

Publikationsverzeichnis – Prof. Dr. Daniela Mahler

Zeitschriftenbeiträge (* = mit peer-review)

- Mahler, D., Bock, D., Schauber, S., & Harms, U. (Vorbereitung der Wiedereinreichung nach major revisions). *Teaching and Teacher Education*.*
- Mahler & Bruckermann, (in Druck): Wie gut werden biologische Themen in Videos erklärt? Schüler:innen wählen Erklärvideos für das Selbstlernen merkmalsbasiert aus. *Unterricht Biologie*.
- Bruckermann, T., & Mahler, D. (2022). Erklärvideos im Biologieunterricht: Lernwirksame Videos anhand von Merkmalskatalogen auswählen. *Unterricht Biologie*, 2022(477), 44-47.
- Bruckermann, T., Mahler, D., & Meier, M. (2022). Erklärvideos im Biologieunterricht, vom informellen zum formalen Lernwerkzeug?!—: Ein Diskussionsbeitrag der Tagung „Transfer in Forschung und Praxis“. *Zeitschrift für Didaktik der Biologie (ZDB)-Biologie Lehren und Lernen*, 26, 97-107.*
- Mahler, D., & Arnold, J. (2022). MaSter-Bio–Messinstrument für das akademische Selbstkonzept zum technologiebezogenen Professionswissen von angehenden Biologielehrpersonen. *Zeitschrift Für Didaktik Der Naturwissenschaften*, 28(1), 1-16.*
- Bock, D., Harms, U., & Mahler, D. (2021). Examining the dimensionality of pre-service teachers' enthusiasm for teaching by combining frameworks of educational science and organizational psychology. *PloS one*, 16(11), e0259888.*
- Mahler, D., Bock, D., & Bruckermann, T. (2021). Preservice Biology Teachers' Scientific Reasoning Skills and Beliefs about Nature of Science: How Do They Develop and Is There a Mutual Relationship during the Development?. *Education Sciences*, 11(9), 558.*
- Bruckermann, T., Mahler, D. & Rotermund, A. M. (2020). Erklärvideos in der naturwissenschaftlichen Hochschullehre: Potenziale, Kriterien und Hinweise zur praktischen Umsetzung. *Neues Handbuch Hochschullehre*, 2020(97), 23–38.
- Arnold, J., Thurn, V. & Mahler, D. (2018). Wie werden wir in Zukunft satt? Hunger auf der Welt und vor unserer Haustüre. *Unterricht Biologie KOMPAKT 440*, 2-7.
- Arnold, J. & Mahler, D. (2018). Fleisch der Zukunft. *Unterricht Biologie KOMPAKT 440*, 8-11.
- Bruckermann, T., Ochsen, F. & Mahler, D. (2018). Learning Opportunities in Biology Teacher Education Contribute to Understanding of Nature of Science. *Education Sciences*, 8(3), 1-18. *
- Großschedl, J., Mahler, D. & Harms, U. (2018). Construction and evaluation of an instrument to measure content knowledge in biology: The CK-IBI. *Education Sciences*, 8(3), 1-25.*
- Mahler, D. & Arnold, J. (2018). Heute handeln für die Zukunft – Was kannst du tun? Ideen für ein nachhaltiges Leben. *Unterricht Biologie KOMPAKT 440*, 32-34.

- Mahler, D. & Arnold, J. (2018). Wissen ist Macht! Das TPACK-Modell als Grundlage für Medienutzung im Unterricht. *Unterricht Biologie* 431(42), 46-48.
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2018). Does Motivation Matter? – The Relationship between Teachers' Self-Efficacy and Enthusiasm and Students' Performance. *PloS one*, 13(11), e0207252.*
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2017a). Using Doubly-Latent Multilevel Analysis to Elucidate Relationships between Science Teachers' Professional Knowledge and Students' Performance. *International Journal of Science Education*, 39(2), 213-237.*
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2017b). Opportunities to Learn for Teachers' Self-Efficacy and Enthusiasm. *Education Research International*, 2017, 1-17.*
- Großschedl, J., Mahler, D., Kleickmann, T. & Harms, U. (2014). Content-Related Knowledge of Biology Teachers from Secondary Schools: Structure and Learning Opportunities. *International Journal of Science Education* 36(14), 2335-2366.*
- Kleickmann, T., Großschedl, J., Harms, U., Heinze, A., Herzog, S., Hohenstein, F., Köller, O., Kröger, J., Lindmeier, A., Loch, C., Mahler, D., Möller, J., Neumann, K., Parchmann, I., Steffensky, M., Taskin, V. & Zimmermann, F. (2014). Professionswissen angehender Lehrkräfte mit mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern – Testentwicklung im Rahmen des Projekts KiL. *Unterrichtswissenschaft*, 42(3), 280-288.*

Buchkapitel

- Reinisch, D., Krüger, D., & Reinisch, B. (in Druck). Nature of Science-Perspektiven aus der Didaktik der Biologie: Theorie und Praxis. In: Reinisch, B., Krüger, D. & Mahler, D.: *Biologiedidaktische Nature of Science-Forschung: Zukunftsweisende Praxis*. Springer.
- Müller, S.-L. & Mahler, D. (in Druck). Charakteristika der Biologie – Bio-NOS als ein Impuls für die Lehrkräftebildung. In: Reinisch, B., Krüger, D. & Mahler, D.: *Biologiedidaktische Nature of Science-Forschung: Zukunftsweisende Praxis*. Springer.
- Mahler, D., von Kotzebue, L., & Arnold, J. (2023). Lehrkräfteprofessionsforschung in der deutschsprachigen Biologiedidaktik–Wo kommen wir her, wo gehen wir hin?. In *Lehr und Lernforschung in der Biologiedidaktik* (S. 79-94). Studienverlag.
- Mahler, D., Mühling, A., & Arnold, J. (2021). Digitale Medien selbst gemacht – Applaus – ein Kooperationsprojekt zwischen Biologie- und Informatikdidaktik. 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. 218-222). Waxmann.
- Mahler, D. & Bruckermann, T. (2020). Welches Wissen benötigen Lehrkräfte zum Erstellen von Erklärvideos und wie wird es in die Lehrkräfteausbildung integriert? In S. Becker, J. Meßinger-Koppelt & C. Thyssen (Hrsg.), *Digitale Basiskompetenzen* (S. 82–85). Joachim Herz Stiftung Verlag.

Bruckermann, T. & Mahler, D. (2019). Making Science VisiBLe: Professionswissen zu Erklärvideos fördern. In C. Maurer (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung als Grundlage für berufliche und gesellschaftliche Teilhabe* (S. 580–583). Universität Regensburg.

Arnold, J., Mahler, D. & Mühling, A. (2018). „AppLaus“: App-Entwicklung in der Lehramtsausbildung. In C. Maurer (Hrsg.), *Qualitätvoller Chemie- und Physikunterricht - normative und empirische Dimensionen* (S. 546-549). Regensburg: Universität Regensburg. Verfügbar unter <http://www.gdcp.de/index.php/tagungsbaende/tagungsband-uebersicht>.

Mahler, D. & Arnold, A. (2017). Wissen und Motivation im Umgang mit digitalen Technologien. In J. Meßinger-Koppelt, S. Schanze, & J. Groß (Hrsg.), *Lernprozesse mit digitalen Werkzeugen unterstützen – Perspektiven aus der Didaktik naturwissenschaftlicher Fächer* (S. 264-277). Hamburg: Joachim Herz Stiftung Verlag.

Herausgaben

Meier, M., Bruckermann, T., & Mahler, D. (in Druck). Videos im Biologieunterricht. *Unterricht Biologie* 489.

Reinisch, B., Krüger, D. & Mahler, D. (in Druck): *Biologiedidaktische Nature of Science-Forschung: Zukunftsweisende Praxis*. Springer.

Mahler, D. & Arnold, J. (2018). Welternährung. *Unterricht Biologie KOMPAKT* 440.

Mitglied im Herausgeber*innenkreis ZDB (Zeitschrift für Didaktik der Biologie)

Tätigkeiten als Gutachterin (Auswahl)

Frontiers

Journal of Biological Education

Journal of Science Education and Technology

Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik

Teaching and Teacher Education

Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Didaktik der Biologie

Zusätzliche Gutachterinnentätigkeiten im Rahmen der Herausgaben (s.o.)

Wissenschaftliche Vorträge (nur in Erstautorenschaft)

- Mahler, D. (2023). *Ran an das Wissen! Erfassung des technologiebezogenen Professionswissens (TPACK). Itementwicklung und erste Validierungsschritte*. Vortrag auf der Internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB), Ludwigsburg, Deutschland, 18.09.2021-21.09.2021,.
- Mahler, D. & Arnold, J. (2023). *Developing a framework for understanding biology teachers' use of digital technology to improve teacher education*. Nordic Educational Research Association Conference, Oslo, Norwegen, 15.03.-17.03.
- Mahler, D. & Müller, S.-L. (2022). Chair des Round Table *Nature of Science und Lehrkräftebildung* auf der Tagung der Tagung *Biologiedidaktische Nature of Science-Forschung: Zukunftsweisende Praxis*, Berlin, Deutschland, 08.09.-09.09.2023.
- Mahler, D. & Reinisch, B. (2022; gleichwertige Anteile der Beteiligten). Ausrichtung der Tagung *Biologiedidaktische Nature of Science-Forschung: Zukunftsweisende Praxis*, Berlin, Deutschland, 08.09.-09.09.2023.
- Mahler, D. & Arnold, J. (2022). *A Comprehensive Framework for Understanding Biology Teachers' Use of Digital Technology*. Vortrag auf der Conference of European Researchers in Didactics of Biology – ERIDOB, Nicosia, Zypern, 29.08.2022-02.09.2023.
- Mahler, D., von Kotzebue, L., & Arnold, J. (2021). *Lehrkräfteprofessionsforschung: Wo kommen wir her, wo gehen wir hin?* Einführungsvortrag und Chair eines Round Tables auf der Internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB), online, 13.09.2021-16.09.2021.
- Mahler, D., Meier, M., & Bruckermann, T. (2021). *Erklärvideos im Biologieunterricht – Vom informellen zum formellen Lernwerkzeug*. Einführungsvortrag und Chair eines Round Tables auf der Internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB), online, 13.09.2021-16.09.2021.
- Mahler, D. & Arnold, J. (2021). *Die Bedeutung des akademischen Selbstkonzepts und weiterer motivationaler Faktoren für die Nutzung digitaler Technologien im Biologieunterricht*. Vortrag auf der Internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB), online, 13.09.2021-16.09.2021.
- Mahler, D. & Bruckermann, T. (2019). *Was macht ein gutes Erklärvideo für den Biologieunterricht aus?* Final Cut Meeting: Mit Erklärvideos naturwissenschaftliche Phänomene erforschen. Kassel, Deutschland, 25.09.2019.
- Mahler, D. & Arnold, J. (2018). *DigiLaB: Digitale Medien in der Lehramtsausbildung Biologie*. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDGP). Kiel, Deutschland, 17.09.2018-20.09.2018.
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2017). *Professionelle Kompetenz von Biologielehrkräften als Bedingungsfaktor für die Schülerleistung*. Vortrag auf der Internationalen Tagung

- der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB), Halle, Deutschland, 11.09.2017-14.09.2017.
- Mahler, D., Ziepprecht, K. & Großschedl, J. (2017). *Professionelle Kompetenz von Biologielehrkräften: Erwerb und Wirkung*. Vortrag auf der Internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB), Halle, Deutschland, 11.09.2017-14.09.2017.
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2017). *What Characterizes an Effective Teacher? The Relationship between Teachers' Professional Competence and Students' Performance*. Centre for Educational Measurement (CEMO), Oslo, Norwegen, 16.05.2017 (eingeladener Vortrag).
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2016). *Die Bedeutung des fachbezogenen Professionswissens von Lehrkräften für das konzeptuelle Verständnis biologischer Systeme von Schülerinnen und Schülern*. Vortrag auf der Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Berlin, Deutschland, 09.03.2016-11.03.2016.
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2015). *Das fachbezogene Professionswissen von Biologielehrkräften als Bedingungsfaktor für das Systemdenken von Schülerinnen und Schülern*. Vortrag auf der Internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB), Hamburg, Deutschland, 14.09.2015-17.09.2015.
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2015). *Which Influence does Biology Teachers' Content-Related Knowledge have on Students' Conceptual Knowledge Acquisition in Biology Education?* Vortrag auf der NARST Annual International Conference, Chicago, USA, 11.04.2015-14.04.2015.
- Mahler, D. (2014). *How Does Biology Teachers' Professional Knowledge Influence System Thinking of Students?* Vortrag auf der ESERA Summer School 2014, Kapadokya, Türkei, 24.08.2014-29.08.2014.
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2014). *How Does Biology Teachers' Professional Knowledge Influence System Thinking of Students?* Vortrag auf der Conference of European Researchers in Didactics of Biology – ERIDOB, Haifa, Israel, 30.06.2014-04.07.2014.
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2014). *Entwicklung und Validierung eines Instruments zur Erfassung des biologiedidaktischen Wissens angehender Biologielehrkräfte*. Vortrag auf der Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Frankfurt/Main, Deutschland, 03.03.2014-05.03.2014.
- Mahler, D., Großschedl, J. & Harms, U. (2013). *Welche Beziehung besteht zwischen den Bereichen des Professionswissens angehender Biologielehrkräfte?* Vortrag auf der Internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB), Kassel, Deutschland, 16.09.2013-20.09.2013.

Wissenschaftliche Poster (nur in Erstautorenschaft)

- Mahler, D., Arnold, J. & Mühling, A. (2018). *AppLaus: App-Entwicklung in der Lehramtsausbildung*. Posterpräsentation auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDGP), Kiel, 17.09.2018-20.09.2018.
- Mahler, D., Arnold, J. & Mühling, A. (2017). *AppLaus: App-Entwicklung in der Lehramtsausbildung*. Posterpräsentation im Rahmen des Postersymposiums „Digitalisierung und Bildung in der Naturwissenschaftsdidaktik“ auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDGP), Regensburg, 18.09.2017- 21.09.2017.
- Mahler, D., Arnold, J. & Mühling, A. (2017). *AppLaus: App-Entwicklung in der Lehramtsausbildung*. Posterpräsentation im Rahmen des Postersymposiums „Digitalisierung und Bildung in der Naturwissenschaftsdidaktik“ auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDGP), Regensburg, 18.09.2017- 21.09.2017.
- Mahler, D., Großschedl, J., Kleickmann, T. & Harms, U. (2016). *Die Bedeutung des fachbezogenen Professionswissens von Biologielehrkräften für das konzeptuelle Wissen von Schülerinnen und Schülern*. Posterpräsentation im Rahmen des Besuchs des Leibniz-Präsidenten, Kiel, Deutschland, 04.03.2016.
- Mahler, D. (2015). *Das fachbezogene Professionswissen von Biologielehrkräften als Prädiktor für das Systemdenken von Schülerinnen und Schülern*. Posterpräsentation auf der 17. Frühjahrsschule der Fachsektion Didaktik der Biologie im VBIO, Pullach/München, Deutschland, 23.02.2015-26.02.2015.
- Mahler, D. (2015). *Rolle des fachbezogenen Professionswissens von Lehrkräften für den Lernerfolg im Biologieunterricht*. Posterpräsentation im Rahmen des Besuchs des wissenschaftlichen Beirats, Kiel, 19.02.2015.
- Mahler, D. (2015). *How Does Biology Teachers' Professional Knowledge Influence System Thinking of Students?* Posterpräsentation auf der ESERA Summer School 2014, Kapadokya, Türkei, 24.08.2014-29.08.2014.