

Publikationsliste von Albert Teichrew

Stand: 11.10.2021

Zeitschriftenbeiträge

7. Teichrew, A. & Erb, R. (2021). **Elektrische Potentiale zum Anfassen: 3D-Druck mit GeoGebra.** *Plus Lucis*, 2021(2), 13–46.
6. Teichrew, A., Wilhelm, T. & Kuhn, J. (2021). **Experimente im Science Journal dokumentieren.** *Physik in unserer Zeit*, 52(1), 44–45.
5. Teichrew, A. & Erb, R. (2020). **Lernen mit Modellen und Experimenten: Von der Beobachtung zur Erkenntnis am Beispiel des Regenbogens.** *MNU*, 73(6), 481–486.
4. Teichrew, A. & Erb, R. (2020). **How augmented reality enhances typical classroom experiments: examples from mechanics, electricity and optics.** *Physics Education*, 55(6), 065029.
3. Erb, R. & Teichrew, A. (2020). **Geometrische Optik mit GeoGebra.** *NiU Physik*, 31(175), 24–28.
2. Teichrew, A., Erb, R., Wilhelm, T. & Kuhn, J. (2019). **Elektrostatische Potentiale und Felder im GeoGebra 3D Grafikrechner.** *Physik in unserer Zeit*, 50(5), 254–255.
1. Teichrew, A. & Wilhelm, T. (2016). **Exponentielle Abnahme sichtbar gemacht.** *PdN - Physik in der Schule*, 65(5), 43–47.

Monographien

1. Teichrew, A. (2016). **Didaktische Rekonstruktion der Nukleosynthese schwerer Elemente.** *Wissenschaftliche Hausarbeit im Rahmen der Ersten Staatsexamensprüfung für das Lehramt an Gymnasien Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main.* Ausgezeichnet mit dem Eugen Hartmann-Didaktikpreis des Physikalischen Vereins.

Buchbeiträge

5. Sühlig, L., Hartig, K., Teichrew, A., Winkelmann, J., Erb, R., Horz, H. et al. (2021). **Experimente im inklusiven Physikunterricht: Was sagen Lehrkräfte?** In S. Hundertmark, X. Sun, S. Abels, A. Nehring, R. Schildknecht, V. Seremet et al. (Hrsg.), *Naturwissenschaftsdidaktik und Inklusion. 4. Beiheft zur Zeitschrift „Sonderpädagogische Förderung heute“* (S. 147–160). Weinheim Basel: Beltz Juventa in der Verlagsgruppe Beltz.
4. Teichrew, A. & Erb, R. (2021). **Experimente mit Augmented Reality erweitern: Einblendung virtueller Objekte mit GeoGebra am Spiegel.** In J. Meßinger-Koppelt & J. Maxton-Küchenmeister (Hrsg.), *Naturwissenschaften digital: Toolbox für den Unterricht* (Band 2, S. 20–23). Hamburg: Joachim Herz Stiftung.
3. Freese, M., Winkelmann, J., Ullrich, M., Teichrew, A. & Erb, R. (2021). **Einsatz von Augmented Reality: Phasenvernetzt und praxisorientiert vermittelt.** In M. Kubsch, S. Sorge, J. Arnold & N. Graulich (Hrsg.), *Lehrkräftebildung neu gedacht:*

- Ein Praxishandbuch für die Lehre in den Naturwissenschaften und deren Didaktiken* (S. 237–242). Münster: Waxmann Verlag GmbH.
2. Glatz, L. C., Erb, R. & Teichrew, A. (2021). **Studierende erstellen interaktive Experimentiervideos**. In M. Kubsch, S. Sorge, J. Arnold & N. Graulich (Hrsg.), *Lehrkräftebildung neu gedacht: Ein Praxishandbuch für die Lehre in den Naturwissenschaften und deren Didaktiken* (S. 223–227). Münster: Waxmann Verlag GmbH.
 1. Teichrew, A. & Erb, R. (2020). **Hauptsache Augmented? Klassifikation digitalisierter Experimentierumgebungen**. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König, & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung* (S. 421–426). Münster: Waxmann Verlag GmbH.

Tagungsbeiträge

17. Weber, J. & Teichrew, A. (2021). **Akzeptanzbefragung zu Augmented Reality-Experimenten auf dem Spielplatz**. *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. virtuell.
16. Teichrew, A. & Grasse, M. (2021). **Augmented Reality-Experimente zur Wellenphysik**. *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. virtuell.
15. Teichrew, A. & Erb, R. (2021). **Online-Förderung physikalischer Konzepte mit Modellen und Experimenten**. In S. Habig (Hrsg.), *Naturwissenschaftlicher Unterricht und Lehrerbildung im Umbruch?* Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, virtuelle Jahrestagung 2020. Universität Duisburg-Essen.
14. Freese, M., Winkelmann, J., Teichrew, A. & Ullrich, M. (2021). **Nutzung von und Einstellungen zu Augmented Reality im Physikunterricht**. In S. Habig (Hrsg.), *Naturwissenschaftlicher Unterricht und Lehrerbildung im Umbruch?* Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, virtuelle Jahrestagung 2020. Universität Duisburg-Essen.
13. Glatz, L. C., Erb, R. & Teichrew, A. (2021). **Interaktive Experimentiervideos zum Teilchenmodell**. In S. Habig (Hrsg.), *Naturwissenschaftlicher Unterricht und Lehrerbildung im Umbruch?* Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, virtuelle Jahrestagung 2020. Universität Duisburg-Essen.
12. Sühlig, L., Hartig, K., Teichrew, A., Winkelmann, J., Ullrich, M., Horz, H. & Erb, R. (2021). **Inklusiv experimentieren? Ein Konzept für einen Physikunterricht für alle**. In S. Habig (Hrsg.), *Naturwissenschaftlicher Unterricht und Lehrerbildung im Umbruch?* Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, virtuelle Jahrestagung 2020. Universität Duisburg-Essen.
11. Teichrew, A. & Erb, R. (2020). **Augmented Reality-Experimente mit GeoGebra**. *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. Bonn.
10. Freese, M., Winkelmann, J., Teichrew, A. & Ullrich, M. (2020). **Digitale Kompetenz beim Modellieren und Experimentieren im Physikunterricht**. *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. Bonn.
9. Sühlig, L., Hartig, K., Erb, R., Horz, H., Teichrew, A., Ullrich, M. & Winkelmann, J. (2020). **Schülerexperimente im inklusiven Physikunterricht**. *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. Bonn.
8. Glatz, L. C., Erb, R. & Teichrew, A. (2020). **Überzeugungskraft digitalisierter Experimente zum Teilchenmodell**. In S. Habig (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche*

- Kompetenzen in der Gesellschaft von morgen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Wien 2019. Universität Duisburg-Essen.
7. Teichrew, A. & Erb, R. (2020). **Einsatz und Evaluation eines Augmented Reality-Experiments zur Optik**. In S. Habig (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Kompetenzen in der Gesellschaft von morgen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Wien 2019. Universität Duisburg-Essen.
 6. Teichrew, A. & Erb, R. (2019). **Analysis of learning with dynamic models and experiments in optics**. In O. Levrini & G. Tasquier (Hrsg.), *Electronic Proceedings of the ESERA 2019 Conference. The beauty and pleasure of understanding: Engaging with contemporary challenges through science education, Part 3 (co-ed. Fechner, S. & Vorhoeff. R.)*, (pp. 330–336). Bologna: ALMA MATER STUDIORUM – University of Bologna.
 5. Teichrew, A. & Erb, R. (2019). **Entwicklung und Evaluation eines zweistufigen Testinstruments für Schülervorstellungen zur Anfangsoptik**. *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. Aachen.
 4. Teichrew, A. & Erb, R. (2019). **Videobasierte Analyse des Lernens mit dynamischen Modellen**. In C. Maurer (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung als Grundlage für berufliche und gesellschaftliche Teilhabe*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Kiel 2018. Universität Regensburg.
 3. Teichrew, A. & Erb, R. (2018). **Implementierung modellbildender Lernangebote in das physikalische Praktikum**. *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. Würzburg.
 2. Teichrew, A. & Erb, R. (2018). **Entwicklung der Modellkompetenz mit dem Zeigermodell am Doppelspalt**. In C. Maurer (Hrsg.), *Qualitätvoller Chemie- und Physikunterricht- normative und empirische Dimensionen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Regensburg 2017. Universität Regensburg.
 1. Teichrew, A., Erb, R. & Sonnabend, K. (2017). **Didaktische Rekonstruktion der Nukleosynthese schwerer Elemente**. *PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung*. Dresden.