

Publikationsliste Prof. Dr. Jörg Wittwer

2021

Prinz, A., Golke, S., & **Wittwer**, J. (accepted). Counteracting detrimental effects of misconceptions on learning and metacomprehension accuracy: The utility of refutation texts and think sheets. *Instructional Science*.

2020

Prinz, A., Golke, S., & **Wittwer**, J. (2020). How accurately can learners discriminate their comprehension of texts? A comprehensive meta-analysis on relative metacomprehension accuracy and influencing factors. *Educational Research Review*, 31, 100358. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100358>

Prinz, A., Golke, S., & **Wittwer**, J. (2020). To what extent do situation-model-approach interventions improve relative metacomprehension accuracy? Meta-analytic insights. *Educational Psychology Review*, 32, 917–949. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09558-6>

Voss, T. & **Wittwer**, J. (2020). Unterricht in Zeiten von Corona: Ein Blick auf die Herausforderungen aus der Sicht von Unterrichts- und Instruktionsforschung. *Unterrichtswissenschaft*, 48, 601–627. <https://doi.org/10.1007/s42010-020-00088-2>

Wittwer, J., Kratschmayr, L. & Voss, T. (2020). Wie gut erkennen Lehrkräfte typische Fehler in der Formulierung von Lernzielen? *Unterrichtswissenschaft*, 48, 113–128. <https://doi.org/10.1007/s42010-019-00056-5>

2019

Golke, S., Hagen, R., & **Wittwer**, J. (2019). Lost in narrative? The effect of informative narratives on text comprehension and metacomprehension accuracy. *Learning and Instruction*, 60, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.11.003>

Klein, C., Herppich, S., Nückles, M. & **Wittwer**, J. (2019). Praxisbezogene Förderung von diagnostischer Kompetenz bei Lehramtsstudierenden. In J. Kreutz, T. Leuders & K. Hellmann (Hrsg.), *Professionsorientierung in der Lehrerbildung. Kompetenzorientiertes Lehren nach dem Four-Component-Instructional-Design-Modell* (S. 51–70). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25046-1>

Klein, C. & **Wittwer**, J. (2019). Das Four-Component-Instructional-Design-Modell und seine Gestaltungsprinzipien zur Förderung des Erwerbs professionsbezogener Kompetenzen. In J. Kreutz, T. Leuders & K. Hellmann (Hrsg.), *Professionsorientierung in der Lehrerbildung. Kompetenzorientiertes Lehren nach dem Four-Component-Instructional-Design-Modell* (S. 25–48). Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25046-1>

Prinz, A., Bergmann, V., & **Wittwer**, J. (2019). Happy but overconfident: Positive affect leads to inaccurate metacomprehension. *Cognition and Emotion*, *33*, 606–615. <https://doi.org/10.1080/02699931.2018.1472553>

Prinz, A., Golke, S., & **Wittwer**, J. (2019). Refutation texts compensate for detrimental effects of misconceptions on comprehension and metacomprehension accuracy and support transfer. *Journal of Educational Psychology*, *111*, 957–981. <https://doi.org/10.1037/edu0000329>

Schellenbach-Zell, J., **Wittwer**, J. & Nückles, M. (2019). Das Theorie-Praxis-Problem in Praxisphasen der Lehramtsausbildung: Ansätze und mögliche Perspektiven. In KoLBi-Team (Hrsg.), *Herausforderung Kohärenz. Praxisphasen in der universitären Lehrerbildung. Bildungswissenschaftliche und fachdidaktische Perspektiven* (S. 160–171). Klinkhardt.

2018

Golke, S., & **Wittwer**, J. (2018). If you don't like it, you won't get it: Attitudes toward statistics predict text comprehension and metacomprehension accuracy on statistics text. *Proceedings of the 40th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp.1729–1734). Cognitive Science Society.

Herppich, S., Steininger, T., & **Wittwer**, J. (2018). *Physics tutors' planned strategy use for conceptual and procedural problems: Encouraging and puzzling results*. AERA Paper Repository.

Herppich, S., & **Wittwer**, J. (2018). Preservice teachers' beliefs about students' mathematical knowledge structure as a foundation for formative assessments. *Teaching and Teacher Education*, *76*, 242–254.

<https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.06.011>

Prinz, A., Golke, S., & **Wittwer**, J. (2018). The double curse of misconceptions: Misconceptions impair not only text comprehension but also metacomprehension in the domain of statistics. *Instructional Science*, *46*, 723–765. <https://doi.org/10.1007/s11251-018-9452-6>

2017

Golke, S. & **Wittwer**, J. (2017). Lernpsychologie – Wie geht Textverstehen? *Themen im Religionsunterricht*, *14*, 10–11.

Golke, S., & **Wittwer**, J. (2017). High-performing readers underestimate their text comprehension: Artifact or psychological reality? In G. Gunzelmann, A. Howes, T. Tenbrink, & E. Davelaar (Eds.), *Proceedings of the 39th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 2108–2113). Cognitive Science Society.

Herppich, S., Altmann, A., **Wittwer**, J. & Nückles, M. (2017). Förderung von Instruktionsstrategien zum verbesserten Diagnostizieren im Eins-zu-Eins-Tutoring. In A. Südkamp & A.-K. Praetorius (Hrsg.), *Diagnostische*

Kompetenz von Lehrkräften. Theoretische und methodische Weiterentwicklungen (S. 203–208). Waxmann.

Prinz, A., Golke, S., & **Wittwer**, J. (2017). Refuting overconfidence: Refutation texts prevent detrimental effects of misconceptions on text comprehension and metacomprehension accuracy in the domain of statistics. In G. Gunzelmann, A. Howes, T. Tenbrink, & E. Davelaar (Eds.), *Proceedings of the 39th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 2937–2942). Cognitive Science Society.

2016

Hancock-Niemic, M. A., Lin, L., Atkinson, R. K., Renkl, A., & **Wittwer**, J. (2016). Example-based learning: Exploring the use of matrices and problem variability. *Educational Technology Research & Development*, *64*, 115–136. <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9403-8>

Herppich, S., **Wittwer**, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2016). Expertise amiss: Interactivity fosters learning but expert tutors are less interactive than novice tutors. *Instructional Science*, *44*, 205–219. <https://doi.org/10.1007/s11251-015-9363-8>

Winter-Hözl, A., Watermann, R., **Wittwer**, J. & Nückles, M. (2016). Warum schreiben Promovierende bessere Abstracts als Studierende? Genrewissen schlägt Textverständnis und Forschungskompetenz. *Unterrichtswissenschaft*, *44*, 7–24.

2015

Ihme, N., & **Wittwer**, J. (2015). The role of consistency, order, and structure in evaluating and comprehending competing scientific explanations. *Instructional Science*, *43*, 507–526. <https://doi.org/10.1007/s11251-015-9349-6>

Winter-Hözl, A., Wäschle, K., **Wittwer**, J., Watermann, R. & Nückles, M. (2015). Entwicklung und Validierung eines Tests zur Erfassung des Genrewissens Studierender und Promovierender der Bildungswissenschaften. *Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 61*, 185–202.

Wittwer, J., Nückles, M., Mikelskis-Seifert, S., Schumacher, M., Rollett, W. & Leuders, T. (2015). Kohärenz, Kompetenz- und Forschungsorientierung – zur Weiterentwicklung der Lehrerbildung am Standort Freiburg. In W. Benz, J. Kohler, P. Pohlenz & U. Schmidt (Hrsg.), *Handbuch Qualität in Studium und Lehre* (S. 93–115). Raabe.

2014

Herppich, S., **Wittwer**, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2014). Addressing knowledge deficits in tutoring and the role of teaching experience: Benefits for learning and summative assessment. *Journal of Educational Psychology*, *106*, 934–945. <https://doi.org/10.1037/a0036076>

Nückles, M. & **Wittwer**, J. (2014). Lernen und Wissenserwerb. In T. Seidel & A. Krapp (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 225–252). Weinheim: Beltz.

Wittwer, J. (2014). Discussion: Conditions, processes, and effects of private tutoring. *Journal of Educational Research Online*, *6*, 124–138.

Wittwer, J., & Ihme, N. (2014). Reading skill moderates the impact of semantic similarity and causal specificity on the coherence of explanations. *Discourse Processes*, *51*, 143–166.

<https://doi.org/10.1080/0163853X.2013.855577>

2013

Deiglmayr, A., Paus, E., McCall, C., Mullins, D., Berthold, K., **Wittwer**, J., Krämer, N., & Rummel, N. (2013). Towards an integration of the learning perspective and the communication perspective in computer-supported instructional communication. *Journal of Media Psychology*, *25*, 180–189.

<https://doi.org/10.1027/1864-1105/a000101>

Herppich, S., **Wittwer**, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2013). Benefits for processes cause decrements in outcomes: Training improves tutors' interactivity at the expense of assessment accuracy. In M. Knauff, M. Pauen, N. Sebanz, & I. Wachsmuth (Eds.), *Proceedings of the 35th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 2530–2535). Cognitive Science Society.

Herppich, S., **Wittwer**, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2013). Does it make a difference? Investigating the assessment accuracy of teacher tutors and student tutors. *The Journal of Experimental Education*, *81*, 242–260.

<https://doi.org/10.1080/00220973.2012.699900>

Senkbeil, M., Ihme, J. M. & **Wittwer**, J. (2013). Entwicklung und erste Validierung eines Tests zur Erfassung technologischer und informationsbezogener Literacy (TILT) für Jugendliche am Ende der Sekundarstufe I. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, *16*, 671–691.

<https://doi.org/10.1007/s11618-013-0446-5>

Senkbeil, M., Ihme, J. M., & **Wittwer**, J. (2013). The test of technological and information literacy (TILT) in the national educational panel study: Development, empirical testing, and evidence for validity. *Journal of Educational Research Online*, *5*, 131–169.

Senkbeil, M., & **Wittwer**, J. (2013). Relationship between computer use and educational achievement. In L. Rutkowski, M. von Davier, & D. Rutkowski (Eds.), *Handbook of international large-scale assessment* (pp. 287–298). CRC Press.

2012

Gattermann, M., Halverscheid, S., & **Wittwer**, J. (2012). The relationship between self-concept and epistemological beliefs in mathematics as a function of gender and grade. In T.-Y. Tso (Ed.), *Proceedings of the 36th Conference of*

the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 2, pp. 151–158). PME.

Saß, S., **Wittwer**, J., Senkbeil, M., & Köller, O. (2012). Pictures in test items: Effects on response time and response correctness. *Applied Cognitive Psychology*, 26, 70–81. <https://doi.org/10.1002/acp.1798>

2011

Herppich, S., **Wittwer**, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2011). Does teaching experience help? Differences in the assessment of tutees' understanding between teacher tutors and student tutors. In L. Carlson, C. Hölscher, & T. Shipley (Eds.), *Proceedings of the 33rd Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 78–83). Cognitive Science Society.

Kobarg, M., Prenzel, M., Seidel, T., Walker, M., McCrae, B., Cresswell, J., & **Wittwer**, J. (2011). *An international comparison of science teaching and learning – Further results from PISA 2006*. Waxmann.

2010

Herppich, S., **Wittwer**, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2010). Do tutors' content knowledge and beliefs about learning influence their assessment of tutees' understanding? In S. Ohlsson & R. Catrambone (Eds.), *Proceedings of the 32th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 314–319). Erlbaum.

Senkbeil, M. & **Wittwer**, J. (2010). Wann unterstützt die Computernutzung im Unterricht die mathematische Kompetenzentwicklung? Ergebnisse der Messwiederholungsstudie PISA-I-Plus 2003. *Unterrichtswissenschaft*, 38, 152–172.

Wittwer, J., Nückles, M., Landmann, N., & Renkl, A. (2010). Can tutors be supported in giving effective explanations? *Journal of Educational Psychology*, 102, 74–89. <https://doi.org/10.1037/a0016727>

Wittwer, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2010). Using a diagnosis-based approach to individualize instructional explanations in computer-mediated communication. *Educational Psychology Review*, 22, 9–23.

<https://doi.org/10.1007/s10648-010-9118-7>

Wittwer, J., & Renkl, A. (2010). How effective are instructional explanations in example-based learning? A meta-analytic review. *Educational Psychology Review*, 22, 393–409. <https://doi.org/10.1007/s10648-010-9136-5>

2009

Schwonke, R., Renkl, A., Krieg, C., **Wittwer**, J., Alevin, V., & Salden, R. (2009). The worked-example effect: Not an artefact of lousy control conditions. *Computers in Human Behavior*, 25, 258–266.

<https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.12.011>

Wittwer, J., Saß, S. & Prenzel, M. (2009). Gut, aber nicht spitze ... Naturwissenschaften: Wo steht Deutschland? *Die Grundschule*, 6, 18–21.

2008

Kobarg, M., Altmann, U., **Wittwer, J.**, Seidel, T. & Prenzel, M. (2008). Naturwissenschaftlicher Unterricht im Ländervergleich. In M. Prenzel, C. Artelt, J. Baumert, W. Blum, M. Hammann, E. Klieme & R. Pekrun (Hrsg.), *PISA 2006 in Deutschland – Die Kompetenzen der Jugendlichen im dritten Ländervergleich* (S. 265–296). Waxmann.

Senkbeil, M. & **Wittwer, J.** (2008). Antezedenzen und Konsequenzen informellen Lernens am Beispiel der Mediennutzung von Jugendlichen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 10*, 107–128.

Wittwer, J. (2008). What influences the agreement among student ratings of science instruction? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 10*, 205–220.

Wittwer, J. (2008). Warum wirkt Nachhilfe? Hinweise aus der Forschung zum Einzelunterricht. *Zeitschrift für Pädagogik*, 54, 416–432.

Wittwer, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2008). Is underestimation less detrimental than overestimation? The impact of experts' beliefs about a layperson's knowledge on learning and question asking. *Instructional Science*, 36, 27–52. <https://doi.org/10.1007/s11251-007-9021-x>

Wittwer, J., & Renkl, A. (2008). Why instructional explanations often do not work: A framework for understanding the effectiveness of instructional explanations. *Educational Psychologist*, 43, 49–64. <https://doi.org/10.1080/00461520701756420>

Wittwer, J., Saß, S. & Prenzel, M. (2008). Naturwissenschaftliche Kompetenz im internationalen Vergleich: Testkonzeption und Ergebnisse. In W. Bos, M. Bensen, J. Baumert, M. Prenzel, C. Selzer & G. Walther (Hrsg.), *TIMSS 2007. Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenz von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich* (S. 87–124). Waxmann.

Wittwer, J., & Senkbeil, M. (2008). Is students' computer use at home related to their mathematical performance at school? *Computers & Education*, 50, 1558–1571. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.03.001>

2007

Nückles, M., Ertelt, A., **Wittwer, J.**, & Renkl, A. (2007). Scripting laypersons' problem-descriptions in Internet-based communication with experts. In F. Fischer, H. Mandl, J. M. Haake, & I. Kollar (Eds.), *Scripting computer-supported communication of knowledge – Cognitive, computational and educational perspectives* (pp. 73–89). Springer.

Schwonke, R., **Wittwer**, J., Aleven, V., Salden, R., Krieg, C., & Renkl, A. (2007). Can tutored problem solving benefit from faded worked-out examples? In S. Vosniadou, D. Kayser, & A. Protopapas (Eds.), *Proceedings of the 2nd European Cognitive Science Conference 2007* (pp. 59–64). Erlbaum.

Seidel, T., Prenzel, M., **Wittwer**, J. & Schwindt, K. (2007). Unterricht in den Naturwissenschaften. In M. Prenzel, C. Artelt, J. Baumert, W. Blum, M. Hammann, E. Klieme & R. Pekrun (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 147–179). Waxmann.

Senkbeil, M. & **Wittwer**, J. (2007). Die Computervertrautheit von Jugendlichen und Wirkungen der Computernutzung auf den fachlichen Kompetenzerwerb. In M. Prenzel, C. Artelt, J. Baumert, W. Blum, M. Hammann, E. Klieme & R. Pekrun (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 277–307). Waxmann.

Wittwer, J. (2007). Besprechung von: Stadler, M. (2006). Auf der Suche nach medizinischen Fachinformationen: Metakognitionen bei der Internetrecherche von Laien. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, 19, 130–131.

2006

Hilbert, T., **Wittwer**, J., Renkl, A. & v. Hofe, R. (2006). Kognitiv aktiv – aber wie? Lernen mit Selbsterklärungen und Lösungsbeispielen. *mathematik lehren*, 135, 62–64.

Nückles, M., Winter, A., **Wittwer**, J., Herbert, M., & Hübner, S. (2006). How do experts adapt their explanations to a layperson's knowledge in asynchronous communication? An experimental study. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 16, 87–127. <https://doi.org/10.1007/s11257-006-9000-y>

Nückles, M., **Wittwer**, J., & Renkl, A. (2006). How to make instructional explanations in human tutoring more effective. In R. Sun, N. Miyake, & C. Schunn (Eds.), *Proceedings of the 28th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 633–638). Erlbaum.

Renkl, A., **Wittwer**, J., Große, C., Hauser, S., Hilbert, T., Nückles, M. & Schworm, S. (2006). Instruktionale Erklärungen beim Erwerb kognitiver Fertigkeiten: Sechs Thesen zu einer oft vergeblichen Bemühung. In I. Hosenfeld & F.-W. Schrader (Hrsg.), *Schulische Leistung. Grundlagen, Bedingungen, Perspektiven* (S. 205–224). Waxmann.

Senkbeil, M. & **Wittwer**, J. (2006). Beeinflusst der Computer die Entwicklung mathematischer Kompetenz? In M. Prenzel, J. Baumert, W. Blum, R. Lehmann, D. Leutner, M. Neubrand, R. Pekrun, J. Rost & U. Schiefele (Hrsg.), *PISA 2003 – Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Schuljahres* (S. 139–160). Waxmann.

Wittwer, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2006). Improving human tutoring by improving tutor-generated explanations. In G. Clarebout & J. Elen (Eds.),

Avoiding simplicity, confronting complexity. *Proceedings of the joint meeting of the EARLI-SIGs Instructional Design and Learning and Instruction with Computers* (pp. 349–358). Sense Publishers.

2005 und früher

Gweon, G., Rosé, C., **Wittwer**, J., & Nückles, M. (2005). Supporting efficient and reliable content analysis using automatic text processing technology. In *Proceedings of the 10th International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 1112–1115). Springer.

Nückles, M., **Wittwer**, J., & Renkl, A. (2005). Information about a layperson's knowledge supports experts in giving effective and efficient online advice to laypersons. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, *11*, 219–236. <https://doi.org/10.1037/1076-898X.11.4.219>

Wittwer, J. (2005). *Improving instructional explanations in netbased communication between experts and laypersons*. Dissertation an der Universität Freiburg.

Wittwer, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2005). What happens when experts over- or underestimate a layperson's knowledge? Effects on learning and question asking. In B. G. Bara, L. Barsalou, & M. Bucciarelli (Eds.), *Proceedings of the 27th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 2365–2370). Erlbaum.

Wittwer, J., Bromme, R. & Jucks, R. (2004). Kann man dem Internet trauen, wenn es um die Gesundheit geht? Die Glaubwürdigkeitsbeurteilung medizinischer Fachinformationen im Internet durch Laien. *Zeitschrift für Medienpsychologie*, *16*, 48–56. <https://doi.org/10.1026/1617-6383.16.2.48>

Wittwer, J., Nückles, M., Ertelt, A. & Renkl, A. (2004). Problemfeld Online-Beratung: Maßnahmen zur Förderung der Kundenorientierung und kommunikativen Effizienz. *Wirtschaftspsychologie*, *6*, 56–71.

Wittwer, J., Nückles, M., & Renkl, A. (2004). Can experts benefit from information about a layperson's knowledge for giving adaptive explanations? In K. Forbus, D. Gentner, & T. Regier (Eds.), *Proceedings of the 26th Annual Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 1464–1469). Erlbaum.

Nückles, M., **Wittwer**, J., & Renkl, A. (2003). Supporting computer experts' adaptation to the client's knowledge in asynchronous communication: The assessment tool. In F. Schmalhofer, R. Young, & G. Katz (Eds.), *Proceedings of the 1st European Conference of the Cognitive Science Society* (pp. 247–252). Erlbaum.