

Dr. Marlit Annalena Lindner (Schmidt)

Leibniz Institute for Science and Mathematics Education at Kiel University ([IPN](#)),
Educational Research Department
Olshausenstraße 62, 24118 Kiel
Phone: 0049 431 880 4410
E-Mail: mlindner@ipn.uni-kiel.de
Homepage: [www
ResearchGate](http://www.ResearchGate)

Main Publications (peer-reviewed)

- Lindner, C., **Lindner, M. A.**, & Retelsdorf, J. (in press). Die 5-Item-Skala zur Messung der momentan verfügbaren Selbstkontrollkapazität (SMS-5) im Lern- und Leistungskontext: Eine Validierungsstudie [Measuring self-control depletion in achievement situations: A validation of the 5-item Brief State Self-Control Capacity Scale]. *Diagnostica*.
- Lindner, M. A.**, Mayntz, S. M., & Schult, J. (in press). Studentische Bewertung und Präferenz von Hochschulprüfungen mit Aufgaben im offenen und geschlossenen Antwortformat [Students' appraisal of open and closed response formats in university exams]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*.
- Strobel, B., Grund, S., & **Lindner, M. A.** (2019). Do seductive details do their damage in the context of graph comprehension? Insights from eye movements. *Applied Cognitive Psychology*. Advance online publication. [doi:10.1002/acp.3491](https://doi.org/10.1002/acp.3491)
- Schult, J. & **Lindner, M. A.** (2019). Zur Messgüte von geschlossenen und offenen Antwortformaten in Lernstandserhebungen [Psychometric properties of multiple-choice and constructed response formats in proficiency tests]. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*. Advance online publication. [doi:10.2378/peu2018.art31d](https://doi.org/10.2378/peu2018.art31d)
- Lindner, M. A.**, Eitel, A., Barenthien, J., & Köller, O. (in press). An integrative study on learning and testing with multimedia: Effects on students' performance and metacognition. *Learning and Instruction*. [doi:10.1016/j.learninstruc.2018.01.002](https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.01.002)
- Barenthien, J., **Lindner, M. A.**, Ziegler, T., & Steffensky, M. (2018). Exploring preschool teachers' science-specific knowledge. *Early Years*, 1–16. [doi:10.1080/09575146.2018.1443321](https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1443321)
- Strobel, B., **Lindner, M. A.**, Saß, S., & Köller, O. (2018). Task-irrelevant complexity induces cognitive load in graph reading tasks: An eye tracking study. *Learning and Instruction*, 55, 139–147. [doi:10.1016/j.learninstruc.2017.10.003](https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.10.003)
- Schult, J. & **Lindner, M. A.** (2018). Diagnosegenauigkeit von Deutschlehrkräften in der Grundschule: Eine Frage des Antwortformats? [Judgment accuracy of German elementary school teachers: A matter of response formats?]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 32, 1–13. [doi:10.1024/1010-0652/a000](https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000)
- Lindner, M. A.**, Lüdtke, O., Grund, S., & Köller, O. (2017). The merits of representational pictures in educational assessment: Evidence for cognitive and motivational effects in a time-on-task analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 482–492. [doi:10.1016/j.cedpsych.2017.09.009](https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.09.009)
- Saß, S., Schütte, K., & **Lindner, M. A.** (2017). Test-takers' eye movements: Effects of integration aids and types of graphical representations. *Computers & Education*, 109, 85–97. [doi:10.1016/j.compedu.2017.02.007](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.02.007)
- Lindner, M. A.**, Eitel, A., Strobel, B., & Köller, O. (2017). Identifying processes underlying the multimedia effect in testing: An eye-movement analysis. *Learning and Instruction*, 47, 91–102. [doi:10.1016/j.learninstruc.2016.10.007](https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.10.007)
- Lindner, M. A.**, Ihme, J. M., Saß, S., & Köller, O. (2016). How representational pictures enhance students' performance and test-taking pleasure in low-stakes assessment. *European Journal of Psychological Assessment*. Advance online publication. [doi:10.1027/1015-5759/a000351](https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000351)
- Strobel, B., Saß, S., **Lindner, M. A.**, & Köller, O. (2016). Do graph readers prefer the graph type most suited to a given task? Insights from eye tracking. *Journal of Eye Movement Research*, 9, 1–15. [doi:10.16910/jemr.9.4.4](https://doi.org/10.16910/jemr.9.4.4)

- Lindner, M. A., Strobel, B. & Köller, O.** (2015). Multiple-Choice-Prüfungen an Hochschulen? Ein Literaturüberblick und Plädoyer für mehr praxisorientierte Forschung [Are multiple-choice exams useful for universities? A literature review and argument for a more practice oriented research]. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 29, 133–149. [doi:10.1024/1010-0652/a000156](https://doi.org/10.1024/1010-0652/a000156)
- Lindner, M. A., Eitel, A., Thoma, G.-B., Dalehefte, I. M., Ihme, J. M., & Köller, O.** (2014). Tracking the decision making process in multiple-choice assessment: Evidence from eye movements. *Applied Cognitive Psychology*, 28, 738–752. [doi:10.1002/acp.3060](https://doi.org/10.1002/acp.3060)
- Bergmann, T. O., Mölle, M., **Schmidt, M. A.**, Lindner, C., Marshall, L., Born, J., & Siebner, H. R. (2012). EEG-guided transcranial magnetic stimulation reveals rapid shifts in motor cortical excitability during the human sleep slow oscillation. *Journal of Neuroscience*, 32, 243–253. [doi:10.1523/jneurosci.4792-11.2012](https://doi.org/10.1523/jneurosci.4792-11.2012)

Presentations and Conference Contributions

Invited Keynotes

- Lindner, M. A.** (2018, September). *Multiple-Choice-Prüfungen an Hochschulen: Chancen, Risiken und Nebenwirkungen*. Keynote auf der jährlichen EvaSys & EvaExam Tagung: Diversifizierung von Lernen und Prüfen, Köln.
- Lindner, M. A.** (2018, August). *Bridging Learning from Text and Graphics with Educational Assessment*. Keynote Talk at the Conference of the Special Interest Group on Comprehension of Text and Graphics (SIG 2) of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). Freiburg.
- Lindner, M. A.** (2017, September). *Multiple-Choice-Prüfungen an Hochschulen: Chancen, Herausforderungen und Forschungsperspektiven*. Keynote im E-Prüfungs-Symposium (e-PS). Bremen.

Invited Talks

- Lindner, M. A.** (2018, March). Prüfungen im Multiple-Choice-Format richtig gestalten: Chancen, Herausforderungen und Forschungsperspektiven. Vortrag auf dem Jahrestreffen der Didaktikmentorinnen und Didaktikmentoren des Bayrischen Zentrums für Hochschuldidaktik (DiZ), Ingolstadt.
- Lindner, M. A.** (2016, November). Der Einfluss multipler Repräsentationen auf die Bearbeitung von Multiple-Choice-Aufgaben: Ein kognitionspsychologischer Ansatz zur Validierung von Leistungstests. Vortrag im Kolloquium des Lehrstuhls Pädagogische Psychologie, Freiburg.
- Schmidt, M. A.** (2014, February). Time Course Analysis: Eine raumzeitliche Analyse von Blickbewegungen. Vortrag im Kolloquium der AG Multimedia, Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), Tübingen.
- Schmidt, M. A.** (2013, June). Untersuchung von Aufmerksamkeitsprozessen bei der Bearbeitung von Multiple-Choice-Aufgaben mittels Eyetracking. Vortrag im Kolloquium der AG Multimedia, Leibniz-Institut für Wissensmedien (IWM), Tübingen.
- Schmidt, M. A.** (2012, March). The use of eyetracking methodology in research on multiple-choice questions. Vortrag im Kolloquium der Eyetracking Gruppe im Humanities Laboratory, Lund University, Schweden.

Presentations at National and International Conferences

2018

- Lindner, M. A. & Mayntz, S. & Schult., J.** (2018, September). Bewertung und Präferenz offener und geschlossener Prüfungsformate durch Studierende. 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs). Frankfurt. [talk]
- Lindner, M. A., Frank, M., & Köller, O.** (2018, September). Die Rolle repräsentationaler und dekorativer Bilder in Leistungstests: Eine experimentelle Feldstudie. 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs). Frankfurt. [talk]

Schult., J., **Lindner, M. A.**, & Sparfeldt, J. (2018, September). Nutzungshäufigkeit des Multiple-Choice-Formats im Unterricht und die Leistung in Bildungsstudien: Ein internationaler Vergleich mit IGLU-Daten. 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs). Frankfurt. [talk]

Lindner, C., **Lindner, M. A.**, & Retelsdorf, J. (2018, September). Die 5-Item-Skala zur Messung der momentan verfügbaren Selbstkontrollkapazität (SMS-5) im Lern- und Leistungskontext: Eine Validierungsstudie. 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs). Frankfurt. [poster]

Strobel, B. & **Lindner, M. A.** (2018, September). Der Einfluss von Datenkomplexität und Seductive Details in Diagrammleseaufgaben: Ergebnisse aus Eye-Tracking-Experimenten. 51. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs). Frankfurt. [talk]

2017

Lindner, M. A. & Mayntz, S. (2017, September). Anpassung studentischen Lernverhaltens an das erwartete Prüfungsformat: Eine Eyetracking Studie. 16. Tagung der Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie der DGPs (PAEPSY). Münster. [talk]

Lindner, M. A. & Sparfeldt, J. (2017, September). Multiple-Choice- vs. Constructed-Response-Aufgaben: (K)ein relevanter Unterschied?. 16. Tagung der Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie der DGPs (PAEPSY). Münster. [symposium]

Lindner, M. A., Frank, M., & Köller, O. (2017, September). Ablenkend schön oder ganz schön hilfreich? Dekorative und repräsentationale Bilder in Leistungstests. 16. Tagung der Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie der DGPs (PAEPSY). Münster. [talk]

Lindner, C., **Lindner, M. A.**, & Retelsdorf, J. (2017, September). Validierung einer Kurzskaala zur Messung der momentan verfügbaren Selbstkontrollkapazität (SMS-5) im Lern- und Leistungskontext. 16. Tagung der Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie der DGPs (PAEPSY). Münster. [poster]

Schult., J., & **Lindner, M. A.** (2017, September). Diagnosegenauigkeit von Grundschul-lehrkräften bezogen auf Multiple-Choice- und Constructed-Response-Aufgaben. 16. Tagung der Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie der DGPs (PAEPSY). Münster. [talk]

Strobel, B., **Lindner, M. A.**, Saß, S. & Köller, O. (2017, September). Wie irrelevante Daten in Diagrammen die Aufgabenbearbeitung beeinträchtigen: Eine Eyetracking-Studie. 16. Tagung der Fachgruppen Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie der DGPs (PAEPSY). Münster. [talk]

Lindner, M. A., Eitel, A., Strobel, B., & Köller, O. (2017, August). The value of multilevel and gaze-likelihood analyses in eye-tracking studies: A multimedia example. 17th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). Tampere, Finnland. [talk]

Barenthien, J., **Lindner, M. A.**, Ziegler, T. & Steffensky, M. (2017, March). Naturwissenschaftsbezogenes Wissen pädagogischer Fachkräfte – Dimensionalität und Zusammenhänge. 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Heidelberg. [talk]

Lindner, M. A., Nagy, G. & Lüdtke, O. (2017, March). Die Entwicklung von Rapid-Guessing Behavior über die Testbearbeitungszeit: Motivationale und/oder kognitive Versagen? 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Heidelberg. [talk]

Strobel, B., **Lindner, M. A.**, Saß, S. & Köller, O. (2017, March). Wie irrelevante Daten in Diagrammen die Aufgabenbearbeitung beeinträchtigen: Eine Eyetracking-Studie. 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Heidelberg. [talk]

Schult., J., & **Lindner, M. A.** (2017, March). Die Rolle des Antwortformats bei der aufgabenbezogenen Diagnosegenauigkeit von Grundschullehrkräften. 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Heidelberg. [talk]

2016

Lindner, M. A., Ihme, J. M., Saß, S. & Köller, O. (2016, September). Repräsentationale Bilder im Low-Stakes-Assessment: Einfluss auf die Aufgabenschwierigkeit und den Affekt der Testbearbeitenden. 50. Kongress der DGPs (DGPS). Leipzig. [talk]

Saß, S., Schütte, K., & **Lindner, M. A.** (2016, April). Allocation of visual attention when processing multiple-choice items with different types of multiple representations. 2016 Meeting of the American Educational Research Association (AERA). Washington DC, USA. [talk]

Lindner, M. A., Lüdtke, O. & Köller, O. (2016, March). Veranschaulichende Bilder beim Testen: Eine Bearbeitungszeitanalyse zur Trennung kognitiver und motivationaler Effekte. 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Berlin. [talk]

Strobel, B., Saß, S., **Lindner, M. A.**, & Köller, O. (2016, June). Do graph readers prefer the graph type most suited to a given task? Insights from eye tracking. Scandinavian Workshop on Applied Eye-Tracking (SWAET). Turku, Finland. [talk]

2015

Lindner, M. A., & Eitel, A. (2015, September). Der Multimedia-Effekt beim Lernen und Testen. 15. Fachgruppentagung Pädagogische Psychologie der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (PAEPS). Kassel. [talk]

Lindner, M. A., Ihme, J. M., Saß, S., & Köller, O. (2015, August). Multimedia-effects in assessment: How pictures influence test characteristics and item processing. 16th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). Limassol, Zypern. [talk]

Lindner, M. A. & Köller, O. (2015, August). Unraveling the multimedia effect in testing: How representational pictures affect schoolchildren's processing of multiple-choice questions. 18th European Conference on Eye Movements (ECM). Wien, Österreich. [talk]

Lindner, M. A. & Köller, O. (2015, April). How students process multiple-choice questions with pictorial information: Evidence from eye movement recordings. 2015 Meeting of the American Educational Research Association (AERA). Chicago, USA. [talk]

2014

Schmidt, M. A., Saß, S., Ihme, J. M., & Köller, O. (2014, April). Multimedia-effects in assessment: Pictures in multiple-choice items influence psychometric test characteristics and item solving behavior. 2014 Meeting of the American Educational Research Association (AERA). Philadelphia, USA. [talk]

Eitel, A. & **Schmidt, M. A.** (2014, March). Multimedia-Effekte beim Lernen und Testen: Eine Verbindung der Perspektiven. 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Frankfurt am Main. [symposium]

Saß, S., **Schmidt, M. A.**, & Schütte, K. (2014, March). Reduzierung der Leseanforderungen in multimedialen Testaufgaben zur naturwissenschaftlichen Kompetenzmessung durch das Signaling Prinzip. 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Frankfurt am Main. [talk]

Schmidt, M. A., Ihme, J. M., Saß, S., & Köller, O. (2014, March). Der Multimedia-Effekt beim Testen: Bilder beeinflussen psychometrische Parameter von Multiple-Choice Aufgaben. 2. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Frankfurt am Main. [talk]

2013 (and before)

Schmidt, M. A., Thoma, G.-B., & Köller, O. (2013, August). Decision making in multiple-choice items: Predicting students' option preference and choice from eye-fixations. 15th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). München. [talk]

Thoma, G.-B., Dalehefte, I. M., & **Schmidt, M. A.** (2013, August). Investigating response strategies for multiple-choice items: An eye-tracker study. 15th Biennial Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (EARLI). München. [talk]

Schmidt, M. A., Thoma, G.-B., & Köller, O. (2013, August). Students' gaze reveals option preferences in multiple-choice assessment. 17th European Conference on Eye Movements (ECM). Lund, Schweden. [poster]

Schmidt, M. A. (2013, March). Entscheidungsparadigma Multiple-Choice Test: Was Blickbewegungen über Präferenzen, Entscheidungsprozesse und Kompetenz verraten - Eine Eyetracking Studie. 1. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF). Kiel. [talk]

Schmidt, M. A. (2012, July). Evaluating differences of three-option answer formats in multiple-choice questions - A comparison of the single-response and the multiple- response format. 12th Biennial Junior Researchers Conference of the European Association for Research on Learning and Instruction (JURE). Regensburg. [poster]

Bergmann T. O., Mölle M., **Schmidt M. A.**, Lindner C., Marshall L., Born J., & Siebner H. R. (2010, September). EEG-triggered transcranial magnetic stimulation reveals motor cortical excitability changes during up- and down-states of the human sleep slow oscillation. 20th Conference of the European Sleep Research Society (ESRS). Lissabon, Portugal. [talk]

Ad hoc Reviewer

Annals of Cognitive Science
Applied Cognitive Psychology
Behavior Research Methods
European Journal of Psychological Assessment
Educational Psychology
Frontiers in Psychology
International Journal of Psychology
Journal of Computer Assisted Learning
Journal of Eye Movement Research
Learning and Instruction
Learning and Individual Differences
Unterrichtswissenschaft
Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften
EARLI 2017; EARLI SIG2 2018; EARLI 2019

Third-Party Funding and Recognitions

2019 – 2024 Leibniz Junior Research Group “**C**ognition and **M**otivation in **E**ducational **T**esting” (COMET), Leibniz SAW Competition (963.437€ Third-Party Funding)

2017 – 2018 Fellow of the Mentoring Programme for Female Scholars at Leibniz Institutes

 2017 Nomination by the Leibniz Section “A” (Humanities and Social Sciences) for the Leibniz Dissertation Award

 2017 Dissertation Award 2016/2017 of the German Psychological Society (DGPs), Section of Educational Psychology

 2017 Dissertation Award of the Faculty of Arts and Humanities at Kiel University

2007 – 2011 Scholarship awarded by the German Academic Scholarship Foundation

Status as of February 2019