



WisE

Entwicklung professioneller **W**issensnetzwerke bei **E**rstsemestern

Development of novices' professional knowledge networks within the contexts of classroom teaching and information searches on the internet.

Funding:	<u>Leibniz Association</u> ¹
Grant Term:	3 years (2013-2016)
Project Partners:	<u>Department of Pedagogical Psychology</u> ² , University of Trier <u>Chair for Databases and Information Systems</u> ³ , University of Trier <u>Centre für Information, Media, and Communication Technology (ZIMK)</u> ⁴ , University of Trier
Project Manager:	Prof. Dr. Günter Krampen
Project Coordinator:	Dr. Anne-Kathrin Mayer
Project Staff:	Dipl. Inform. Peter Birke; Dipl.-Psych. Johannes F. Gorges; Dr. Tom Rosman, Dipl.-Psych.

Project Description



The project aims at analyzing the development of professional knowledge networks of first and second year students enrolled in Psychology and Computer Sciences. It focusses processes of restructuring knowledge (conceptual change) following the transition from secondary education (school) to tertiary education (university).

Three domains of knowledge are investigated: **(1)** discipline-specific expertise, **(2)** professional information literacy (particularly methodological knowledge about the use of the internet for scientific work), and **(3)** epistemological beliefs (i.e., assumptions about the formation, validity etc. of scientific knowledge).

The project will foster the development of methods for assessing knowledge networks and will optimize the support of students' transition from school to university.

Publications

2017

Rosman, T., Mayer, A.-K., Kerwer, M., & Krampen, G. (2017). The differential development of epistemic beliefs in psychology and computer science students: A four-wave longitudinal study.⁵ *Learning and Instruction, 49*, 166-177.
doi:10.1016/j.learninstruc.2017.01.006

Rosman, T., Peter, J., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2017). Conceptions of scientific knowledge influence learning of academic skills: Epistemic beliefs and the efficacy of information literacy instruction.⁶ *Studies in Higher Education, 43(1)*, 96-113.
doi:10.1080/03075079.2016.1156666

2016

Birke, P., Rosman, T., & Mayer, A.-K. (2016). Entwicklung fachspezifischer epistemologischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie und Informatik.⁷ In A.-K. Mayer & T. Rosman, T. (Hrsg.), *Denken über Wissen und Wissenschaft. Epistemologische Überzeugungen* (S. 101-119). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Krampen, G., & Mayer, A.-K. (2016). Entwicklung professioneller Wissensnetze bei Novizen im Kontext von Präsenzlehre und Informationsrecherchen im Internet (WisE): Abschlussbericht.⁸ *ZPID Science Information Online, 16(4)*.

Mayer, A.-K. (2016). Empirische Erfassung von Informationskompetenz. In W. Sühl-Strohmenger (Hrsg.), *Handbuch Informationskompetenz (2. Aufl.)* (S. 42-51). Berlin: De Gruyter Saur.
doi:10.1515/9783110403367-fm

Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016). Information literacy as a key to academic success: Results from a longitudinal study.⁹ In S. Kurbanoğlu, J. Boustany, S. Špiranec, E. Grassian, D. Mizrachi, L. Roy, T. Çakmak (Eds.), *Communications in Computer and Information Science: Vol. 676. Information literacy: Key to an inclusive society. Fourth European Conference, ECIL 2016, Prague, Czech Republic, October 10-13, 2016*, revised selected papers (pp. 598-607).
doi:10.1007/978-3-319-52162-6_59

Mayer, A.-K., & Rosman, T. (Hrsg.) (2016). Denken über Wissen und Wissenschaft. Epistemologische Überzeugungen.¹⁰ Lengerich: Pabst Science Publishers.

Mayer, A.-K., & Rosman, T. (2016). Epistemologische Überzeugungen und Wissenserwerb in akademischen Kontexten.¹¹ In A.-K. Mayer & T. Rosman (Hrsg.), *Denken über Wissen und Wissenschaft. Epistemologische Überzeugungen* (S. 7-23). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Mayer, A.-K., Rosman, T., Birke, P., Gorges, J., & Krampen, G. (2016). Entwicklung professioneller Wissensnetze bei Novizen im Kontext von Präsenzlehre und Informationsrecherchen im Internet. Forschungsdaten einer Längsschnittstudie von 2013 bis 2015. [Files auf CD-ROM].¹² Trier: Psychologisches Datenarchiv PsychData des Leibniz-Zentrums für Psychologische Information und Dokumentation ZPID.
doi:10.5160/psychdata.mrae15ent24

Rosman, T. (2016). Beeinflussung epistemologischer Überzeugungen von Psychologiestudierenden: Eine feldexperimentelle Evaluationsstudie.¹³ In A.-K. Mayer & T. Rosman (Hrsg.), *Denken über Wissen und Wissenschaft. Epistemologische Überzeugungen* (S. 173-190). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016). A longitudinal study on information-seeking knowledge in psychology undergraduates: Exploring the role of information literacy instruction and working memory capacity.¹⁴ *Computers & Education*, 96, 94-108.
doi:10.1016/j.compedu.2016.02.011

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016). Die Förderung differenzierter epistemologischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie: Empirische Befunde und fachdidaktische Implikationen.¹⁵ In M. Krämer, S. Preiser & K. Brusdeylins (Hrsg.), *Psychologiedidaktik und Evaluation XI* (S. 185-192). Aachen: Shaker-Verlag.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016). Measuring psychology students' information-seeking skills in a situational judgment test format: Construction and validation of the PIKE-P Test.¹⁶ *European Journal of Psychological Assessment*, 32, 220-229.
doi:10.1027/1015-5759/a000239

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016). On the pitfalls of bibliographic database searching: Comparing successful and less successful users.¹⁷ *Behaviour & Information Technology*, 35(2), 106-117.
doi:10.1080/0144929X.2015.1066446

Rosman, T., Mayer, A.-K., Peter, J., & Krampen, G. (2016). Need for cognitive closure may impede the effectiveness of epistemic belief instruction.¹⁸ *Learning and Individual Differences*, 49, 406-413.
doi:10.1016/j.lindif.2016.05.017

2015

Mayer, A.-K. (2015). Informationskompetenz im Hochschulkontext – Ein Konzept im Wandel. In A.-K. Mayer (Hrsg.), *Informationskompetenz im Hochschulkontext – Interdisziplinäre Forschungsperspektiven* (S. 9-26). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Mayer, A.-K. (2015). *Informationskompetenz im Hochschulkontext – Interdisziplinäre Forschungsperspektiven*. Lengerich: Pabst Science Publishers.

Peter, J., Rosman, T., Mayer, A.-K., Leichner, N., & Krampen, G. (2016). Assessing epistemic sophistication by considering domain-specific absolute and multiplicistic beliefs separately.¹⁹ *British Journal of Educational Psychology*, 86(2), 204-221.
Published online: 2015.
doi:10.1111/bjep.12098

Rosman, T. (2015). Die Erfassung von Informationskompetenz mit Wissenstests. (Unveröffentlichte Dissertation. Trier: Universität Trier, Fachbereich I – Psychologie).

Rosman, T., & Birke, P. (2015). Fachspezifische Erfassung von Recherchekompetenz durch prozedurale Wissenstests: Psychologie vs. Informatik. In A.-K. Mayer (Hrsg.), *Informationskompetenz im Hochschulkontext – Interdisziplinäre Forschungsperspektiven* (S. 103-120). Lengerich: Pabst Science Publishers.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2015). Combining self-assessments and achievement tests in information literacy assessment: Empirical results and recommendations for practice.²⁰ *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 40(5), 740-754.
doi:10.1080/02602938.2014.950554

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2015). Intelligence, academic self-concept, and information literacy: the role of adequate perceptions of academic ability in the acquisition of knowledge about information searching.²¹ *Information Research*, 20(1) Special Supplement, paper isic34.

2014

Birke, P., Rosman, T., Mayer, A.-K., & Walter, B. (2014). A domain-specific test of procedural knowledge about information searching for students of Computer Science. In S. Kurbanoglou, S. Spiranec, E. Grassian, D. Mizrahi, & R. Catts (Eds.), *Information literacy. Lifelong learning and digital citizenship in the 21st century – Second European Conference, ECIL 2014, Dubrovnik, Croatia, October 20-23, 2014. Proceedings* (S. 683-692). Cham: Springer.

Talks/Posters

2017

Flaig, M., Simonsmeier, B., Mayer, A.-K., Rosman, T., & Schneider, M. (2017, September).

Conceptual change in higher education learning: A latent transition analysis. Paper presented at 17th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction, Tampere, Finland.

Flaig, M., Simonsmeier, B., Rosman, T., Mayer, A.-K., & Schneider, M. (2017, September).

Die Vorhersage des Zuwachs an konzeptuellem Wissen in der Hochschulbildung: Eine latente Profiltransitionsanalyse zu Konzepten des menschlichen Gedächtnisses bei Studierenden. Paper presented at PAEPSY-Tagung 2017, Münster, Germany.

Rosman, T., Mayer, A.-K., Kerwer, M., & Krampen, G. (2017, March).

Die differenzielle Entwicklung epistemischer Überzeugungen in Psychologie und Informatik: Eine Längsschnittstudie.²² 5. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Heidelberg.

2016

Bohdick, C., Rosman, T., Kohlmeyer, S., & Buhl, H. (2016, March).

Der Zusammenhang zwischen subjektiver Passung und Studienerfolg unter Berücksichtigung subjektiver Fähigkeiten. Eine Anwendung der Person-Environment-Fit Theorie.²³ 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Berlin.

Bohdick, C., Rosman, T., Kohlmeyer, S., & Buhl, H. (2016, July).

The relationship between subjective fit and academic achievement. An application of the person-environment-fit theory.²⁴ Paper presented at the 21st Conference of the Junior Researchers of EARLI, Helsinki, Finland.

Flaig, M., Simonsmeier, B., Mayer, A.-K., Rosman, T., & Schneider, M. (2016, September).

Die Vorhersage des Zuwachses an konzeptuellem Wissen in der Hochschulbildung: Eine latente Transitionsanalyse zu Konzepten des menschlichen Gedächtnisses bei Studierenden.²⁵ 50. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Leipzig.

Mayer, A.-K. (2016, November).

Messung von Informationskompetenzen – Perspektiven für Forschung und Praxis.²⁶ Eingeladener Vortrag auf der Festtagung im Rahmen des 10-jährigen Jubiläums der Studieneinheit Informationskompetenz (»Informationskompetenz, Informationsverhalten, Informationsverarbeitung: Fokuspunkte zukünftiger bibliothekarischer und informationswissenschaftlicher Kooperation«), Regensburg.

Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016, October).

Information literacy as a key to academic success: results from a longitudinal study.²⁷ 4. European Conference on Information Literacy (ECIL), Prague, Czech Republic.

Rosman, T., Mayer, A.-K., Kerwer, M., & Krampen, G. (2016, December).

The differential development of epistemic beliefs in psychology versus computer science students. A four-wave longitudinal study.²⁸ 2nd International Conference for Personal Epistemology and Learning (PEL), Taipei, Taiwan.

Rosman, T. (2016, November).

Informationskompetenz als Schlüsselkompetenz im Psychologiestudium: Konzeptualisierung, Messung, Förderung. Eingeladener Vortrag zum Institutskolloquium im Psychologischen Institut, Mainz.

Rosman, T. (2016, March).

Epistemologische Überzeugungen nach Deanna Kuhn: Messung, Entwicklung, Förderung. Eingeladener Vortrag zum Workshop »Die Rolle epistemologischer Überzeugungen in der Lehrerbildung«, Universität Tübingen.

Rosman, T., Birke, P., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016, September).

Die Entwicklung fachspezifischer epistemischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie und Informatik: Eine Längsschnittstudie.²⁹ 50. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Leipzig.

Rosman, T., Birke, P., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016, August).

Exploring the development of epistemic beliefs in psychology and computer science students: A longitudinal study.³⁰ 7th International Biennial Conference of EARLI SIG 16 Metacognition, Nijmegen, Netherlands.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016, March).

Personale und situationale Ressourcen als Moderatoren der Entwicklung von Recherchekompetenz: Eine Längsschnittstudie.³¹ 4. Tagung der Gesellschaft für Empirische Bildungsforschung (GEBF), Berlin.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016, May).

Die Förderung differenzierter epistemologischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie: Empirische Befunde und fachdidaktische Implikationen.³² Paper presented at 11. Fachtagung für Psychologiedidaktik und Evaluation, Berlin.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2016, July).

On the long-term development of information-seeking knowledge: Does information literacy instruction matter?³³ EARLI SIG 4: The Higher Education Conference 2016, Amsterdam, Niederlande.

2015

Birke, P., & Rosman, T. (2015, June).

Längsschnittliche Analysen der Entwicklung fachspezifischer epistemologischer Überzeugungen bei Studienanfängern der Psychologie und Informatik. ZPID-Symposium »Epistemologische Überzeugungen«, Trier.

Birke, P., Rosman, T., Mayer, A.-K., Walter, B., & Krampen, G. (2015, September).

Erfassung fachspezifischer Literaturrecherchefertigkeiten von Studierenden der Psychologie und Informatik. 13. Fachgruppentagung DPPD, Mainz.

Gorges, J.F., Schneider, M., & Mayer, A.-K. (2015, August).

A latent transition analysis of psychology students' developing understanding of human memory. 16th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Mayer, A.-K. (2015, May).

*Systematische Evaluation von Informationskompetenzschulungen durch standardisierte Assessment-Verfahren*³⁴ 104. Deutschen Bibliothekartag, Nürnberg. [Invited Session des Vereins Deutscher Bibliothekare (VDB): »Informationskompetenz national und international: vom Referenzrahmen zum Assessment«]

Rosman, T. (2015, September).

*Entwicklung der Informationskompetenz im Studienverlauf: Quer- und längsschnittliche Befunde.*³⁵ vdb-Fortbildung »Perspektiven für die psychologische Fachinformation und Fachreferatsarbeit«, Trier.

Rosman, T. (2015, June).

*Beeinflussung epistemologischer Überzeugungen von Psychologiestudierenden. Eine feldexperimentelle Evaluationsstudie.*³⁶ ZPID-Symposium »Epistemologische Überzeugungen«, Trier.

Rosman, T., & Mayer, A.-K. (2015, August).

*Fostering epistemic beliefs in psychology students: A field-experimental study.*³⁷ 16th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Rosman, T., & Mayer, A.-K. (2015, August).

*Moderating effects of domain-specific self-efficacy on the relationship between intelligence and information-seeking skills.*³⁸ 16th Biennial EARLI Conference for Research on Learning and Instruction, Limassol, Cyprus.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2015, September).

*Förderung differenzierter epistemologischer Überzeugungen in der Psychologie*³⁹ 15. DGPs-Fachgruppentagung Pädagogische Psychologie, Kassel.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2015, July).

*Influences of intelligence and openness on the acquisition of information-seeking skills: A two-wave longitudinal study.*⁴⁰ 14th European Congress of Psychology, Mailand, Italy.

2014

Birke, P. (2014, September).

Entwicklung professioneller Wissensnetze bei Erstsemestern in der Informatik. Leibniz-Nachwuchsforum der Sektion A, Bochum.

Birke, P., Rosman, T., Mayer, A.-K., & Walter, B. (2014, October).

A domain-specific test of procedural knowledge about information searching for students of Computer Science. 2nd European Conference on Information Literacy, Dubrovnik, Croatia.

Gorges, J. F. (2014, September).

Längsschnittliche Untersuchung der Entwicklung professioneller Wissensnetze bei Erstsemestern. Leibniz-Nachwuchsforum der Sektion A, Bochum.

Gorges, J. F. (2014, April).

Psychologische Lernforschung: Aktuelle Forschungsergebnisse, Implikationen für Lehrende. Bildungscampus »Mach Bildung!«, Trier.

Rosman, T. (2014, September).

*Entwicklung wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens im ersten Studienabschnitt: Informationskompetenz und epistemologische Überzeugungen bei Psychologie- und Informatikstudierenden.*⁴¹ Leibniz-Nachwuchsforum der Sektion A, Bochum.

Rosman, T., & Birke, P. (2014, May).

Fachspezifische Erfassung von Recherchekompetenz durch prozedurale Wissenstests: Psychologie vs. Informatik. ZPID-Symposium »Informationskompetenz im Hochschulkontext – Interdisziplinäre Forschungsperspektiven«, Trier.

Rosman, T., & Mayer, A.-K. (2014, December).

Intelligence and the development of methodological skills in higher education: The case of information literacy. Fifteenth Annual Conference of the International Society for Intelligence Research (ISIR), Graz, Austria.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Behm, T. (2014, September).

*Validity and accuracy of self-reports about information searching skills and experiences in information literacy assessment.*⁴² 6th Biennial Meeting of the EARLI Special Interest Group 16 Metacognition 2014, Istanbul, Turkey.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2014, September).

*Erfassung von fachlichen Literaturrecherchefähigkeiten durch standardisierte Leistungstests und Selbsteinschätzungen.*⁴³ 49. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Psychologie (DGPs), Bochum.

Rosman, T., Mayer, A.-K., & Krampen, G. (2014, September).

Intelligence, academic self-concept, and information literacy: the role of adequate perceptions of academic ability in the acquisition of knowledge about information searching. ISIC 2014: The Information Behaviour Conference, Leeds, United Kingdom.

URLs of the links on this page:

1. <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/>
2. <http://www.uni-trier.de/index.php?id=27740>
3. <http://www.uni-trier.de/index.php?id=4651>
4. <http://www.uni-trier.de/index.php?id=515>
5. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.01.006>

6. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_et_al_Epistemic_Beliefs.pdf
7. http://www.zpid.de/pub/research/Birke_Rosman_Mayer_2016_Entwicklung_epistemologischer_Ueberzeugungen.pdf
8. http://www.zpid.de/pub/research/2016_WisE-Abschlussbericht_Krampen-Mayer.pdf
9. http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-52162-6_59
10. http://www.zpid.de/pub/research/Mayer_Rosman_Hrsg_2016_Epistemologische_Ueberzeugungen.pdf
11. http://www.zpid.de/pub/research/Mayer_Rosman_2016_Epistemologische_Ueberzeugungen_und_Wissenserwerb.pdf
12. <https://doi.org/10.5160/psychdata.mrae15ent24>
13. http://www.zpid.de/pub/research/Rosman_2016_Beeinflussung_epistemologischer_Ueberzeugungen.pdf
14. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.011>
15. http://www.psychopen.eu/fileadmin/user_upload/books/978-3-8440-4856-8/Kraemer_Tagungsband_Psychologiedidaktik_2016_185-192_Rosmann.pdf
16. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_EJPA_Measuring_Information_Seeking_Skills.pdf
17. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_e_al_Pitfalls_of_Database_Searching.pdf
18. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.017>
19. https://pub/research/2016_Peter_Rosman_Mayer_Leichner_Krampen_BJEP_Assessing_Epistemic_Sophistication.pdf
20. http://www.zpid.de/pub/research/2015_Rosman_AEHE_Combining_Self_Assessments_and_Achievement_Tests.pdf
21. <http://informationr.net/ir/20-1/istic2/istic34.html>
22. http://www.zpid.de/pub/research/2017_Rosman_GEBF.pdf
23. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Bohdick_Rosman_GEBF_Passung_und_Studienenerfolg.pdf
24. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Bohdick_Rosman_et_al_JURE.pdf
25. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Flaig_DGPs2016_Konzeptwandel.pdf
26. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Mayer-Regensburg.pdf
27. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Mayer-Krampen_ECIL.pdf
28. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_PEL_Epistemic_belief_development.pdf
29. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_Epis-Entwicklung_Poster.pdf
30. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_SIG-MC_epistemic.pdf
31. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_GEBF.pdf
32. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_Psychologiedidaktik.pdf
33. http://www.zpid.de/pub/research/2016_Rosman_HEC.pdf
34. http://www.zpid.de/pub/research/2015_Mayer_Nuernberg.pdf
35. http://www.zpid.de/pub/research/2015_Rosman_VDB_IK.pdf
36. http://www.zpid.de/pub/research/2015_Rosman_Epis-Symposium.pdf

37. http://www.zpid.de/pub/research/2015_rosman_EARLI-poster_limassol.pdf
 38. http://www.zpid.de/pub/research/2015_rosman_EARLI-paper_limassol.pdf
 39. http://www.zpid.de/pub/research/2015_Rosman_epistemologischer-Ueberzeugungen_Kassel.pdf
 40. http://www.zpid.de/pub/research/2015_rosman_mailand.pdf
 41. http://www.zpid.de/pub/research/2014_Rosman-Bochum.pdf
 42. http://www.zpid.de/pub/research/2014_Rosman-etal_EARLI_SIG_Metacognition.pdf
 43. http://www.zpid.de/pub/research/2014_Rosman_DGPs-Rosman.pdf
-

Additional Information

Dr. Anne-Kathrin Mayer

Phone: +49 (0)651 201-2930

Fax: +49 (0)651 201-2071

mayer@zpid.de
