

Dr. Marc Eckhardt

IPN – Leibniz Institute for Science and Mathematics Education
Department Biology Education
Management BundesUmweltWettbewerb (BUW)

Publications and Conference Contributions

Publications

- Garrecht, C., **Eckhardt, M.**, Höffler, T., & Harms, U. (2020). Fostering students' socioscientific decision-making: exploring the effectiveness of an environmental science competition. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 2, ar5, 1-16. <https://doi.org/10.1186/s43031-020-00022-7>
- Eckhardt, M.** (2020). *Pressemappe des BUW zur Wettbewerbsrunde 2019/2020*, 34 S. Kiel. IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/BUW_Pressemappe_2020.pdf
- Eckhardt, M.** (2019). *Pressemappe des BUW zur Wettbewerbsrunde 2018/2019*, 34 S. Kiel. IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/BUW_Pressemappe_2019.pdf
- Koc-Januchta, M., Höffler, T. N., **Eckhardt, M.**, & Leutner, D. (2019). Does modality play a role? Visual-verbal cognitive style and multimedia learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 35(6), 747-757. <https://doi.org/10.1111/jcal.12381>
- Eckhardt, M.**, Urhahne, D., & Harms, U. (2018). Instructional support for intuitive knowledge acquisition when learning with an ecological computer simulation. *Education Sciences*, 8(3), 94, 1-21. <https://doi.org/10.3390/educsci8030094>
- Eckhardt, M.** (2018). Verantwortungslernen im Umweltbereich – Der BundesUmweltWettbewerb. In W. Beutel & S. Tetzlaff (Hrsg.), *Handbuch Schülerwettbewerbe zur Demokratiebildung* (S. 165-173). Frankfurt a. M.: Wochenschau Verlag.
- Eckhardt, M.**, & Harms, U. (2018). SimBioSee – Eine Computersimulation für den Ökologieunterricht. *Unterricht Biologie digital*, 42(437), 44-46.
- Eckhardt, M.** (2018). *Pressemappe des BUW zur Wettbewerbsrunde 2017/2018*, 34 S. Kiel. IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/BUW_Pressemappe_2018.pdf
- Garrecht, C., **Eckhardt, M.** & Harms, U. (2018). Wirkungen des BundesUmweltWettbewerbs (BUW) auf Bewertungskompetenz. In C. Maurer (Hrsg.), *Qualitätsvoller Chemie- und Physikunterricht – normative und empirische Dimensionen* (Bd. 38, S. 578-582). 18.-21. September 2017, GDGP-Jahrestagung. Regensburg: Universität Regensburg. <https://gdcp-ev.de/?p=2727>
- Eckhardt, M.** (2017). *Pressemappe des BUW zur Wettbewerbsrunde 2016/2017*, 40 S. Kiel: IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/BUW_Pressemappe_2017.pdf

- Höffler, T. N., Neumann, K., **Eckhardt, M.**, Harms, U., Köller, O., Neumann, I., & Parchmann, I. (2017): Das Projekt WinnerS: Wirkungen naturwissenschaftlicher Schülerwettbewerbe. In C. Maurer (Hrsg.), *Qualitätvoller Chemie- und Physikunterricht- normative und empirische Dimensionen. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDGP)*, Jahrestagung in Regensburg 2017. Bd. 38. Regensburg 2017. <https://gdcp-ev.de/?p=2725>
- Höffler, T. N., **Eckhardt, M.**, Nick, S., Peters, H., Petersen, S., & Schroeter, B. (2017). Die ScienceOlympiaden am IPN und deren Wirkungen: Begeisterung für die Naturwissenschaften wecken oder Auswahl der Besten? *MNU Journal*, 70(4), 282-283.
- Eckhardt, M.** (2016). *Pressemappe des BUW zur Wettbewerbsrunde 2015/2016*, 36 S. Kiel: IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/Pressemappe_2016.pdf
- Eckhardt, M.** (2015). *Pressemappe des BUW zur Wettbewerbsrunde 2014/2015*, 28 S. Kiel: IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. V https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/Pressemappe_2015.pdf
- Eckhardt, M.** (2014). Clevere Ideen zur Nachhaltigkeit. Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln 2012/2013. *BUW-Zeitschrift*, 23, 32 S. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/BUW_Zeitschrift_2012_2013.pdf
- Eckhardt, M.** (2014). *Pressemappe des BUW zur Wettbewerbsrunde 2013/2014*, 32 S. Kiel: IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/Pressemappe_BUW_2014.pdf
- Eckhardt, M.** (2013). Die Umwelt im Fokus. Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln 2011/2012. *BUW-Zeitschrift*, 22, 32 S. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/BUW_Zeitschrift_2011-2012.pdf
- Eckhardt, M.** (2013). *Pressemappe des BUW zur Wettbewerbsrunde 2012/2013*, 32 S. Kiel: IPN – Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik. https://www.buw.uni-kiel.de/wp-content/uploads/2011/02/Pressemappe_BUW_2013.pdf
- Eckhardt, M.** (2013). Der BundesUmweltWettbewerb (BUW) - Wissen über und Handeln für die Umwelt. *Biologie in unserer Zeit (BiuZ)*, 43(5), 342-343.
- Eckhardt, M.**, Urhahne, D., Conrad, O., & Harms, U. (2013). How effective is instructional support for learning with computer simulations? *Instructional Science*, 41(1), 105-124. <https://doi.org/10.1007/s11251-012-9220-y>
- Harms, U., **Eckhardt, M.**, & Bernholt, S. (2013). Relevanz schulischer Kompetenzen für den Übergang in die Erstausbildung und für die Entwicklung beruflicher Kompetenzen: Biologie- und Chemielaboranten. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW-B)*, 26(Beiheft), 95-109.

- Lindmeier, A., Neumann, K., Bernholt, S., **Eckhardt, M.**, Harms, U., Härtig, H., Heinze, A., & Parchmann, I. (2013). Diagnostische Instrumente für die Erfassung mathematischer und naturwissenschaftlicher Kompetenzen und deren Adaption für die Analyse der Zusammenhänge zwischen allgemeinen und beruflichen Kompetenzen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW-B)*, 26(Beiheft), 161-181.
- Neumann, K., Vollstedt, M., Lindmeier, A., Bernholt, S., **Eckhardt, M.**, Harms, U., Härtig, H., Heinze, A., & Parchmann, I. (2013). Strukturmodelle allgemeiner Kompetenz in Mathematik und den Naturwissenschaften und Implikationen für die Kompetenzentwicklung im Rahmen der beruflichen Ausbildung in ausgewählten kaufmännischen und gewerblich-technischen Berufen. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik (ZBW-B)*, 26(Beiheft), 113-137.
- Eckhardt, M.**, & Harms, U. (2010). Entdeckendes Lernen mit Computersimulationen. In U. Spörhase, & W. Ruppert (Hrsg.), *Biologie-Methodik - Handbuch für die Sek I und II* (S. 58-62). Berlin: Cornelsen-Scriptor.
- Eckhardt, M.**, & Harms, U. (2010). Computersimulationen als Modelle. In U. Spörhase, & W. Ruppert (Hrsg.), *Biologie-Methodik - Handbuch für die Sek I und II* (S. 106-110). Berlin: Cornelsen- Scriptor.
- Eckhardt, M.**, Urhahne, D., Conrad, O., & Harms, U. (2009). Instruktionale Unterstützung beim Lernen mit Computersimulationen im Fach Biologie. In U. Harms, & I. Mackensen- Friedrichs (Hrsg.), *Heterogenität erfassen - individuell fördern im Biologieunterricht. Lehr- und Lernforschung in der Biologiedidaktik* (Bd. 4, S. 230- 232). Kiel: IPN Kiel.
- Eckhardt, M.**, Urhahne, D., Conrad, O., & Harms, U. (2009). Is instructional support for learning with computer simulations always helpful? In European Association for Research on Learning Instruction (Eds.), *Fostering Communities of Learners. Book of Abstracts – EARLI 2009*. Amsterdam: EARLI. In *Book of Abstracts. 13th biennial EARLI conference – Fostering Communities of Learners*.
- Eckhardt, M.**, & Harms, U. (2008). Lernen mit Computersimulationen. *IPN Blätter*, 25(1), 4.
- Eckhardt, M.**, Germ, M., & Großschedl, J. (2008). Der Flossenstrahl-Effekt - Natur als Lösungsquelle für technische Innovationen. *Unterricht Biologie*, 32(332), 12-16.
- Eckhardt, M.**, Urhahne, D., Conrad, O., & Harms, U. (2008). Instructional support for learning with computer simulations about the "ecosystem water". In M. Hamman, et al. (Eds.), *ERIDOB Conference 2008. Conference Programme*. Utrecht: ERIDOB, Universität Utrecht.
- Eckhardt, M.**, Urhahne, D., Conrad, O., & Harms, U. (2008). Förderung von Kompetenzen beim Experimentieren durch instruktionale Unterstützung beim Lernen mit Computersimulationen. In M. Prenzel et al. (Hrsg.), *Kompetenz: Modellierung, Diagnostik, Entwicklung, Förderung*. 71. Tagung der AEPF in Kiel (S. 121). Kiel: AEPF, IPN.
- Eckhardt, M.**, Urhahne, D., Ostersehl, D., Ahlers, M., Conrad, O., & Harms, U. (2007). Instruktionale Unterstützung beim Lernen mit Computersimulationen zum Thema "Lebensraum Wasser". In H. Bayrhuber et al. (Hrsg.), *Ausbildung und Professionalisierung von Lehrkräften*. Abstractband der Internationalen Tagung der Fachgruppe Biologiedidaktik im VBIO - Verband Biologie, Biowissenschaften & Biomedizin, Essen 2007.

- Eckhardt, M.** (2004). *Untersuchungen zur Diversität epiphytischer Flechten in Eichen- und Buchen-Mischwäldern Südost-Schleswig-Holsteins. Zur biologischen Vielfalt der Wälder in Deutschland. Abschlussbericht an die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, Referat 514, Projektträger "Agrarforschung und -entwicklung."* (S. 148).
<https://d-nb.info/999048821/34>
- Eckhardt, M.,** Günzl, B., Schmidt, M.; & Kriebitzsch, W.-U. (2003): Welche Faktoren beeinflussen die Artenvielfalt baumbewohnender Flechten in Laubwäldern? *AFZ Der Wald*, 58, 1083-1085.
- Eckhardt, M.** (2003). *Untersuchungen zur Flechtendiversität in Laubwäldern des Stadtwaldes Lübeck.* Unveröffentlichte Diplomarbeit, Georg-August-Universität Göttingen.

Conference Contributions / Presentations

- Eckhardt, M.,** Urhahne, D., Conrad, O. & Harms, U. (2009, 21.–25. September). *Instruktionale Unterstützung beim Lernen mit Computersimulationen im Fach Biologie* [Präsentation]. 17. Internationale Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB) im VBiO, Kiel, Deutschland.
- Eckhardt, M.,** Urhahne, D., Conrad, O. & Harms, U. (2009, August 25-29). *Is instructional support for learning with computer simulations always helpful?* [Präsentation]. 13th Biennial Conference of European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI), Amsterdam, Niederlande.
- Eckhardt, M.,** Urhahne, D., Conrad, O. & Harms, U. (2009, April 17-21). *Instructional support for learning with computer simulations about the ecosystem water* [Paper Präsentation]. 82nd Annual International Conference of the National Association for Research in Science Teaching (NARST), Garden Grove, USA.
- Eckhardt, M.** (2009, 09. Juni). *Computergestützte Lernumgebungen und instruktionale Unterstützung beim Lernen mit Computersimulationen im Fach Biologie.* Eingeladener Fachvortrag in der Abteilung Biologiedidaktik der Universität Bremen, Bremen, Deutschland.
- Eckhardt, M.,** Urhahne, D., Conrad, O. & Harms, U. (2008, September 16.-20). *Instructional support for learning with computersimulations about the ecosystem water* [Poster Presentation]. 7th Conference of European Researchers in Didactics of Biologie (ERIDOB), Utrecht, Netherlands.
- Eckhardt, M.,** Urhahne, D., Conrad, O. & Harms, U. (2008, 25.-27. August). *Förderung von Kompetenzen beim Experimentieren durch instruktionale Unterstützung beim Lernen mit Computersimulationen* [Paper Präsentation]. 71. Tagung der Arbeitsgruppe für Empirische Pädagogische Forschung (AEPF), Kiel, Deutschland.
- Eckhardt, M.,** Urhahne, D., Conrad, O. & Harms, U. (2008, July 08-11). *Instructional support for learning with computersimulations about the ecosystem water* [Poster Präsentation]. 11th Conference of Junior Researchers of EARLI, Leuven, Belgium.

Eckhardt, M., Urhahne, D., Ostersehl, D., Ahlers, M. & Harms, U. (2007). *Instruktionale Unterstützung beim Lernen mit Computersimulationen zum Thema "Lebensraum Wasser"* [Posterbeitrag]. Neunte Frühjahrsschule der Sektion Biologiedidaktik im VDBiol, Universität Bielefeld, Deutschland.

Eckhardt, M., Urhahne, D., Ostersehl, D., Ahlers, M., Conrad, O. & Harms, U. (2007, 16.-20. September). *Instruktionale Unterstützung beim Lernen mit Computersimulationen zum Thema "Lebensraum Wasser"* [Posterbeitrag]. 16. Internationalen Tagung der Fachgruppe Biologiedidaktik im VBIO, Universität Duisburg-Essen, Deutschland.