

## PUBLIKATIONEN

---

peer-reviewed = fett gedruckt

### Herausgeberschaften

Hartinger, A., Lange, K. (2014): Sachunterricht – Didaktiken für die Grundschule. Berlin: Cornelsen-Verlag.

### Aufsätze

**Forbes, C., Lange, K., Laux, M., Biggers, M., Zangori, L., & Möller, K. (im Druck). A Cross-National Comparative Video Study of Explanation-Construction in U.S. and German 4th-grade Classrooms. *International Journal of Science Education*.**

Lange, K., Forbes, C., Helm, K., & Hartinger, A. (ang.). Forschen heißt auch Modellieren! Wie kann das im naturwissenschaftlichen Sachunterricht der Grundschule aussehen? *Grundschulunterricht*.

Pollmeier, K., Walper, L.M., Lange, K., Kleickmann T., & Möller K. (im Druck). Vom Sachunterricht zum Fachunterricht – Physikbezogener Unterricht und Interessen im Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe. *Zeitschrift für Grundschulforschung*.

**Tröbst, S., Kleickmann, T., Lange, K., Ewerhardy, A. & Möller, K. (eing.). Instructional Practices and the Decline of Students' Interest in Science: An Analysis of German Fourth- and Sixth-grade Classrooms.**

Lange, K., Hartinger, A., Sedelke, E., Geyer, S., & Tretter, T. (2014). Videogestützte Lehr-Lern-Umgebungen - Ein Projekt zum Aufbau förderdiagnostischer Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden der Grundschulpädagogik. In: Hochschulrektorenkonferenz (Hrsg.): *Lehrerbildung heute: Impulse für Studium und Lehre (im Druck)*. Bonn.

Hartinger, A. & Lange, K. (2014). Zur Geschichte und Konzeptionierung des Faches Sachunterricht. In A. Hartinger & K. Lange (Hrsg.), *Sachunterricht - Didaktiken für die Grundschule*, S. 6-17. Berlin: Cornelsen-Verlag.

Lange, K. & Hartinger, A. (2014). Lehrerkompetenzen im Sachunterricht. In A. Hartinger & K. Lange (Hrsg.), *Sachunterricht - Didaktiken für die Grundschule*, S.25-34. Berlin: Cornelsen-Verlag.

Lange, K. & Ewerhardy, A. (2014). Naturwissenschaftliches Lehren und Lernen. In A. Hartinger & K. Lange (Hrsg.), *Sachunterricht - Didaktiken für die Grundschule*, S.35-57. Berlin: Cornelsen-Verlag.

Ziegler, F., Hartinger, A., Grygier, P., & Lange, K. (2014). Individuelle Förderung im Sachunterricht. In A. Hartinger & K. Lange (Hrsg.), *Sachunterricht - Didaktiken für die Grundschule*, S.188-197. Berlin: Cornelsen-Verlag.

Lange, Kim & Hartinger, Andreas (2014). Modellierungskompetenz – Konzeptionierungen und Verortung im Sachunterricht. In H.-J. Fischer, H. Giest & M. Peschel (Hrsg.), *Lernsituationen und Aufgabenkultur im Sachunterricht (S.165-172)*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

- Lange, K. & Schönknecht, G. (2013). Professionelle Entwicklung und professionelles Wissen im Sachunterricht. In G. Schönknecht & E. Gläser (Hrsg.), *Sachunterricht*, S. 35-47. Frankfurt am Main: Grundschulverband.
- Möller, K., Kleickmann, T., & Lange, K. (2013). Naturwissenschaftliches Lernen im Übergang von der Grundschule zur Sekundarstufe. In H. E. Fischer & E. Sumfleth (Hrsg.), *nwu-essen - 10 Jahre Essener Forschung zum naturwissenschaftlichen Unterricht*, S. 57-120. Berlin: Logos.
- Lange, K., Kleickmann, T., Tröbst, S. & Möller, K. (2012). Fachdidaktisches Wissen von Lehrkräften und multiple Ziele im Sachunterricht. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 15, 55-75.**
- Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2012). Die Bedeutung des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften für Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern im Sachunterricht der Grundschule. In H. Bayrhuber, U. Harms, B. Muszynski, B. Ralle, M. Rothgangel, L.-H. Schön, H. J. Vollmer, H.-G. Weigand (Hrsg.), *Formate Fachdidaktischer Forschung. Empirische Projekte – historische Analysen – theoretische Grundlegungen (Fachdidaktische Forschungen, Bd. 2, S. 315-334). Münster, New York, München, Berlin: Waxmann.***
- Möller, K., Hardy, I. & Lange, K. (2012). Moving Beyond Standards: How Can We Improve Elementary Science Learning? A German Perspective. In S. Bernholt, K. Neumann, & P. Nentwig (Eds.), *Making it Tangible - Learning Outcomes in Science Education* (pp. 31-54). Münster: Waxmann.
- Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2012). Elementary Teachers' Pedagogical Content Knowledge and Student Achievement in Science Education. In C. Bruguere, A. Tiberghien & P. Clément (Ed.), *Science Learning and Citizenship. Proceedings of the Ninth ESERA-Conference 2011*. Lyon.
- Lange, K., Kleickmann, T. & Möller, K. (2012). Fachdidaktisches Wissen von Grundschullehrkräften als Determinante für multikriteriale Zielerreichung im naturwissenschaftsbezogenen Sachunterricht. In F. Hellmich, Förster, S. & Hoya, F. (Hrsg.), *Bedingungen des Lehrens und Lernens in der Grundschule. Bilanz und Perspektiven (Jahrbuch Grundschulforschung: Bd. 16, S. 249-252)*. Wiesbaden: VS.
- Tenberge, C., Lange, K., & Möller, K. (2012). „Praktische Aktivitäten“ im physikbezogenen Sachunterricht der Grundschule und im physikalischen Anfangsunterricht der Sekundarstufe - ein Vergleich. In F. Hellmich, Förster, S. & Hoya, F. (Hrsg.), *Bedingungen des Lehrens und Lernens in der Grundschule. Bilanz und Perspektiven (Jahrbuch Grundschulforschung: Bd. 16, S.241-244)*. Wiesbaden: VS.
- Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2012). Wirkt das fachdidaktische Wissen von Lehrkräften auf Schüler-Outcomes? In S. Bernholt (Hrsg.), *Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik: Konzepte fachdidaktischer Strukturierung für den Unterricht* (S.203-205). Berlin: Lit.
- Lange, K., Kleickmann, T. & Möller, K. (2011). Unterschiede im naturwissenschaftsbezogenen fachspezifisch-pädagogischen Wissen (PCK) von Grundschul- und Sekundarschullehrkräften. In D. Kucharz, T. Irion & B. Reinoffer (Eds.), *Grundlegende Bildung ohne Brüche (Jahrbuch Grundschulforschung: Bd. 15, S. 223-226)*. Wiesbaden: VS.

- Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2010). Measuring Primary School Teachers' Pedagogical Content Knowledge in Science Education with Open-Ended and Multiple-Choice Items. In G. Cakmakci & M.F. Taşar (Eds.), *Contemporary Science Education Research: Learning and Assessment* (pp. 67-69). Ankara, Turkey: Pegem Akademi.
- Kleickmann, T., Lange, K., & Möller, K. (2010). Pedagogical Content Knowledge (PCK) in Science Education: A comparison of Primary and Secondary School Teachers. In G. Cakmakci & M.F. Taşar (Eds.), *Contemporary Science Education Research: Learning and Assessment* (pp. 424-425). Ankara, Turkey: Pegem Akademi.
- Lange, K., Kleickmann, T. & Möller, K. (2009). Zusammenhänge zwischen PCK von Grundschullehrkräften und dem Verständnis naturwissenschaftlicher Konzepte bei Grundschulern. In D. Höttecke (Hrsg.), *Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik: Chemie- und Physikdidaktik für die Lehramtsausbildung*. Berlin: Lit.

### **Monographien**

- Lange, K. (2010). Zusammenhänge zwischen naturwissenschaftsbezogenem fachspezifisch-pädagogischem Wissen von Grundschullehrkräften und Fortschritten im Verständnis naturwissenschaftlicher Konzepte bei Grundschulern und -schülerinnen. Dissertation, Universität Münster. [http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=1011948885&dok\\_var=d1&dok\\_ext=pdf&file-name=1011948885.pdf](http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=1011948885&dok_var=d1&dok_ext=pdf&file-name=1011948885.pdf)

### **Vorträge**

- Forbes, C., Lange, K., Möller, K., Biggers, M., Laux, M., Zangori, L. (März, 2013). A Comparative Study of Early Learners' Engagement in Scientific Practices in the U.S. and Germany. NARST- Annual International Conference, Rio Grande, Puerto Rico.
- Lange, K. & Hartinger, A. (März 2013). Modellierungskompetenz von Grundschulern und -schülerinnen – Konzeptionierungen und Verortung im Sachunterricht. 22. Jahrestagung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts e.V. (GDSU), Solothurn.

### **2012**

- Möller, K., Lange, K., Laux, M. (Dez. 2012). Inquiry-Based Science Teaching in Primary and Secondary Science – a Videoanalysis. ESERA SIG Video-based research of teaching and learning processes Conference 2012, Lyon.
- Lange, K. (Nov. 2012). Facetten der Lehrerkompetenz und ihre Bedeutung für den naturwissenschaftlichen Sachunterricht der Grundschule - Theoretische Konzeption, Erfassung und Ergebnisse der PLUS-Studie. Eingeladener Vortrag im Kolloquium Grundschulpädagogik der Universität Paderborn.
- Lange, K., Kleickmann, T., Tröbst, S., & Möller, K. (Sep. 2012). Die Bedeutung des Enthusiasmus von Lehrkräften im Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe – Gibt

es schulstufenspezifische Einflüsse auf die multikriteriale Zielerreichung? 21. Jahrestagung der DGfE-Kommission „Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe“, Nürnberg.

Lange, K. (August, 2012). Primary Science Teaching and Learning – A German Perspective on How to Improve it. Einladung des Department of Teaching and Learning, University of Iowa, USA.

Kleickmann, T. & Lange, K. (Juni, 2012). Fachdidaktisches Wissen und Überzeugungen von Lehrkräften als Voraussetzung für den erfolgreichen naturwissenschaftlichen Sachunterricht. Eingeladener Vortrag im Rahmen der Vortragsreihe „Aspekte von Unterrichtsqualität in der Grundschule“ der Universität Leipzig.

Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (April, 2012). Elementary Teachers' Pedagogical Content Knowledge and Student Outcomes in Science Education. AERA-Conference, Vancouver, Canada.

Lange, K. (Januar, 2012). Zur Bedeutung des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften im naturwissenschaftsbezogenen Sachunterricht - Konzeption, Erfassung und erste Ergebnisse der PLUS Studie. Eingeladener Vortrag im Rahmen des FUN-Kolloquiums der Freien Universität Berlin.

## **2011**

Lange, K. (December, 2011). Teachers' Pedagogical Content Knowledge and Conceptions towards Teaching and Learning in Elementary and Secondary Science – Differences and Effects on Student Outcome. Einladung des Department of Education and Sports Science, University of Stavanger, Norwegen.

Lange, K. (December, 2011). Measuring Teachers' Pedagogical Content Knowledge in Elementary Science. Einladung des Department of Education and Sports Science, University of Stavanger, Norwegen.

Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (September, 2011). Fachdidaktisches Wissen von Grundschullehrkräften als Determinante für multikriteriale Zielerreichung im naturwissenschaftsbezogenen Sachunterricht. 20. Jahrestagung der DGfE-Kommission „Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe“, Paderborn.

Tenberge, C., Lange, K., & Möller, K. (September, 2011). „Praktische Aktivitäten“ im physikbezogenen Sachunterricht der Grundschule und im physikalischen Anfangsunterricht der Sekundarstufe - ein Vergleich. 20. Jahrestagung der DGfE-Kommission „Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe“, Paderborn.

Tröbst, S., Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2011). Wirkt sich die wahrgenommene Verständnisorientierung des naturwissenschaftlichen Grundschulunterrichts auf das Fach- und Sachinteresse bei Grundschulkindern aus?. 20. Jahrestagung der DGfE-Kommission „Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe“, Paderborn.

Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2011). Wirkt das fachdidaktische Wissen von Lehrkräften auf Schüler-Outcomes? GDCP-Tagung, Oldenburg.

- Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2011). Elementary teachers' pedagogical content knowledge and student achievement in science education. ESERA- Conference, Lyon, France.
- Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2011). Die Bedeutung des fachdidaktischen Wissens von Lehrkräften für Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern im Sachunterricht der Grundschule. GFD-Tagung, Berlin (vorgeschlagen von der GDSU als Nominierung der Didaktik des Sachunterrichts, von GFD ausgewählt).
- Lange, K., Kleickmann, T., & Möller, K. (2011). Fachspezifisch-pädagogisches Wissen (PCK) von Grundschullehrkräften und multikriteriale Zielerreichung im naturwissenschaftsbezogenen Sachunterricht. GDSU-Tagung, Bamberg.

## **2010**

- Lange, K. & Ohle, A. (2010). Unterschiede im naturwissenschaftsbezogenen fachspezifisch-pädagogischen Wissen (PCK) von Grundschul- und Sekundarschullehrkräften. Jahrestagung der DGfE-Kommission „Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe“, Weingarten.
- Lange, K. & Ohle, A. (2010). Professionswissen von Lehrkräften in der Primar- und Sekundarstufe. GDGP-Jahrestagung, Potsdam.
- Lange, K. & Ewerhardy, A. (2010). Untersuchungen zum konzeptuellen Verständnis beim naturwissenschaftlichen Lernen in der Grundschule. Einladung im Rahmen des Symposiums ' Theorieorientierte und anwendungsorientierte Grundschulforschung' anlässlich des 65. Geburtstags von Herrn Prof. Dr. Wolfgang Einsiedler. Erlangen-Nürnberg.

## **2009**

- Lange, K. (2009). Elementary teachers' pedagogical content knowledge in science education and students' gains in understanding of scientific concepts. NARST- Conference, Philadelphia, USA.
- Lange, K. (2009). Measuring primary school teachers' pedagogical content knowledge in science education with open-ended and multiple-choice items. ESERA- Conference, Istanbul, Turkey.
- Lange, K. (2009). Unterschiede im naturwissenschaftsbezogenen PCK von Grundschul- und Sekundarschullehrkräften. GDSU-Tagung, Berlin.

## **2008**

- Lange, K. (2008). Zusammenhänge zwischen naturwissenschaftsbezogenem fachspezifisch-pädagogischen Wissen von Grundschullehrkräften und Fortschritten im Verständnis naturwissenschaftlicher Konzepte bei Grundschulern. GDGP-Doktorandentagung, Neustadt a. d. Weinstraße.

Lange, K. (2008). Zusammenhänge zwischen naturwissenschaftsbezogenem fachspezifisch-pädagogischen Wissen von Grundschullehrkräften und Fortschritten im Verständnis naturwissenschaftlicher Konzepte bei Grundschulern. GDSU-Tagung, Bremen.

## Poster

Lange, K., Walper, L., Pollmeier, K., Möller, K., Kleickmann, T., Fischer, H., & Ohle, A. (2011): Entwicklung der Wahrnehmung naturwissenschaftlichen Unterrichts durch Schülerinnen und Schüler in der Übergangsphase von der Primar- die Sekundarstufe und Zusammenhänge mit der Entwicklung motivationaler und selbst-bezogener Zielbereiche. GDSU-Tagung, Bamberg.

Lange, K., Ohle, A., Pollmeier, K., Walper, L., Kleickmann, T., Fischer, H., & Möller, K. (2010). Entwicklung der Wahrnehmung naturwissenschaftlichen Unterrichts durch Schülerinnen und Schüler im Übergang von der Primar- zur Sekundarstufe und Zusammenhänge mit der Entwicklung motivationaler und selbstbezogener Zielbereiche. Jahrestagung der DGfE-Kommission „Grundschulforschung und Pädagogik der Primarstufe“, Weingarten.

Lange, K., Möller, K. & Kleickmann, T. (2008). Primary teachers' pedagogical content knowledge in science and students' gains in understanding of scientific concepts. DFG Summer Academy 2008: Qualität von Bildungseinrichtungen, Kiel.

Lange, K., Kleickmann, T. & Möller, K. (2008). Primary teachers' pedagogical content knowledge in science and students' gains in understanding of scientific concepts. Winterschool mit den finnischen und niederländischen Graduiertenkollegs, Velbert.

Lange, K., Kleickmann, T. & Möller, K. (2008). Primary teachers' pedagogical content knowledge in science and students' gains in understanding of scientific concepts. Scientist in Residence, Essen.

Lange, K., Kleickmann, T. & Möller, K. (2008). Zusammenhänge zwischen naturwissenschaftsbezogenem fachspezifisch-pädagogischen Wissen von Grundschullehrkräften und Fortschritten im Verständnis naturwissenschaftlicher Konzepte bei Grundschulern. GDGP-Tagung, Schwäbisch-Gmünd.