**, Strohmaier, A., Hoch, S., Reiss, K., Böheim, R., & Seidel, T. (2020). Process data from electronic textbooks indicate students' classroom engagement. *Learning and Individual Differences*, 83-84, 101934. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2020.101934>
- †Hoch, S., & †**Reinhold, F.** (2019). Arbeiten Sechstklässlerinnen und Sechstklässler mit adaptiven E-Learning-Systemen im Bruchrechnenunterricht unterschiedlich? *Medienproduktion*, 13, 18–23. <https://www.researchgate.net/publication/333985234>
- *Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018). Design and research potential of interactive textbooks: the case of fractions. *ZDM Mathematics Education*, 50(5), 839–848. <https://doi.org/10.1007/s11858-018-0971-z>
- ***Reinhold, F.**, Oppelt, S., & Reiss, K. (2018). DaZ-Methoden im Fachunterricht Mathematik. *MNU Journal*, 71(5), 297–302. <https://www.researchgate.net/publication/327691246>

Buchbeiträge

- *Hillmayr, D., **Reinhold, F.**, Ziernwald, L., Hofer, S. I., & Reiss, K. (akzeptiert). Zum Zusammenhang zwischen Leistungs- und Motivationseffekten beim Einsatz digitaler Tools im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe. Eine Forschungssynthese. In K. Scheiter & I. Gogolin (Hrsg.). Springer.
- ***Reinhold, F.** (akzeptiert). Mathematik. In L. von Kotzebue, C. Trültzsch-Wijnen, I. Deibl & J. Zumbach (Hrsg.), *Medienpädagogik, Mediendidaktik und fachdidaktische Mediendidaktik – Digitale Medien und Medienbildung*. Waxmann.
- *Pinkernell, G., **Reinhold, F.**, Schacht, F., & Walter, D. (2022). Mathematische Bildung in der digitalen Welt. In V. Frederking & R. Romeike (Hrsg.), *Fachliche Bildung in der digitalen Welt. Digitalisierung, Big Data und KI im Forschungsfokus von 15 Fachdidaktiken* (S. 234–259). Waxmann.
- *Reiss, K., **Reinhold, F.**, & Strohmaier, A. (2021). Mathematikdidaktik. In M. Rothgangel, U. Abraham, H. Bayrhuber, V. Frederking, W. Jank & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Lernen im Fach und über das Fach hinaus. Bestandsaufnahmen und Forschungsperspektiven aus 17 Fachdidaktiken im Vergleich* (2. Aufl., S. 236–261). Waxmann.
- ***Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2020). Relevanz, Selbstwirksamkeit und Ängstlichkeit bezogen auf das Unterrichten von Mathematik mit digitalen Medien: Eine Interventionsstudie mit Lehrkräften aus Deutschland und Kolumbien. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule und Digitalisierung* (S. 96–102). Waxmann. <https://doi.org/10.301244/9783830992462>
- Reinhold, F.**, Reiss, K., Diedrich, J., Hofer, S., & Heinze, A. (2020). Ergebnisse der PISA-Erhebung 2018 im Bereich Mathematik. In K. Reiss, M. Weis & A. Schiepe-Tiska (Hrsg.), *Schulmanagement-Handbuch 173: PISA 2018. Ergebnisse der aktuellen Erhebungsrunde mit dem Schwerpunkt Lesen* (S. 20–26). Oldenbourg.
- *Reiss, K., **Reinhold, F.**, & Strohmaier, A. (2020). Mathematikdidaktik. In M. Rothgangel, U. Abraham, H. Bayrhuber, V. Frederking, W. Jank & H. J. Vollmer (Hrsg.), *Lernen im Fach und über das Fach hinaus. Bestandsaufnahmen und Forschungsperspektiven aus 17 Fachdidaktiken im Vergleich* (S. 236–261). Waxmann.
- *Hofer, S., Holzberger, D., Heine, J.-H., **Reinhold, F.**, Schiepe-Tiska, A., Weis, M., & Reiss, K. (2019). Schulische Lerngelegenheiten zur Sprach- und Leseförderung im Kontext der Digitalisierung. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich* (S. 111–128). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830991007>
- ***Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2019). Differenzierte Konzepte und Effekte beim Umgang mit der Digitalisierung im Mathematikunterricht. In S. Lin-Klitzing, D. Di Fuccia & T. Gaube (Hrsg.), *Schulische Bildung im Zeitalter der digitalen Transformation* (S. 143–152). Klinkhardt.
- ***Reinhold, F.**, Reiss, K., Diedrich, J., Hofer, S., & Heinze, A. (2019). Mathematische Kompetenz in PISA 2018 – Aktueller Stand und Entwicklung. In K. Reiss, M. Weis, E. Klieme & O. Köller (Hrsg.), *PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich* (S. 187–210). Waxmann. <https://doi.org/10.31244/9783830991007>
- Reiss, K., Hoch, S., **Reinhold, F.**, Richter-Gebert, J., & Werner, B. (2017). Tabletclassen: Die Zukunft des Unterrichts? In Heinz Nixdorf MuseumsForum (Hrsg.), *Bildung im digitalen Zeitalter – Bilanz und Perspektiven* (S. 92–107). Heinz Nixdorf MuseumsForum.

Beiträge in Konferenzbänden

- *Abt, M., Loibl, K., Leuders, T., & **Reinhold, F.** (2022). Students' Initial Cognitive Processes While Comparing Two Data Sets: An Approach to Foster Conceptual Knowledge About Boxplots. In S. A. Peters, L. Zapata-Cardona, F. Bonafini & A. Fan (Hrsg.), *Bridging the Gap: Empowering and Educating Today's Learners in Statistics. Proceedings of the Eleventh International Conference on Teaching Statistics*. IASE. <https://doi.org/10.52041/iase.icots11.t2f2>

- *Scheuerer, S., **Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2022). How Positive Is “Positive”? Teachers’ Orientations Regarding Teaching Statistics Compared to Teaching Fractions. In S. A. Peters, L. Zapata-Cardona, F. Bonafini & A. Fan (Hrsg.), *Bridging the Gap: Empowering and Educating Today’s Learners in Statistics. Proceedings of the Eleventh International Conference on Teaching Statistics*. IASE. <https://doi.org/10.52041/iase.icots11.t14b3>
- Abt, M., Loibl, K., Leuders, T., & **Reinhold, F.** (2022). Typische Fehler beim Vergleich zweier Datensätze unter Rückgriff auf Boxplots: Eine Pilotstudie. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2022*. WTM-Verlag.
- *Bardy, T., Holzäpfel, L., **Reinhold, F.**, & Leuders, T. (2022). Adaptive tasks—teachers’ differentiating view on surface and deep structures. In C. Fernández, S. Llinares, A. Gutiérrez & N. Planas (Hrsg.), *Proceedings of the 45th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (S. 175). PME.
- Kadluba, A., **Reinhold, F.**, Obersteiner, A., & Reiss, K. (2022). ALICE: Mathematiklernen mit digitalen Medien gemeinsam unterstützen. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2022*. WTM-Verlag.
- Merkel, R., Loibl, K., Leuders, T., & **Reinhold, F.** (2022). Brüche als Anteile verstehen mit digitalen Modellierungswerkzeugen. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2022*. WTM-Verlag.
- Oppmann, M.-M., & **Reinhold, F.** (2022). Wirkung digitaler Tools auf Einstellungen und Leistungen beim Bruchrechnen: Ergebnisse dreier Pilotstudien. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2022*. WTM-Verlag.
- Reinhold, F.**, & Schacht, F. (2022). Arbeitskreis Mathematikunterricht und digitale Werkzeuge. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2022*. WTM-Verlag.
- Reinhold, F.**, & Schacht, F. (Hrsg.). (2022). *Digitales Lernen in Distanz und Präsenz: Herbsttagung 2021 des Arbeitskreises Mathematikunterricht und digitale Werkzeuge in der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik am 24.09.2021*. DuEPublico. <https://doi.org/10.17185/duepublico/75834>
- Scheuerer, S., **Reinhold, F.**, Obersteiner, A., & Reiss, K. (2022). Zusammenhang der Lerneffekte von Lehrkräften der Statistik mit motivationalen und emotionalen Orientierungen. In *Beiträge zum Mathematikunterricht 2022*. WTM-Verlag.
- Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2020). Prädiktion des Lernerfolgs mit Prozessdaten aus einem digitalen Mathematikschulbuch. In H.-S. Siller, W. Weigel & J. F. Wörler (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2020* (S. 433–436). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-21364>
- Reinhold, F.**, Hoch, S., & Reiss, K. (2020). Der Natural Number Bias und die Verarbeitung der Größenordnung von Bruchzahlen. In H.-S. Siller, W. Weigel & J. F. Wörler (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2020* (S. 1225–1228). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-21508>
- ***Reinhold, F.**, & Obersteiner, A. (2020). Neue Perspektiven auf Brüche [Minisymposium 6]. In H.-S. Siller, W. Weigel & J. F. Wörler (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2020* (S. 1211–1212). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-21507>
- Scheuerer, S., **Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2020). Selbstkonzepte zum Unterrichten von Statistik und Bruchrechnung bei Mathematiklehrkräften. In H.-S. Siller, W. Weigel & J. F. Wörler (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2020* (S. 1533). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-21531>
- Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2019). Erhebung intuitiver Größenordnungsvorstellungen von Bruchzahlen mit Touchscreen-Geräten. In A. Frank, S. Krauss & K. Binder (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2019* (S. 1261–1264). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-20870>
- *Loch, F., Vogel-Heuser, B., **Reinhold, F.**, Böck, S., Hofer, S., & Reiss, K. (2019). Investigating Mental Models of Mechanical Engineering Students. In *2019 18th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ithet46829.2019.8937356>
- ***Reinhold, F.**, Hoch, S., & Reiss, K. (2019). Research Potential of Interactive Textbooks: New Perspectives for Research in Mathematics Education. In S. Rezat, L. Fan, M. Hattermann, J. Schumacher & H. Wuschke (Hrsg.), *Proceedings of the Third International Conference on Mathematics Textbook Research and Development* (S. 37–38). Universitätsbibliothek Paderborn. <https://doi.org/10.17619/UNIPB/1-768>

- *Reinhold, F., & Pinkernell, G. (2019). Innovative und neuartige Forschungsansätze für die Mathematikdidaktik durch den Einsatz digitaler Medien [Minisymposium 15]. In A. Frank, S. Krauss & K. Binder (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2019* (S. 1255–1256). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-20571>
- Reinhold, F., Strohmaier, A., Finger-Collazos, Z., Reiss, K., & Rios Rivera, J. I. (2019). Einstellungen zum Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht: Erste Ergebnisse einer Studie mit kolumbianischen Lehrkräften. In A. Frank, S. Krauss & K. Binder (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2019* (S. 1406). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-20570>
- *Reinhold, F., Strohmaier, A., Hoch, S., & Reiss, K. (2019). Investigating students' engagement during mathematics instruction: analyzing interactive textbook work while learning fractions. In S. Rezat, L. Fan, M. Hattermann, J. Schumacher & H. Wuschke (Hrsg.), *Proceedings of the Third International Conference on Mathematics Textbook Research and Development* (S. 45–50). Universitätsbibliothek Paderborn. <https://doi.org/10.17619/UNIPB/1-768>
- Scheuerer, S., Reinhold, F., Hofer, S., & Reiss, K. (2019). Studieneingangsvoraussetzungen von Studierenden des Gymnasiallehramts Mathematik – Erste Ergebnisse eines Projekts zur Verbesserung der universitären Ausbildung. In A. Frank, S. Krauss & K. Binder (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2019* (S. 689–692). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-20595>
- *Vogel-Heuser, B., Loch, F., Hofer, S., Neumann, E.-M., Reinhold, F., Scheuerer, S., Zinn, J., & Reiss, K. (2019). Analyzing Students' Mental Models of Technical Systems. In *2019 IEEE 17th International Conference on Industrial Informatics (INDIN)* (S. 1119–1125). IEEE. <https://doi.org/10.1109/INDIN41052.2019.8972071>
- Hoch, S., Reinhold, F., Strohmaier, A., & Reiss, K. (2018). The possibility to use benchmarking strategies speeds up adults' response times in fraction comparison tasks. In Fachgruppe Didaktik der Mathematik der Universität Paderborn (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018* (S. 795–798). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-19406>
- Hoch, S., Reinhold, F., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018). Geschlechtsunterschiede beim Umgang mit dem interaktiven Schulbuch ALICE:Bruchrechnen – eine Analyse von Prozessdaten. In Fachgruppe Didaktik der Mathematik der Universität Paderborn (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018* (S. 2075–2076). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-19407>
- *Hoch, S., Reinhold, F., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018). How do students visualize fractions? A finger tracking study. In E. Bergqvist, M. Österholm, C. Granberg & L. Sumpter (Hrsg.), *Proceedings of the 42nd Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (S. 64). PME. <https://www.researchgate.net/publication/326122839>
- Reinhold, F., Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018). Konzeptuelles Verständnis von Brüchen mit Visualisierungen auf iPads fördern: Eine empirische Studie. In Fachgruppe Didaktik der Mathematik der Universität Paderborn (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2018* (S. 1475–1478). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-19602>
- *Reiss, K., Hoch, S., Reinhold, F., Werner, B., & Richter-Gebert, J. (2018). Analyzing Classroom Work: Students' Use of Electronic Textbooks. In G. Schubring, L. Fan & V. Geraldo (Hrsg.), *Proceedings of the Second International Conference on Mathematics Textbooks Research and Development* (S. 72–74). Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Hoch, S., Reinhold, F., Werner, B., Reiss, K., & Richter-Gebert, J. (2017). Prozessdatenanalysen: Darstellung von Brüchen. In U. Kortenkamp & A. Kuzle (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2017* (S. 424–428). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-18527>
- *Reinhold, F., Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2017). iPads in Grade 6 Classrooms: Effects on Students' Choice of Strategy for Comparing Fractions. In B. Kaur, W. K. Ho, T. L. Toh & B. H. Choy (Hrsg.), *Proceedings of the 41st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (S. 74). PME. <https://www.researchgate.net/publication/318504245>
- *Reinhold, F., Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2017). Manipulating Fractions: Effects of iPad-assisted Instruction in Grade 6 Classrooms. In B. Kaur, W. K. Ho, T. L. Toh & B. H. Choy (Hrsg.),

Proceedings of the 41st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (S. 97–104). PME. <https://www.researchgate.net/publication/318504242>

Hoch, S., **Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2016). Repräsentationen von Bruchzahlen verstehen: Lernen mit dem Tablet in Jahrgangsstufe 6. In Institut für Mathematik und Informatik Heidelberg (Hrsg.), *Beiträge zum Mathematikunterricht 2016* (S. 429–432). WTM-Verlag. <https://doi.org/10.17877/DE290R-17560>

Vorträge und Poster auf Konferenzen

- *Kadluba, A., Obersteiner, A., **Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2022, 12.–14. Okt.). *ALICE: Teachers' professional knowledge and their use of digital media in the mathematics classroom* [Poster]. 2022 meeting of the network „Developing and stimulating competencies: Methodological challenges and opportunities for research“, Leuven, Belgien.
- *Strohmaier, A., **Reinhold, F.**, Becker, S., & Schons, C. (2022, 12.–14. Okt.). *Using Content-Specific Process Data in Mathematics Education Research* [Poster]. 2022 meeting of the network „Developing and stimulating competencies: Methodological challenges and opportunities for research“, Leuven, Belgien.
- *Heinle, A., Schiepe-Tiska, A., **Reinhold, F.**, Heine, J.-H., & Holzberger, D. (2022, 24.–26. Aug.). *Fostering student motivation through tasks: The motivational potential of current textbook tasks* [Presentation]. 17th International Conference on Motivation (ICM), Dresden.
- *Abt, M., Loibl, K., Leuders, T., & **Reinhold, F.** (2022, 23.–27. Aug.). *Considering conceptual change as a source for errors when comparing data sets with boxplots* [Single Paper]. EARLI SIG3, Zwolle, The Netherlands.
- ***Reinhold, F.**, Leuders, T., & Loibl, K. (2022, 1.–3. Juni). *Disentangling the roles of magnitude processing, biases, and benchmarking in fraction comparison tasks for sixth grade students* [Presentation in Symposium „New empirical insights into students' processing of and dealing with rational numbers“]. MCLS 2022, Antwerp, Belgium.
- *†Hofer, S., & †**Reinhold, F.** (2022, 21.–26. Apr.). *Equitable education during the pandemic? Which students were at risk of falling behind in mathematics* [Poster]. 2022 annual meeting of the American Educational Research Association (AERA), San Diego, USA.
- *†Lenz, K., †**Reinhold, F.**, & Wittmann, G. (2022, 21.–26. Apr.). *Are students' conceptual and procedural fraction knowledge content domain specific?* [Roundtable]. 2022 annual meeting of the American Educational Research Association (AERA), San Diego, USA.
- ***Reinhold, F.**, Diedrich, J., Hofer, S., & Schiepe-Tiska, A. (2022, 9.–11. März). *Mediieren Interesse und Selbstwirksamkeit Geschlechtereffekte bezogen auf Mathematik-, Naturwissenschafts- und Leseleistung?* [Vortrag im Symposium „Geschlechterunterschiede im schulischen Kontext verstehen, verändern und erklären“]. 9. GEBF-Tagung, Bamberg.
- ***Reinhold, F.**, Strohmaier, A., Hofer, S., Berkowitz, M., Vogel-Heuser, B., & Reiss, K. (2021, 13.–15. Okt.). *Domain-general cognitive abilities in complex mathematical word problem solving* [Poster]. 2021 meeting of the network „Developing and stimulating competencies: Methodological challenges and opportunities for research“, Leuven, Belgien.
- *Schons, C., Obersteiner, A., **Reinhold, F.**, Fischer, F., & Reiss, K. (2021, 13.–15. Okt.). *Stimulating prospective mathematics teachers' diagnostic competencies with scaffolding* [Presentation]. 2021 meeting of the network „Developing and stimulating competencies: Methodological challenges and opportunities for research“, Leuven, Belgien.
- ***Reinhold, F.**, Diedrich, J., Hofer, S., & Schiepe-Tiska, A. (2021, 23.–27. Aug.). *Gender effects of motivational and emotional orientations on math, science, and reading achievement* [Single Paper]. 19th Biennial EARLI Conference, Gothenburg, Sweden (Online).
- ***Reinhold, F.**, Schons, C., Scheuerer, S., Gritzmam, P., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2021, 22.–23. Apr.). *Einfluss motivational-emotionaler Orientierungen auf die Bewältigung selbstregulatorischer Anforderungen beim Lernen tertiärer Mathematik in Zeiten der COVID-19-Pandemie* [Vortrag im Symposium „Auswirkungen von COVID-19 auf die Hochschullehre: Online Lehren und Lernen als Herausforderung und Chance“].

digiGEBF21-Thementagung „Corona und Bildung – Herausforderungen und Chancen aus Sicht der Bildungsforschung“, Frankfurt (Online).

- Ladel, S., & Reinhold, F. (2021, 8.–12. März). *Neue fachliche Kompetenzen durch Digitalisierung* [Symposium „Digitalisierung vom Fach aus (mit-)gestalten“]. 55. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM), Lüneburg (Virtuelle Konferenz).
- *Lindmeier, A., Reinhold, F., & Ufer, S. (2021, 8.–12. März). *Professionelle Kompetenzen von Lehrkräften für das Unterrichten von Mathematik mit digitalen Medien* [Minisymposium]. 55. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik (GDM), Lüneburg (Virtuelle Konferenz).
- *Hillmayr, D., Reinhold, F., Ziernwald, L., Hofer, S. I., & Reiss, K. (2020, 11. Dez.). *Zum Zusammenhang zwischen Leistungs- und Motivationseffekten beim Einsatz digitaler Tools im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe. Eine Forschungssynthese* [Präsentation]. ZfE Forum 2020: Bildung für eine digitale Zukunft, Hamburg (Virtuelle Konferenz).
- *†Hoch, S., †Reinhold, F., Hofer, S., & Reiss, K. (2020, 17.–21. Apr.). *Effects of Gender and Ability on Students' Use of Adaptive E-Learning Systems in School Contexts* [Roundtable]. 2020 annual meeting of the American Educational Research Association (AERA), San Francisco, USA (Conference canceled).
- *Reinhold, F., & Reiss, K. (2020, 17.–21. Apr.). *Altering Colombian and German Teachers' Value, Self-Efficacy, and Anxiety Towards Teaching Mathematics with Digital Media* [Roundtable]. 2020 annual meeting of the American Educational Research Association (AERA), San Francisco, USA (Conference canceled).
- *Reinhold, F., Strohmaier, A., Hoch, S., & Reiss, K. (2019, 16.–18. Okt.). *Clustering process data from electronic textbook work to assess students' engagement during mathematics instruction* [Vortrag]. First meeting of the network „Developing and stimulating competencies: Methodological challenges and opportunities for research“, Leuven, Belgien.
- *Hofer, S., & Reinhold, F. (2019, 9.–12. Sep.). *Individualisiertes Lernen durch individualisierte digitale Lernunterstützung im Unterricht* [Vortrag]. 2019 Joint Conference of the Sections Developmental Psychology and Educational Psychology (paEpsy), Leipzig.
- *Reinhold, F., Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2019, 12.–16. Aug.). *Assessing and teaching intuitive fraction magnitude sense using touchscreen devices* [Vortrag]. 18th Biennial EARLI Conference, Aachen.
- *Reinhold, F., Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2019, 5.–9. Apr.). *Tablet PCs in Mathematics Classrooms: Sustainable Effects on Lower-Achieving Students Learning Fractions in Grade 6* [Vortrag]. 2019 Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA), Toronto, Canada. <https://doi.org/10.302/1437352>
- *Reinhold, F., Reiss, K., Obersteiner, A., Hoch, S., Werner, B., & Richter-Gebert, J. (2018, 17.–19. Okt.). *Drawing on Children's Intuitive Knowledge to Enhance Fraction Concepts: An Intervention Study with Tablet-PCs* [Vortrag]. Fifth meeting of the network „Developing competencies in learners: from ascertaining to intervening“, Leuven, Belgien.
- *Reinhold, F., Hofer, S., Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018, 26.–27. Apr.). *Schulartspezifische Unterschiede des Einsatzes von iPads im Mathematikunterricht der sechsten Jahrgangsstufe. Ergebnisse einer empirischen Studie und weiterführende Fragestellungen* [Vortrag]. Wissenschaftlichen Jahrestagung von LERN 2018 „Digitalisierung und Bildung: Potenziale und Herausforderungen aus der Perspektive der Bildungsforschung“, Tübingen.
- *Reinhold, F., Reiss, K., Hoch, S., Werner, B., & Richter-Gebert, J. (2018, 13.–17. Apr.). *Comparing Fractions: The Enactive Way. Supporting Students' Choice of Appropriate Strategies with iPad-Assisted Instruction* [Roundtable]. 2018 annual meeting of the American Educational Research Association (AERA), New York, USA. <https://doi.org/10.302/1303114>
- Reinhold, F., Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018, 26.–27. März). *Tablet-PCs im Mathematikunterricht der sechsten Jahrgangsstufe: Das interaktive Schulbuch ALICE:Bruchrechnen* [Vortrag]. 109. Bundeskongress des Deutschen Vereins zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts (MNU), München-Garching.

- ***Reinhold, F.** (2018, 19.–20. Feb.). *Mathematikunterricht mit Methoden der Didaktik des Deutschen als Zweitsprache: Den Fachunterricht als Möglichkeit für Integration und Spracherwerb begreifen* [Vortrag]. Fünfte Jahrestagung des Mercator-Instituts, Köln. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24988.39049>
- *Hillmayr, D., Ziernwald, L., **Reinhold, F.**, & Reiss, K. (2018, 15.–17. Feb.). *Einsatz digitaler Medien im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe: Eine Metastudie zur Lernwirksamkeit* [Poster]. 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Basel, Schweiz.
- *Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018, 15.–17. Feb.). *Interaktive Lehrbücher im Bruchrechnenunterricht der Sekundarstufe I* [Vortrag]. 6. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Basel, Schweiz.
- *Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., Reiss, K., & Richter-Gebert, J. (2017, 7.–11. Mai). *Interactive Textbooks: The Case of Fractions* [Vortrag]. Second International Conference on Mathematics Textbooks Research and Development (ICMT-2), Rio de Janeiro, Brasilien.

Artikel in Praxiszeitschriften, Schulbücher, Arbeitshefte & Broschüren

- ***Reinhold, F.** (2022). Adaptive (digitale) Zugänge zur Bruchrechnung. *mathematik lehren*, 233, 15–17.
- Distel, B., Freytag, C., Hammer-Schneider, K., Hofer, L., Kammermeyer, F., Kreß, K., Michel, S., **Reinhold, F.**, & Steinecke, A. (2021). *Fokus Mathematik Gymnasium Klasse 9 Bayern* (B. Distel & K. Schuster, Hrsg.). Cornelsen.
- Reinhold, F.** (2020). Mathematische Konzepte digital vermitteln. Unterrichten mit dem E-Book ALICE:Bruchrechnen. *Friedrich Jahresheft #schuleDIGITAL*, 38, 62–63.
- ***Reinhold, F.**, Hoch, S., & Reiss, K. (2019). Bruchzahlen mit Tablet-PCs. Interaktive E-Books im Mathematikunterricht. *mathematik lehren*, 215, 22–25.
- Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., Reiss, K., & Richter-Gebert, J. (2018). *Bruchrechnen. Bruchzahlen & Bruchteile greifen & begreifen* (Deutsche Apple iBooks Version). Technische Universität München. <http://go.tum.de/623496>
- Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., Reiss, K., & Richter-Gebert, J. (2018). *Bruchrechnen. Bruchzahlen & Bruchteile greifen & begreifen* (Deutsche Version). Technische Universität München. <https://doi.org/10.14459/2018md1436808>
- Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., Reiss, K., & Richter-Gebert, J. (2018). *Fractions. Getting in Touch with Rational Numbers* (English Apple iBooks Version). Technical University of Munich.
- Reinhold, F.**, Hoch, S., Werner, B., Reiss, K., & Richter-Gebert, J. (2018). *Tablet-PCs im Mathematikunterricht der Klasse 6. Ergebnisse des Forschungsprojektes ALICE:Bruchrechnen*. Waxmann. <https://www.waxmann.com/buch3857>
- Reinhold, F.**, Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018). *El uso de los medios digitales en las clases de matemáticas. Taller de matemáticas* (Versión en español). Technical University of Munich. <https://doi.org/10.14459/2018md1462084>
- Reinhold, F.**, Hoch, S., Werner, B., Richter-Gebert, J., & Reiss, K. (2018). *Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht. Workshop Mathematik* (Deutsche Version). Technische Universität München. <https://doi.org/10.14459/2018md1462083>
- Hillmayr, D., **Reinhold, F.**, Ziernwald, L., & Reiss, K. (2017). *Digitale Medien im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe: Einsatzmöglichkeiten, Umsetzung und Wirksamkeit*. Waxmann. <https://www.waxmann.com/buch3766>
- Oppelt, S., **Reinhold, F.**, George, M., & Vonderbank, M. (2017). *Prima ankommen im Fachunterricht Mathematik Klasse 8–10. Arbeitsbuch DaZ mit Lösungen* (Y. Çakir-Dikkaya, Hrsg.). Cornelsen.
- Reinhold, F.** (2016). *InGym-Junioren Arbeitsbuch für den Mathematikunterricht mit Deutsch als Zweitsprache. Jahrgangsstufe 5–7*. Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium.

Reinhold, F., Oppelt, S., Tonk, D., George, M., & Vonderbank, M. (2016). *Prima ankommen im Fachunterricht Mathematik Klasse 5–7. Arbeitsbuch DaZ mit Lösungen* (Y. Çakir-Dikkaya, Hrsg.). Cornelsen.

Eingeladene Vorträge

- Reinhold, F. (2022, 12. Dez.).** *Entkopplung unterschiedlicher zielführender und fehlerbehafteter Strategien beim Größenvergleich von Brüchen: ein personenzentrierter Bayes'scher Klassifikationsansatz* [Vortrag]. Forschungskolloquium der Pädagogischen Hochschule Schwyz, Goldau, Schweiz.
- Reinhold, F. (2021, 18.–19. Sep.).** *Wenn Mathematik dann doch Spaß macht – fachdidaktische Konzepte digital gedacht* [Vortrag]. Stipendiatentreffen der Daimler und Benz Stiftung, Ladenburg.
- Reinhold, F. (2021, 6.–8. Sep.).** *Digitalization in the mathematics classroom: What works for whom—and why?* [Vortrag]. Latsis Symposium 2021 STEM: Boosting hidden potentials, ETH Zürich.
- Reinhold, F. (2021, 9. Feb.).** *Wie lernen Schülerinnen und Schüler im Mathematikunterricht mit digitalen Lernumgebungen? Ein fachdidaktischer Blick auf Prozessdaten* [Vortrag]. Mathematikdidaktisches Kolloquium der Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Würzburg.
- Reinhold, F. (2020, 16. Nov.).** *Mit Tablet-PCs die Entwicklung des Bruchzahlbegriffs unterstützen. Ergebnisse des Forschungsprojektes ALICE:Bruchrechnen* [Vortrag]. Mathematikdidaktisches Kolloquium der Universität Duisburg-Essen, Duisburg-Essen.
- Reinhold, F. (2020, 14. März).** *Mathematikunterricht in einer durch Digitalisierung geprägten Welt* [Vortrag]. Casio Teach&Talk, Radebeul [Abgesagt wegen COVID-19].
- Reiss, K., **Reinhold, F.**, & Schiepe-Tiska, A. (2019, 12. Dez.). *PISA 2018 – Ergebnisse der Kompetenzbereiche Lesen, Mathematik, Naturwissenschaften* [Vortrag]. Fünfte bundesweite Fachtagung „Bildungsforschung, Politik und Schule im Diskurs“, Berlin.
- Reinhold, F. (2019, 25. Okt.).** *Wie Digitalisierung verändert, was wir lernen und wie wir lernen* [Vortrag]. fit4future Kongress der Cleven-Stiftung „Analoge Eltern – digitale Kinder? Gemeinsam gesund aufwachsen!“, Bad Griesbach.
- Reinhold, F. (2019, 1. Apr.).** *Unterschiedliche Schularten: Differenzierte Konzepte und Effekte beim Umgang mit der Digitalisierung im Unterricht?* [Vortrag]. DPhV-Tagung „Das Gymnasium in Zeiten der Digitalisierung“, Bonn.
- Reinhold, F. (2018, 15. Nov.).** *Digitale Medien im MINT-Unterricht der Sekundarstufe* [Vortrag]. Schulentwicklungstag für Oberbayern „Digitalisierung – Herausforderung für Unterricht und Erziehung“, Rosenheim.
- Reinhold, F., Hoch, S., Werner, B., Reiss, K., & Richter-Gebert, J. (2018, 11. Juli).** *Tablet-PCs im Mathematikunterricht der Klasse 6: Ergebnisse des Forschungsprojektes ALICE:Bruchrechnen* [Vortrag]. „Skyline Lectures“ der Technischen Universität München, München.
- Reinhold, F. (2018, 6. Juli).** *Wertebildung im Mathematikunterricht am Beispiel von Integration und Spracherwerb* [Vortrag]. MehrWert MINT: Arbeiten im Fächerspektrum Mathematik, Information, Naturwissenschaften und Technik mit Blick auf die gesellschaftliche Verantwortung, München.
- Reiss, K., Hoch, S., **Reinhold, F.**, Werner, B., & Richter-Gebert, J. (2018, 4. Juli). *ALICE:Bruchrechnen. Arbeiten mit dem Tablet-PC im Unterricht der Sekundarstufe* [Vortrag]. Kolloquium des Instituts für Mathematik, Osnabrück.
- Reinhold, F. (2018, 24. Mai).** *Digitale Medien im MINT-Unterricht der Sekundarstufe: Fachdidaktische und psychologische Perspektiven* [Vortrag]. Medientag „Digitale Medien in der naturwissenschaftlichen Lehre“, Technischen Universität München, Garching.
- Reinhold, F. (2017, 11. Dez.).** *ALICE:Bruchrechnen: Tablet PCs im Unterricht der Sekundarstufe* [Vortrag]. Berlin-Brandenburgisches Seminar „Mathematik und ihre Didaktik“, Potsdam.

- Reinhold, F.** (2017, 23. Nov.). *Tablet-PCs im Anfangsunterricht der Bruchrechnung: Eine empirische Studie in Jahrgangsstufe 6* [Vortrag]. Mathematikdidaktisches Kolloquium „Dialoge zum Mathematikunterricht“, Freiburg.
- Reiss, K., & **Reinhold, F.** (2017, 29. Sep.). *Bruchrechnen auf dem iPad: Interaktives Lernen mit adaptiver Unterstützung* [Vortrag]. Jahrestagung des Verbandes zur Förderung des MINT-Unterrichts (MNU), Augsburg.
- Reinhold, F.** (2017, 26. Sep.). *Sprachsensibler Unterricht für Schülerinnen und Schüler mit geringen Deutschkenntnissen: DaZ-Methoden im Mathematikunterricht* [Vortrag]. Fachleitertagung des Verbandes zur Förderung des MINT-Unterrichts (MNU), Fulda.
- Hoch, S., **Reinhold, F.**, & Werner, B. (2017). *Tablets im Schulunterricht. Die Entwicklung eines interaktiven Bruchrechenbuchs* [Vortrag]. L3 „Lehrer Lernen von Lehrern“, Technischen Universität München, Garching.

Unveröffentlichte Qualifikationsarbeiten

- Reinhold, F.** (2011). *Das Noethersche Theorem: Symplektische Geometrie in der klassischen Physik*. Unveröffentlichte Zulassungsarbeit, Universität Regensburg.

 <https://orcid.org/0000-0003-4468-024X>

 <https://www.researchgate.net/profile/Frank-Reinhold/>

 <https://scholar.google.com/citations?user=Ea40IuQAAAAJ>

 https://twitter.com/Reinhold_Edu