

Publikationen

I. Journalbeiträge (Peer-Reviewed)

Dickmann, M., Geller, G., Härtig, H. & Theyßen, H. (angenommen) Theoriebasiert und praxisorientiert: Vorstellung eines Physik-Lehramtsstudiengangs für die Sekundarstufe I.

Schecker, H., Neumann, K., Theyßen, H., Eickhorst, B., & **Dickmann, M.** (2016). Stufen experimenteller Kompetenz. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 22(1), 197-213.

Schreiber, N., Theyßen, H., & **Dickmann, M.** (2016). Wie genau beurteilen Schülerinnen und Schüler ihre eigenen experimentellen Fähigkeiten? – Ein Ansatz zur praktikablen Diagnostik experimenteller Fähigkeiten im Unterrichtsalltag–. *PhyDid A-Physik und Didaktik in Schule und Hochschule*, 1(15), 49-63.

Theyßen, H., Schecker, H., Neumann, K., Eickhorst, B., & **Dickmann, M.** (2016). Messung experimenteller Kompetenz–ein computergestützter Experimentiertest–. *PhyDid A-Physik und Didaktik in Schule und Hochschule*, 1(15), 26-48.

II. Monographien

Dickmann, M. (2016). *Messung von Experimentierfähigkeiten: Validierungsstudien zur Qualität eines computerbasierten Testverfahrens* (Vol. 210). Berlin: Logos-Verlag.

III. Beiträge in unterrichtspraktischen Zeitschriften

Dickmann, M., Knittel, M. & Theyßen, H. (2024). Gelernt - gekonnt - vergessen? Kopfübungen im Physikunterricht zum Wachhalten von Grundwissen und Grundkönnen. *Der mathematische und naturwissenschaftliche Unterricht*, 77(4), 324-328.

IV. Beiträge in Sammelwerken und Tagungsbänden

Dickmann, M., Stender, A. & Theyßen, H. (2023). Studienanfänger:innen mit individualisierten Lernmaterialien fördern – eine Projektvorstellung. In H. v. Vorst (Hrsg.), *Lernen, Lehren und Forschen in einer digital geprägten Welt. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik e. V., Jahrestagung 2022*, Aachen.

Jung, L., Theyßen, H. & **Dickmann, M.** (2023). Argumentbasierte Validierung für die Erfassung von Lernstilpräferenzen. In H. v. Vorst (Hrsg.), *Lernen, Lehren und Forschen in einer digital geprägten Welt. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik e. V., Jahrestagung 2022*, Aachen.

Theyßen, H., Schecker, H., **Dickmann, M.**, Eickhorst, B. und Neumann, K. (2016). Messung experimenteller Kompetenz in Large-Scale-Assessments (MeK-LSA). In Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.), *Forschungsvorhaben in Anknüpfung an Large-Scale-Assessments*. Berlin: Bundesministerium für Bildung und Forschung, Bildungsforschung Band 44, 83-96.

Eickhorst, B., **Dickmann, M.**, Schecker, H., Theyßen, H. & Neumann, K. (2015). Messung experimenteller Kompetenz im Large-Scale: Bewertung experimenteller Aufgaben. In S. Bernholt (Hrsg.), *Heterogenität und Diversität - Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Bremen 2014*. Kiel: IPN, 169-171.

Dickmann, M., Eickhorst, B., Theyßen, H., Schecker, H. & Neumann, K. (2015). Testinstrument für experimentelle Kompetenz: Einfluss des Testformats auf konstruktbezogene Denkprozesse. In S. Bernholt (Hrsg.), *Heterogenität und Diversität - Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Bremen 2014*. Kiel: IPN, 663-665.

Dickmann, M., Eickhorst, B., Theyßen, H., Neumann, K., Schecker, H. & Schreiber, N. (2014). Measuring experimental skills in large-scale assessments: developing a simulation-based test instrument. In C. P. Constantinou, N. Papadouris & A. Hadjigeorgiou (Eds.), *Science Education Research for Evidence-based Teaching and Coherence in Learning. E-Book Proceedings of the ESERA 2013 Conference, Part 11* (co-ed. Millar, R., Dolin, J.), 1993-2001. Nicosia, Cyprus: European Science Education Research Association.

Theyßen, H., Schecker, H., Neumann, K., **Dickmann, M.** & Eickhorst, B. (2013). Messung experimenteller Kompetenz in Large-Scale Assessments. In S. Bernholt (Hrsg.), *Inquiry-based Learning - Forschendes Lernen: Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hannover 2012*. Kiel: IPN, 596-598.

Dickmann, M. & Theyßen, H. (2013). Curriculare Validität von Units zur Messung experimenteller Kompetenz. In S. Bernholt (Hrsg.), *Inquiry-based Learning - Forschendes Lernen: Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hannover 2012*. Kiel: IPN, 587-589.

V. Vorträge auf wissenschaftlichen Tagungen (seit 2020)

Geller, C. & **Dickmann, M.** (2022). *Förderung experimenteller Fähigkeiten von Physikstudierenden*. Vortrag auf der GDCP-Jahrestagung 2022 in Aachen.

Dickmann, M., Geller, C. & Härtig, H. (2022). *Weniger rechnen, mehr sprechen – Einblicke in einen neuen Lehramtsstudiengang*. Vortrag auf der virtuellen DPG-Frühjahrstagung 2022.

VI. Posterpräsentationen (seit 2020)

Dickmann, M. & Theyßen, H. (2024). *Kopfübungen im Physikunterricht zum Wachhalten von Grundwissen*. Poster auf der der GDCP-Jahrestagung 2024 in Bochum

Jung, L., Stender, A., **Dickmann, M.** & Theyßen, H. (2024). *Umgang mit UDL basierten Lernmaterialien*. Poster auf der der GDCP-Jahrestagung 2024 in Bochum.

Jung, L., Stender, A., **Dickmann, M.** & Theyßen, H. (2024). *Individuelle Förderung in der Studieneingangsphase*. Poster auf dem Tag der Bildungsforschung des IZfB 2024 an der Universität Duisburg-Essen.

Jung, L., Stender, A., **Dickmann, M.** & Theyßen, H. (2023). *Hürden beim Umgang mit Lernmaterial in der Studieneingangsphase Physik*. Poster auf der der GDCP-Jahrestagung 2023 in Hamburg.

Dickmann, M. & Geller, C., Härtig, H. & Theyßen, H. (2023). *Mehr Denken, weniger Rechnen – auch für das Lehramtsstudium?* Poster auf der DPG-Frühjahrstagung 2023 in Hannover.

Jung, L., Stender, A., **Dickmann, M.** & Theyßen, H. (2023). *Studienanfänger:innen mit individualisierten Lernmaterialien fördern*. Poster auf der DPG-Frühjahrstagung 2023 in Hannover.

Jung, L., **Dickmann, M.** & Theyßen, H. (2022). *Argumentbasierte Validierung eines Instruments zur Erhebung von Lernstilpräferenzen im Physikstudium*. Poster auf der GDCP-Jahrestagung 2022 in Aachen.

Dickmann, M., Stender, A. & Theyßen, H. (2022). *Studienanfänger:innen mit individualisierten Lernmaterialien fördern – eine Projektvorstellung*. Poster auf der GDCP-Jahrestagung 2022 in Aachen.

Dickmann, M. & Geller, C. (2022). *Einblicke in einen neuen adressatenspezifischen Lehramtsstudiengang*. Poster auf der Tagung Lehrkräftebildung weiterdenken in Leipzig.

Dickmann, M. & Geller, C. & Härtig, H. (2021). *Ein adressatenspezifischer Lehramts-Studiengang im Bachelor*. Poster auf der virtuellen GDCP-Tagung 2021.

Dickmann, M. & Geller, C. (2021). *Konzeption eines adressatenspezifischen Lehramts-Studiengangs im Bachelor*. Poster auf der virtuellen DPG-Frühjahrstagung 2021.

VII. Eingeladene Vorträge/Workshops

Dickmann, M., Geller, G., Härtig, H. & Theyßen, H. (2024). Das Unterrichtsfach Physik an der UDE. *(Online-)Vortrag für die Berater*innen akademischer Berufe der Arbeitsagenturen auf Einladung des Akademischen Beratungs-Zentrum der Universität Duisburg-Essen*.

Dickmann, M., Geller, G., Härtig, H. & Theyßen, H. (2024). Mehr reden, weniger rechnen – Ein neuer Physik-Lehramtsstudiengang für die Sekundarstufe I. *(Online-)Vortrag im Rahmen der Sitzung der Studienberater*innen der Universität Duisburg-Essen auf Einladung des Akademischen Beratungs-Zentrum*.

Dickmann, M., Geller, G., Härtig, H. & Theyßen, H. (2023). Mehr reden, weniger rechnen – Ein neuer Physik-Lehramtsstudiengang für die Sekundarstufe I. *Vortrag im Rahmen der Plenarversammlung der Konferenz der Fachbereiche Physik in Bad Honnef*.

Dickmann, M. (2020). *Einsatz von AR- und VR-Tools im MINT-Unterricht - gehypter Trend oder möglicher Schlüssel zu nachhaltigem Lernerfolg?* (Online-)Vortrag & Workshop im Rahmen der ESF-Hybrid-Veranstaltung „Stichwort Digitalisierung – Zeitgemäße Bildung in Sachsen-Anhalt“ für das Landesinstitut für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA).