

## Publikationsverzeichnis von Dr. Jenna Koenen

### *Monografie*

Koenen, J. (2014). *Entwicklung und Evaluation von experimentunterstützten Lösungsbeispielen zur Förderung naturwissenschaftlich-experimenteller Arbeitsweisen*. Studien zum Physik- und Chemielernen: Vol. 171. Berlin: Logos.

### *Zeitschriftenartikel, peer-review*

Schäfer, S. & Koenen, J. (eingereicht). Scientific Practices at the College Level – Exploration of the Transferability of a Competence Model-Based Test Instrument from School to College. *Science Education Review Letters*.

Koenen, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (2017). Naturwissenschaftlich-experimentelles Arbeiten: Potenziale des Lernens mit Lösungsbeispielen und Experimentierboxen. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 23(1), 81-98, DOI: 10.1007/s40573-017-0056-5

### *Praxisnahe Zeitschriften*

Koenen, J. & Kirstein, D. (2017). Ein unbekanntes Gas identifizieren. Öffnungsgrade von Experimentiersituationen. *Naturwissenschaft im Unterricht Chemie*, 158, 14-18.

### *Herausgeberschaften*

Koenen, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (Hrsg.) (2016). *Chemieunterricht im Zeichen der Erkenntnisgewinnung*. Münster: Waxmann.

Emden, M., Koenen, J., & Sumfleth, E. (Hrsg.) (2015). *Chemieunterricht im Zeichen von Diagnostik und Förderung*. Münster: Waxmann.

### *Sammelbandbeiträge*

Sonnenschein, I., Koenen, J., & Tiemann, R. (eingereicht). Wissenschaftliches Denken von Lehramtskandidaten – Explorative Studie im Fach Chemie. In T. Leuders, E. Christophel, M. Hemmer, F. Korneck, & P. Labudde (Hrsg.), *Fachdidaktische Forschung in der Lehrerbildung*. Münster: Waxmann.

Höttecke, D., Buth, K., Koenen, J., Masanek, N., Reichwein, W., Scholten, N., Sprenger, S., Stender, P. & Wöhlke, C. (angenommen). Vernetzung von Fach und Fachdidaktik in der Hamburger Lehrerbildung. In A. Borowski, I. Glowinski, J. Gillen, S. Schanze & J. von Meien (Hrsg.), *Projekte und Ergebnisse zur Vernetzung von Fachdidaktik, Fachwissenschaft und Bildungswissenschaften im Rahmen der Qualitätsoffensive Lehrerbildung*.

Koenen, J. & Tiemann, R. (im Druck). Das Experiment als Methode der Erkenntnisgewinnung – Alleinstellungsmerkmal des Chemieunterrichts. In M. Rehm (Hrsg.): *Wirksamer Chemieunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

- Emden, M. & Koenen, J. (2016). Hilfekarten als Lernimpulse. In J. Koenen, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.): *Chemieunterricht im Zeichen der Erkenntnisgewinnung* (S. 25-31). Münster: Waxmann.
- Emden, M., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2016). Fördern im Kompetenzbereich Erkenntnisgewinnung – Experimentieren im Inquiry-Ansatz. In J. Koenen, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.): *Chemieunterricht im Zeichen der Erkenntnisgewinnung* (S. 9-18). Münster: Waxmann.
- Koenen, J. (2016). Gestaltung von Experimentiersituationen – Wahl verschiedener Öffnungsgrade. In J. Koenen, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.): *Chemieunterricht im Zeichen der Erkenntnisgewinnung* (S. 19-24). Münster: Waxmann.
- Koenen, J. (2016). Lösungsbeispiele - eine Einführung. In J. Koenen, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.): *Chemieunterricht im Zeichen der Erkenntnisgewinnung* (S. 32-39). Münster: Waxmann.
- Koenen, J. & Emden, M. (2016). Gestaltung von Lösungsbeispielen. In J. Koenen, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.): *Chemieunterricht im Zeichen der Erkenntnisgewinnung* (S. 40-51). Münster: Waxmann.
- Koenen, J. & Sumfleth, E. (2016). Experimentunterstützte Lösungsbeispiele. In J. Koenen, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.): *Chemieunterricht im Zeichen der Erkenntnisgewinnung* (S. 58-64). Münster: Waxmann.
- Koenen, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (2015). Entwicklung von chemiebezogenen Lernmaterialien für zusätzliche Lernzeiten im Ganzttag. In H. Wendt & W. Bos (Hrsg.): *Auf dem Weg zum Ganztagsgymnasium. Erste Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt Ganz In* (S. 527-528). Münster: Waxmann.
- Reschke, T., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2015). Geschichtenbasiertes Lernen in der Sekundarstufe I im Fach Chemie. In H. Wendt & W. Bos (Hrsg.): *Auf dem Weg zum Ganztagsgymnasium. Erste Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitforschung zum Projekt Ganz In* (S. 529-530). Münster: Waxmann.
- Koenen, J., Kölbach, E., Emden, E., Sumfleth, E. (2014). Lösungsbeispiele im Chemieunterricht – Entwicklung und Evaluation verschiedener Formen von Lösungsbeispielen. In B. Ralle, S. Prediger, M. Hammann & M. Rothgangel (Hrsg.): *Lernaufgaben entwickeln, bearbeiten und überprüfen – Ergebnisse und Perspektiven fachdidaktischer Forschung* (S. 139 – 148). Münster. Waxmann.

*Tagungsbandbeiträge, international, reviewed*

- Kobbe, J., Koenen, J., & Rumann, S. (2016). Pictorial Literacy: An Essential Skill in Scientific and Analytical Problem Solving. In J. Lavonen, K. Juuti, J. Lampiselkä, A. Uitto & K. Hahl (Hrsg.), *Electronic Proceedings of the ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging learners for a sustainable future*, Part 3 (Co-Hrsg. S. Fechner & A. Tiberghien), (S. 532-539). Helsinki, Finland: University of Helsinki. ISBN 978-951-51-1541-6
- Schübler, K., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2016). Different Types of Prompts and their Impact on Cognitive Load while Learning Chemistry. In J. Lavonen, K. Juuti, J. Lampiselkä, A. Uitto

& K. Hahl (Hrsg.), *Electronic Proceedings of the ESERA 2015 Conference. Science education research: Engaging learners for a sustainable future*, Part 17 (Co-Hrsg. B. Bungun & P. Nilsson), (S. 2837-2845). Helsinki, Finland: University of Helsinki. ISBN 978-951-51-1541-6

Koenen, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (2015). *Experiment-supported Worked-Examples as a Basis to Foster Scientific Inquiry*. Retrieved from <http://www.aera.net/Publications/OnlinePaperRepository/AERAOnlinePaperRepository/tabid/12720/Owner/957997/Default.aspx>

Saenger, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (2014). Development of worked-examples enhancing scientific inquiry. In C. P. Constantinou, N. Papadouris & A. Hadjigeorgiou (Hrsg.), *E-Book Proceedings of the ESERA 2013 Conference: Science Education Research For Evidence-based Teaching and Coherence in Learning*. Part 2 (co-ed. Lavonen, J. & Zeyer, A.), (S. 107-114) Nicosia, Cyprus: European Science Education Research Association. ISBN: 978-9963-700-77-6

Sänger, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (2013). *Fostering Scientific Inquiry with Experimental Worked Examples*. Paper Presentation at National Association for Research in Science Teaching (NARST). Puerto Rico, USA, 2013, April 06. – April 09.

#### *Tagungsbandbeiträge, national*

Koenen, J., Danial, L., & Tiemann, R. (eingereicht). Critical Thinking im universitären Laborpraktikum. In; C. Maurer (Hrsg.), *Qualitätsvoller Chemie- und Physikunterricht- normative und empirische Dimensionen*. Regensburg: Universität Regensburg.

Schäfer, S., Tiemann, R., & Koenen, J. (eingereicht). Experimentieren in der Hochschule – Prüfung der Passung eines Modells. In; C. Maurer (Hrsg.), *Qualitätsvoller Chemie- und Physikunterricht- normative und empirische Dimensionen*. Regensburg: Universität Regensburg.

Kobbe, J., Koenen, J., & Rumann, S. (2017). Piktoriale Literalität und ihre Bedeutung für Problemlöseprozesse. In C. Maurer (Hrsg.), *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis* (S. 508-511). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-129122

Koenen, J. (2017). Seminare zu analytischen Methoden im Fokus der Evaluation. In C. Maurer (Hrsg.), *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis* (S. 218-221). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-129122

Reschke, T., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2017). Sind Lesegeschichten für Mädchen interessanter als für Jungen?. In C. Maurer (Hrsg.), *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis* (S. 170-173). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-129122

Schübler, K., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2017). Spricht motivierende Gestaltung von Lernmaterial vorrangig Mädchen an?. In C. Maurer (Hrsg.), *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis* (S. 174-177). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-129122

- Sonnenschein, I., Koenen, J., & Tiemann, R. (2017). Naturwissenschaftliche Arbeitsweisen im Labor – Vergleich von Lehramts- und Monobachelorstudierenden. In C. Maurer (Hrsg.), *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis* (S. 452-455). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-129122
- Kobbe, J., Koenen, J., & Rumann, S. (2016). Piktoriale Literalität und Problemlösen: Evaluation eines Trainings. In C. Maurer (Hrsg.), *Authentizität und Lernen – das Fach in der Fachdidaktik* (S. 299-301). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-121254
- Koenen, J. & Tiemann, R. (2016). Das Fachdidaktische Curriculum der Graduiertenschule SALSA. In C. Maurer (Hrsg.), *Authentizität und Lernen – das Fach in der Fachdidaktik* (S. 587-589). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-121254
- Reschke, T., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2016). Lernen mit chemiebezogenen Lesegeschichten. In C. Maurer (Hrsg.), *Authentizität und Lernen – das Fach in der Fachdidaktik* (S. 431-433). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-121254
- Schüßler, K., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2016). Lernprozesse beim Lernen mit Lösungsbeispielen im Chemieunterricht. In C. Maurer (Hrsg.), *Authentizität und Lernen – das Fach in der Fachdidaktik* (S. 56-58). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-121254
- Sonnenschein, I., Koenen, J., & Tiemann, R. (2016). Förderung von Scientific Inquiry im Chemie-Bachelorstudium. In C. Maurer (Hrsg.), *Authentizität und Lernen – das Fach in der Fachdidaktik* (S. 137-139). Regensburg: Universität Regensburg. URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-121254
- Koenen, J., Habig, S., & Sumfleth, E. (2015). Experimentunterstützte Lösungsbeispiele und der Split-Attention-Effekt. In S. Bernholt (Hrsg.), *Heterogenität und Diversität – Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht* (S. 657-659). Kiel: IPN.
- Reschke, T., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2015). Lernen mit fiktiven Geschichten im Fach Chemie. In S. Bernholt (Hrsg.), *Heterogenität und Diversität – Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht* (S. 642-644). Kiel: IPN.
- Schüßler, K., Koenen, J., & Sumfleth, E. (2015). Promptunterstütztes Lernen mit Lösungsbeispielen im Chemieunterricht. In S. Bernholt (Hrsg.), *Heterogenität und Diversität – Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht* (S. 570-572). Kiel: IPN.
- Koenen, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (2014). Potenziale beim Lernen mit experimentunterstützten Lösungsbeispielen. In S. Bernholt (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung zwischen Science- und Fachunterricht* (S. 192-194). Kiel: IPN.
- Sänger, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (2013). Methoden zur Förderung naturwissenschaftlich-experimentellen Arbeitens. In S. Bernholt (Hrsg.), *Inquiry-based Learning – Forschendes Lernen* (S. 122-124). Kiel: IPN.
- Sänger, J., Emden, M., & Sumfleth, E. (2012). Naturwissenschaftlich Experimentieren lernen mit Worked Examples und Prompts. In S. Bernholt (Hrsg.), *Konzepte fachdidaktischer Strukturierung für den Unterricht* (S. 566-568). Münster: LIT.

Warbruck, F., Stachelscheid, K., Happe, A., & Sänger, J. (2011). Untersuchungen zum Materiekonzept in Chemie. In D. Höttecke (Hrsg.), *Naturwissenschaftliche Bildung als Beitrag zur Gestaltung partizipativer Demokratie* (S. 581-583). Münster: LIT.

### *Unterrichtsmaterialien*

Baumeister, T., Koenen, J., Schübler, K., Emden, M., & Sumfleth, E. (2016). Experimentieren wie Thomas Alva Edison. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Erbsen, Sand und Wasser – ein Gemisch. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Wasser oder Salzwasser. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Schokopops in Milch. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Das Rätsel des Salatdressings. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Das gefälschte Foto. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Uromas altes Kuchenrezept. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Putzen – alles nur eine Frage der Technik. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Der Wasserläufer. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Wasserverschmutzung und ihre Folgen. In K. Schübler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_down-loads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_down-loads_loesungsbeispiele_pc.php))

Koenen, J. (2016). Der Federhalter. In K. Schüßler, M. Emden & E. Sumfleth (Hrsg.), *Selbstlernmaterialien für den Chemieunterricht der Sekundarstufe I*. ([https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09\\_sonstiges\\_downloads\\_loesungsbeispiele\\_pc.php](https://www.uni-due.de/chemiedidaktik/09_sonstiges_downloads_loesungsbeispiele_pc.php))