

Schriftenverzeichnis

Zeitschriftenaufsätze (mit review-Prozess)

- Meyer, A. & Fischer, A. (2013): Symbolsprachliches algebraisches Denken – Konzeption eines Modells In: *Journal für Mathematik-Didaktik* 34(2). S. 177 – 208.
- Fischer, A. (2009): Zwischen bestimmten und unbestimmten Zahlen – Zahl- und Variablenvorstellungen von Kindern. In: *Journal für Mathematik-Didaktik* 30(1). S. 3 – 29.
- Fischer, A. (2007): Gegenseitige Beeinflussungen von Darstellungen und Vorstellungen zum Vektorraumbegriff. In: *Journal für Mathematik-Didaktik* 28(3/4). S. 311 – 330.
- Fischer, A. (2006): Der Einsatz von Zeichen als Werkzeuge zur mentalen Konstruktion abstrakter Objekte. In: *Journal für Mathematik-Didaktik* 27(3/4). S. 180 – 199.

Zeitschriftenaufsätze (ohne review-Prozess)

- Fischer, A. (2010): Algebraische Denkwerkzeuge in der Analytischen Geometrie. In: *Praxis Mathematik* (33). S. 30 – 35.
- Fischer, A.; Hefendehl-Hebeker, L. & Prediger, S. (2010): Mehr als Umformen: Reichhaltige algebraische Denkhandlungen im Lernprozess sichtbar machen. In: *Praxis Mathematik* (33). S. 1 – 7.
- Fischer, A. (2010): Zeichnungen als Denkwerkzeuge. In: *Der Mathematikunterricht* (1/10). S. 23 – 33.
- Fischer, A. (2006): Vorstellungen zur linearen Algebra: Konstruktionsprozesse und –ergebnisse von Studierenden. In: *Journal für Mathematik-Didaktik* 27(2). S. 163 – 164.
- Fischer, A. (2003): Mentale Modelle zum Vektorraumbegriff. Erste Ergebnisse einer empirischen Untersuchung unter Studierenden. In: *mathematica didactica* 26 (2) (2003). S. 91 –114.

Aufsätze in Tagungs- und Sammelbänden

- Winkler, I. & Heinrich, M. & Fischer, A. & Krause, U. (2016). Multiperspektivität in der Lehrerbildung. Fächerübergreifendes Lernen in der Mathematik- und Deutschdidaktik. In: Winkler, Iris/Schmidt, Frederike (Hrsg.): Interdisziplinäre Forschung in der Deutschdidaktik. „Fremde Schwestern“ im Dialog. Frankfurt a. M.: Lang. S. 181–199.
- Fischer, A. (2016): Mathematische Erkenntnisentwicklung am Beispiel von Würfelsymmetrien erlebbar machen – Vorschlag für einen Brückenkurs zur Einführung in die mathematische Kultur der Hochschule. In: Hoppenbrock, A.; Biehler, R.; Hochmuth, R. & Rück, H.-G. (Hrsg.): *Lehren und Lernen von Mathematik in der Studieneingangsphase, Konzepte und Studien zur Hochschuldidaktik und Lehrerbildung Mathematik*. Wiesbaden: Springer Fachmedien. S. 165 – 180.

- Fischer, A. & Sjuts, J. (2014): Prozessdiagnostik in Mathematik. In: Fischer, A.; Höhle, C.; Jahnke-Klein, S.; Kiper, H.; Komorek, M.; Michaelis, J. & Sjuts, J. (Hrsg) *Diagnostik für lernwirksamen Unterricht*. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag. S. 251 – 276.
- Fischer, A. (2013): Mathematische Denkprozesse erleben – Vorschlag für einen Brückenkurs zur Einführung in die mathematische Kultur der Hochschule. In: Hoppenbrock, A.; Schreiber, S.; Göller, R.; Biehler, R.; Bächler, B.; Hochmuth, R.; Rück; H.-G. (Hrsg): *Mathematik im Übergang Schule/Hochschule und im ersten Studienjahr. Extended Abstracts zur 2. khdm-Arbeitstagung 20.02. - 23.02.2013*. Kassel: kompetenzzentrum hochschuldidaktik mathematik. S. 49 – 50.
- Prediger, S., Komorek, M., Fischer, A., Hinz, R., Hußmann, S., Moschner, B., Ralle, B., Thiele, J. (2013): Der lange Weg zum Unterrichtsdesign. Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme. In: Komorek, M. & Prediger, S. (Hrsg.): *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign - Zur Begründung und Umsetzung genuin fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme*. S. 5 – 18.
- Komorek, M., Fischer, A. & Moschner, B. (2013): Fachdidaktische Strukturierung als Grundlage für Unterrichtsdesigns. In: Komorek, M. & Prediger, S. (Hrsg.): *Der lange Weg zum Unterrichtsdesign - Zur Begründung und Umsetzung genuin fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme*. S. 37 – 57.
- Fischer, A. & Sjuts, J. (2013): Wie wirksam ist forschendes Lernen zum Aufbau diagnostischer Fähigkeiten? In: Greefrath, G.; Käpnick, F. & Stein, M. (Hrsg.): *Beiträge zum Mathematikunterricht 2013*. Münster: WTM-Verlag 2013.
- Fischer, A. (2013): Mathematische Erkenntnisentwicklung durch Übungsaufgaben. In: Chr. Ableitinger, J. Kramer, S. Prediger (Hrsg). *Zur doppelten Kontinuität in der Gymnasiallehrerbildung*. Wiesbaden: Springer. S. 95 – 116.
- Fischer, A. & Sjuts; J. (2012): Initiativen und Impulse für die Verzahnung der Lehrerausbildungsphasen und für die Weiterentwicklung von diagnostischer Kompetenz. In: *Mitteilungen der Gesellschaft für Didaktik der Mathematik* Nr. 93, 2012. S. 33 – 36.
- Fischer, A., Niesel, V. & Sjuts, J. (2012): OLAW: Lehrerausbildung im Verbund – Entwicklung von Diagnose- und Förderkompetenz im Unterricht und in Lehr-Lern-Laboren. In: Freitag, Ch. & von Barga, I. (Hrsg). *Praxisforschung in der Lehrerbildung*. Berlin: LIT-Verlag. S. 95 – 104.
- Fischer, A. & Komorek, M (2012): Konzeption und Umsetzung des Verbundprojekts OLAW. In: Bertholt, S. (Hrsg). *Konzepte fachdidaktischer Strukturierung für den Unterricht*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Oldenburg 2011. S. 152 – 154.
- Fischer, A. & Sjuts, J. (2012): Entwicklung von Diagnose- und Förderkompetenz in Mathematik – ein Modellprojekt zur Verzahnung der Lehrerausbildungsphasen. In: Ludwig, M. & Kleine, M. (Hrsg.): *Beiträge zum Mathematikunterricht 2012*. Münster: WTM-Verlag 2012. S. 253 – 256.
- Fischer, A. & Sjuts, J. (2011): Entwicklung von Diagnose- und Förderkompetenz im Fach Mathematik – Ergebnisse eines Modellprojekts zur Verzahnung der Lehrerausbildungsphasen. In: SEMINAR – Lehrerbildung und Schule. Heft 4, 2011. S. 31 – 47.
- Fischer, A. (2011): Lehr-Lern-Labore im Fach Mathematik für Schülerinnen, Schüler und angehende Lehrkräfte. In: Fischer, A. & Niesel, V. & Sjuts, J. (Hrsg) (2011): *Lehr-Lern-Labore und ihre Bedeutung für Schule und Lehrerbildung. Eine Bestandsaufnahme im Verbundprojekt OLAW*. Tagungsband Fachtagung vom

31.März 2011. Oldenburg: BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg. S. 93 – 97.

- Fischer, A. (2011): Von der Schule zurück in die Hochschule: Wie bereitet das Mathematikstudium auf mathematische Anforderungen an Mathematiklehrerinnen und –lehrer vor? In: *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Hildesheim: Franzbecker. S. 251 – 254.
- Fischer, A. & Sjuts, J. (2011): Diagnostische Kompetenz und die Schwierigkeit der Überprüfung. In: *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Hildesheim: Franzbecker. S. S. 259 – 262.
- Fischer, A. (2010): Schwierigkeiten beim diagrammatischen Schließen – eine Fallstudie. In: Kadunz, G. (Hrsg): *Sprache und Zeichen. Die Verwendung von Linguistik und Semiotik in der Mathematikdidaktik*. Hildesheim: Franzbecker. S. 83 – 108.
- Siebel, F. & Fischer, A. (2010): Communicating a Sense of Elementary Algebra to Preservice Primary Teachers. In: *Proceedings of the sixth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*.
- Berlin, T.; Fischer, A.; Hefendehl-Hebeker, L. & Melzig, D. (2009): Vom Rechnen zum Rechenschema. Zum Aufbau einer algebraischen Perspektive im Arithmetikunterricht. In: Fritz, A. & Schmidt, S. (Hrsg.) *Fördernder Mathematikunterricht in der Sekundarstufe I . Rechenschwierigkeiten erkennen und überwinden*. Weinheim: Beltz. S. 271 – 292.
- Fischer, A.; Heinze, A. & Wagner, D. (2009): Mathematiklernen in der Schule – Mathematiklernen an der Hochschule: die Schwierigkeiten von Lernenden beim Übergang ins Studium. In: Heinze, A. (Hrsg.) *Mathematiklernen vom Kindergarten bis zum Studium: Kontinuität und Kohärenz als Herausforderung für den Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann. S. 243 – 262.
- Fischer, A. & Wagner, D. (2009): Mathematiklernen in der Sekundarstufe II und im Studium: Zusammenfassung und Forschungsdesiderata. In: Heinze, A. (Hrsg.) *Mathematiklernen vom Kindergarten bis zum Studium: Kontinuität und Kohärenz als Herausforderung für den Mathematikunterricht*. Münster: Waxmann. S. 263 – 266.
- Fischer, A. (2009): Vereinfachen von Termen: Imitation von Handlungsrouitinen oder gedankliches Durchdringen von Zusammenhängen? In: *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Hildesheim: Franzbecker.
- Fischer, A. & Hefendehl-Hebeker, L. (2009): Zur algebraspezifischen Ausprägung mathematischer Denkhandlungen. In: *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Hildesheim: Franzbecker.
- Fischer, A. (2008): Zeichnungen als Werkzeuge zum Darstellen von Strukturen. In: Barzel, B. (Hrg), Berlin, T. (Hrsg), Bertalan, D. (Hrsg), Fischer, A. (Hrsg): *Algebraisches Denken. Festschrift für Lisa Hefendehl-Hebeker*. S. 61 – 69.
- Fischer, A. (2008): Darstellen mathematischer Strukturen mit Hilfe von zeichnerischen Diagrammen. In: *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Hildesheim: Franzbecker.
- Fischer, A. (2007): Signs Used as Algebraic Tools – A Case Study. In: *Proceedings of the Fifth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*. S. 872 – 881.
- Fischer, A. & Hefendehl-Hebeker, L. (2007): Die negativen Zahlen als gedankliche Konstruktion. In: Büchter, A. (Hrsg), Humenberger, H. (Hrsg), Hußmann, S. (Hrsg) & Prediger, S. (Hrsg): *Realitätsnaher Mathematikunterricht – vom Fach aus und für die Praxis. Festschrift für Hans-Wolfgang Henn*. S. 120 – 129. Hildesheim: Franzbecker.

- Fischer, A. (2007): Einzelfall und Struktur – Verwendung von Anschauungshilfen zur Erfassung arithmetischer Gesetzmäßigkeiten. In: *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Hildesheim: Franzbecker. S. 120 - 123.
- Fischer, A. (2006): Mental Models of the Concept of Vector Space. In: *Proceedings of the Fourth Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*. S. 1830a – 1830j.
- Fischer, A. (2006): Die Konstruktion von Vorstellungen zur linearen Algebra. In: *Beiträge zum Mathematikunterricht*. Hildesheim: Franzbecker.

Monographien

- Fischer, A. (2006): Vorstellungen zur linearen Algebra: Konstruktionsprozesse und –ergebnisse von Studierenden. Dissertation, Universität Dortmund, 2006.
Link: <https://eldorado.uni-dortmund.de/handle/2003/22202>

herausgegebene Tagungs- und Sammelbände und Zeitschriften

- Fischer, A.; Hößle, C.; Jahnke-Klein, S.; Kiper, H.; Komorek, M.; Michaelis, J. & Sjuts, J. (Hrsg) (2014): Diagnostik für lernwirksamen Unterricht. Baltmannsweiler: Schneider-Verlag.
- Fischer, A. & Niesel, V. & Sjuts, J. (Hrsg) (2011): Lehr-Lern-Labore und ihre Bedeutung für Schule und Lehrerbildung. Eine Bestandsaufnahme im Verbundprojekt OLAW. Tagungsband Fachtagung vom 31.März 2011.Oldenburg: BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg.
- Fischer, A.; Hefendehl-Hebeker, L. & Prediger, S. (Hrsg) (2010): Mehr als umformen – algebraisch denken. *Praxis Mathematik* (33).
- Barzel, B. & Berlin, T. & Bertalan, D. & Fischer, A. (Hrsg) (2008): Algebraisches Denken. Festschrift für Lisa Hefendehl-Hebeker. Hildesheim: Franzbecker.