

Publications Martin Senkbeil, Ph.D.

March 2021

- Senkbeil, M., Ihme, J. M. & Schöber, C. (2021). Schulische Medienkompetenzförderung in einer digitalen Welt: Über welche digitalen Kompetenzen verfügen angehende Lehrkräfte? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 68, 4–22.
- Senkbeil, M. & Ihme, J. M. (2020). Diagnostik von ICT Literacy: Messen Multiple-Choice-Aufgaben und simulationsbasierte Aufgaben vergleichbare Konstrukte? Vergleich der Testergebnisse zweier Instrumente aus den aktuellen Large-Scale-Studien ICILS 2013 und NEPS. *Diagnostica*. 66, 147–157.
- Senkbeil, M., Ihme, J. M. & Schöber, C. (2019). Wie gut sind angehende und fortgeschrittene Studierende auf das Leben und Arbeiten in der digitalen Welt vorbereitet? Ergebnisse eines Standard Setting-Verfahrens zur Beschreibung von ICT-bezogenen Kompetenzniveaus. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. 22, 1359–1384.
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (Hrsg.) (2019). *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking*. Münster: Waxmann.
- Eickelmann, B., Bos, W., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M. & Vahrenhold, J. (2019). Anlage, Forschungsdesign und Durchführung der Studie ICILS 2018. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold, J. (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 33–77).
- Senkbeil, M., Eickelmann, B., Vahrenhold, J., Goldhammer, F., Gerick, J. & Labusch, A. (2019). Das Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen und das Konstrukt der Kompetenzen im Bereich 'Computational Thinking' in ICILS 2018. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold, J. (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 79–111).
- Senkbeil, M., Drossel, K., Eickelmann, B. & Vennemann, M. (2019). Soziale Herkunft und computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich. In B. Eickelmann, W. Bos, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil & J. Vahrenhold, J. (Hrsg.), *ICILS 2018 #Deutschland: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern im zweiten internationalen Vergleich und Kompetenzen im Bereich Computational Thinking* (S. 301–333).

- Senkbeil, M. (2018). Development and validation of the ICT motivation scale for young adolescents: Results of the international school assessment study ICILS 2013 in Germany. *Learning and Individual Differences, 67*, 167–176.
- Senkbeil, M., Schöber, C. & Ihme, J. M. (2018). Fit fürs Studium? Computer- und informationsbezogene Basiskompetenzen Studierender und angehender Studierender. Schulverwaltung Nordrhein-Westfalen: *Zeitschrift für Schulentwicklung und Schulmanagement, 29*, 221–224.
- Ihme, J.M., Senkbeil, M., Goldhammer, F. & Gerick, J. (2017). Assessment of computer and information literacy in ICILS 2013: Do different item types measure the same construct? *European Educational Research Journal, 16*, 716–732.
- Ihme, J.M. & Senkbeil, M. (2017). Warum können Jugendliche ihre eigenen computerbezogenen Kompetenzen nicht realistisch einschätzen? *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, 49*, 24–37.
- Senkbeil, M. & Ihme, J.M. (2017). Entwicklung und Validierung eines Kurzfragebogens zur Erfassung computerbezogener Anreizfaktoren bei Erwachsenen. *Diagnostica, 63*, 87–98.
- Senkbeil, M. & Ihme, J. M. (2017). Motivational factors predicting ICT literacy: First evidence on the structure of an ICT motivation inventory. *Computers & Education, 108*, 145–158.
- Senkbeil, M. (2017). Profile computerbezogener Anreizfaktoren: Zusammenhänge mit ICT Literacy und sozialen Herkunftsmerkmalen. Ergebnisse aus der internationalen Schulleistungsstudie ICILS 2013. *Psychologie in Erziehung und Unterricht, 64*, 138–155.
- Senkbeil, M., Ihme, J.M. & Gerick, J. (2016). Motivationale Typen der Computernutzung. In B. Eickelmann, J. Gerick, K. Drossel & W. Bos (Hrsg.), *Vertiefende Analysen zu computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Jugendlichen* (S. 194–219). Münster: Waxmann.
- Endberg, M., Lorenz, R. & Senkbeil, M. (2015). Einstellungen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht. In W. Bos, R. Lorenz, M. Endberg, H. Schaumburg, R. Schulz-Zander & M. Senkbeil (Hrsg.), *Schule digital – der Länderindikator 2015. Vertiefende Analysen zur schulischen Nutzung digitaler Medien im Bundesländervergleich* (S. 95–140). Münster: Waxmann.
- Bos, W., Lorenz, R., Endberg, M., Schaumburg, H., Schulz-Zander, R. & Senkbeil, M. (Hrsg.) (2015). *Schule digital – der Länderindikator 2015. Vertiefende Analysen zur schulischen Nutzung digitaler Medien im Bundesländervergleich*. Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M., Goldhammer, F., Bos, W., Eickelmann, B., Schwippert, K., & Gerick, J. (2014). Das Konstrukt der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen in ICILS 2013. In W. Bos, B. Eickelmann, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, R. Schulz-Zander & H. Wendt (Hrsg.), *ICILS 2013: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 83–112). Münster: Waxmann.

- Eickelmann, B., Schaumburg, H., Senkbeil, M., Schwippert, K., & Vennemann, M. (2014). Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Jugendlichen mit Migrationshintergrund in ICILS 2013. In W. Bos, B. Eickelmann, J. Gerick, F. Goldhammer, H. Schaumburg, K. Schwippert, M. Senkbeil, R. Schulz-Zander & H. Wendt (Hrsg.), *ICILS 2013: Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich* (S. 297–327). Münster: Waxmann.
- Bos, W., Eickelmann, B., Gerick, J., Goldhammer, F., Schaumburg, H., Schwippert, K., Senkbeil, M., Schulz-Zander, R. & Wendt, H. (Hrsg.) (2014). *Computer- und informationsbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern in der 8. Jahrgangsstufe im internationalen Vergleich*. Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M. & Ihme, J.M. (2014). Kurzskala zur Messung computer- und internetbezogener Motivationen bei jungen Erwachsenen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, *61*, 216–230.
- Senkbeil, M. & Ihme, J. M. (2014). Wie valide sind Papier-und-Bleistift-Tests zur Erfassung computerbezogener Kompetenzen? *Diagnostica*, *60*, 22–34.
- Goldhammer, F., Kröhne, U., Keßel, Y. Senkbeil, M. & Ihme, J. M. (2014). Diagnostik von ICT-Literacy. Multiple-Choice- vs. simulationsbasierte Aufgaben. *Diagnostica*, *60*, 10–21.
- 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 for Educational Research Online*, *5*, 139–161.
- 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.
- Senkbeil, M. & Wittwer, J. (2013). The relationship between computer use and educational achievement. In Rutkowski, L., von Davier, M., & Rutkowski, D. (Eds.), *A handbook of international large-scale assessment: Background, technical issues, and methods of data analysis* (S. 287–298). London: Chapman & Hall.
- Saß, S., Wittwer, J., Senkbeil, M. & Köller, O. (2012). Pictures in Test Items: Effects on Test Difficulty and Response Time. *Applied Cognitive Psychology*, *26*, 70–81.
- Jürges, H., Schneider, K., Senkbeil, M. & Carstensen, C.H. (2012). Assessment drives learning: The effect of central exit exams on curricular knowledge and mathematical literacy. *Economics of Education Review*, *31*, 56–65.
- Weinert, S., Atrejt, C., Prenzel, M., Senkbeil, M., Ehmke, T. & Carstensen, C. H. (2011). Development of competencies across the life span. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 14*, 67–86.
- 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.

- Senkbeil, M. & Wittwer, J. (2008). Antezedenzen und Konsequenzen informellen Lernens am Beispiel der Mediennutzung von Jugendlichen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 10/2008*, 107–128.
- Schöps, K., Senkbeil, M. & Schütte, K. (2008). Umweltbezogene Einstellungen von Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse aus PISA 2006. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, Sonderheft 10/2008*, 53–77.
- Wittwer, J. & Senkbeil, M. (2008). Is students` computer use at home related to their mathematical performance at school? *Computers & Education*, 50, 1558–1571.
- Prenzel, M., Schütte, K., Rönnebeck, S., Senkbeil, M., Schöps, K. & Carstensen, C.H. (2008). Der Blick in die Länder. In In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2006 in Deutschland. Die Kompetenzen der Jugendlichen im dritten Ländervergleich*. (S. 149–263). Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M. & Wittwer, J. (2007). Die Computervertrautheit von Jugendlichen und Wirkungen der Computernutzung auf den fachlichen Kompetenzerwerb. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 277–307). Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M., Drechsel, B. & Schöps, K. (2007). Schulische Rahmenbedingungen und Lerngelegenheiten für die Naturwissenschaften. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 181–201). Münster: Waxmann.
- Prenzel, M., Schöps, K., Rönnebeck, S., Senkbeil, M., Walter, O., Carstensen, C.H. & Hammann, M. (2007). Naturwissenschaftliche Kompetenz im internationalen Vergleich. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2006. Die Ergebnisse der dritten internationalen Vergleichsstudie* (S. 63–105). Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M. (2006). Die Bedeutung schulischer Faktoren für die Kompetenzentwicklung in Mathematik und in den Naturwissenschaften. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Schuljahres* (S. 277–308). Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M. & Wittwer, J. (2006). Beeinflusst der Computer die Entwicklung mathematischer Kompetenz? In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Schuljahres* (S. 139–160). Münster: Waxmann.
- Walter, O., Senkbeil, M., Rost, J., Carstensen, C.H. & Prenzel, M. (2006). Die Entwicklung der naturwissenschaftlichen Kompetenz von der neunten zur zehnten Klassenstufe: Deskriptive Befunde. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Untersuchungen zur Kompetenzentwicklung im Verlauf eines Schuljahres* (S. 87–118). Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M. (2005). Gleiche Chancen für alle? Befunde aus PISA 2003 zum Stellenwert der Schule beim Erwerb von Computerkenntnissen durch benachteiligte Jugendliche. *merz medien + erziehung. merz wissenschaft*, 49 (6), 97–109.

- Senkbeil, M. & Davier, M. von (2005). Wollen Schüler Computer im naturwissenschaftlichen Unterricht nutzen? *Unterrichtswissenschaft*, 33 (4), 359–382.
- Prenzel, M., Carstensen, C.H., Senkbeil, M., Ostermeier, C. & Seidel, T. (2005). Wie schneiden SINUS-Schulen in PISA ab? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 8 (4), 541–562.
- Senkbeil, M., Rost, J., Carstensen, C.H. & Walter, O. (2005). Der nationale Naturwissenschaftstest PISA 2003. Entwicklung und empirische Überprüfung eines zweidimensionalen Facettendesigns. *Empirische Pädagogik*, 19, 166–189.
- Rost, J., Walter, O., Carstensen, C.H., Senkbeil, M. & Prenzel, M. (2005). Der nationale Naturwissenschaftstest PISA 2003. *Mathematischer und Naturwissenschaftlicher Unterricht*, 58 (4), 196–204.
- Senkbeil, M. (2005). Die schulische Computernutzung in den Ländern und ihre Wirkungen. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland – Was wissen und können Jugendliche?* (S. 157–167). Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M. (2005). Schulmerkmale und Schultypen im Vergleich der Länder. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland – Was wissen und können Jugendliche?* (S. 299–321). Münster: Waxmann.
- Neubrand, M., Blum, W., Ehmke, T., Jordan, A., Senkbeil, M., Ulfig, F. & Carstensen, C.H. (2005). Mathematische Kompetenz im Ländervergleich. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland – Was wissen und können Jugendliche?* (S. 51–84). Münster: Waxmann.
- Rost, J., Senkbeil, M., Walter, O., Carstensen, C.H. & Prenzel, M. (2005). Naturwissenschaftliche Grundbildung im Ländervergleich. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der zweite Vergleich der Länder in Deutschland – Was wissen und können Jugendliche?* (S. 103–124). Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M. (2004). *Typen der Computernutzung. Identifizierung einer Schülertypologie und ihre Bedeutung für das Lernen*. Innsbruck: StudienVerlag.
- Rost, J., Prenzel, M., Carstensen, C.H., Senkbeil, M. & Groß, K. (2004). *Naturwissenschaftliche Bildung in Deutschland. Methoden und Ergebnisse von PISA 2000*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Blum, W., Neubrand, M., Ehmke, T., Senkbeil, M., Jordan, A., Ulfig, F. & Carstensen, C.H. (2004). Mathematische Kompetenz. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 47–92). Münster: Waxmann.
- Rost, J., Walter, O., Carstensen, C.H., Senkbeil, M. & Prenzel, M. (2004). Naturwissenschaftliche Kompetenz. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 111–146). Münster: Waxmann.

- Senkbeil, M. & Drechsel, B. (2004). Vertrautheit mit dem Computer. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 177–190). Münster: Waxmann.
- Drechsel, B. & Senkbeil, M. (2004). Institutionelle und organisatorische Rahmenbedingungen von Schule und Unterricht. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 284–291). Münster: Waxmann.
- Prenzel, M., Senkbeil, M. & Drechsel, B. (2004). Kompetenzunterschiede zwischen Schulen. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 292–296). Münster: Waxmann.
- Senkbeil, M., Drechsel, B., Rolff, H.-G., Bensen, M., Zimmer, K., Lehmann, R.H. & Neumann, A. (2004). Merkmale und Wahrnehmungen von Schule und Unterricht. In PISA-Konsortium Deutschland (Hrsg.), *PISA 2003. Der Bildungsstand der Jugendlichen in Deutschland – Ergebnisse des zweiten internationalen Vergleichs* (S. 296–314). Münster: Waxmann.
- Ehmke, T., Senkbeil, M. & Bleschke, M. (2004). Typen von Lehrkräften beim schulischen Einsatz von neuen Medien. In F. Schumacher (Hrsg.), *Innovativer Unterricht mit neuen Medien. Ergebnisse wissenschaftlicher Begleitung von SEMIK-Einzelprojekten* (S. 35–66). Grünwald: FWU.
- Prenzel, M., Häußler, P., Rost, J. & Senkbeil, M. (2002). Der PISA-Naturwissenschaftstest: Lassen sich die Aufgabenschwierigkeiten vorhersagen? *Unterrichtswissenschaft*, 30, 120–135.
- Prenzel, M., Carstensen, C.H., Rost, J. & Senkbeil, M. (2002). Naturwissenschaftliche Grundbildung im Ländervergleich. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000 – Die Länder der Bundesrepublik Deutschland im Vergleich* (S. 129–158). Opladen: Leske + Budrich.
- Prenzel, M., Rost, J., Senkbeil, M., Häußler, P. & Klopp, A. (2001). Naturwissenschaftliche Grundbildung: Testkonzeption und Ergebnisse. In Deutsches PISA-Konsortium (Hrsg.), *PISA 2000. Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich* (S. 191–248). Opladen: Leske + Budrich.
- Prenzel, M., Davier, M. von, Bleschke, M., Senkbeil, M. & Urhahne, D. (2000). Didaktisch optimierter Einsatz neuer Medien: Entwicklung von computergestützten Unterrichtskonzepten für die naturwissenschaftlichen Fächer. In D. Leutner & R. Brünken (Hrsg.), *Neue Medien in Unterricht, Aus- und Weiterbildung: Aktuelle Ergebnisse empirischer pädagogischer Forschung* (S. 113–121). Münster: Waxmann.
- Urhahne, D., Prenzel, M., Davier, M. von, Senkbeil, M. & Bleschke, M. (2000). Computereinsatz im naturwissenschaftlichen Unterricht – Ein Überblick über die pädagogisch-psychologischen Grundlagen und ihre Anwendung. *Zeitschrift für die Didaktik der Naturwissenschaften*, 6, 7–25.

Senkbeil, M. (1999). *Wie werden Informationen über Umweltgefahren verarbeitet? Eine experimentelle Studie*. Kiel: IPN.