

## Publications – Prof. Dr. Lutz Kasper (Status: April 2023)

- a) Books (authored)
  - b) Chapters in Books
  - c) Journal Articles
  - d) Chapters in Textbooks
  - e) Presentations at Scientific Conferences (international)
  - f) Presentations at Scientific Conferences (national / Germany)
  - g) Invited Talks
  - h) Published Book Reviews
  - i) Other Publications, Posters, and Talks
- 

### a) Books (authored)

- Kasper, L. & Vogt, P. (2022). *Physik mit Barriquee – Eine Weinprobe in 50 Experimenten*. Berlin: Springer Verlag (Springer Nature)
- Kasper, L. & Vogt, P. (2015). *30 mal 45 Minuten Physik – Fertige Stundenbilder für Highlights zwischendurch*. Mülheim: Verlag an der Ruhr.
- Kasper, L. (2007). *Diskursiv-narrative Elemente für den Physikunterricht - Entwicklung und Evaluation einer multimedialen Lernumgebung zum Erdmagnetismus*. Berlin: Logos Verlag.

### b) Chapters in Books

- Kasper, L. (2024 in press). *Kult, Kalender, Kathedralen – Ein kulturgeschichtlicher Blick auf die Wahrnehmung und Wirkung des Sonnenaufgangs*. Grünwald Verlag (12 pp)
- Lembens, A., Billion-Kramer, T., Eghtessad, A., Goreth, S., Kasper, L., Meier, M., Nepper, H., Rehm, M., Weiler, D. (2023). Videovignetten zur Förderung professioneller Unterrichtswahrnehmung. In: Tagungsband der GDCP-Jahrestagung, RWTH Aachen 2022.
- Kasper L., Vogt, P. (2022). *Corkscrewing and Speed of Sound – A surprisingly simple experiment*. In: J. Kuhn & P. Vogt (eds.) *Smartphones as Mobile Minilabs in Physics*. Springer International Publishing. 978-3-030-94043-0 (ISBN)
- Kasper, L. (2022). *Narrating Science – Physics for Non-physicists*. In: Heydenreich, A. (ed.) *Physics and Literature*. De Gruyter, 381-396. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110481112-017>
- Vogt, P., Kasper, L. (2022). *Energieumwandlungen beim Laufen mit Adidas Running*. In: J. Kuhn & T. Wilhelm (eds.) *Für alles eine App – Ideen für Physik mit dem Smartphone*. Berlin: Springer 171-176. DOI: 10.1007/978-3-662-63901-6\_27
- Vogt., P., Kasper, L. (2022). *Physikalische Phänomene rund ums Fliegen mit Flightradar24*. In: J. Kuhn & T. Wilhelm (eds.) *Für alles eine App – Ideen für Physik mit dem Smartphone*. Berlin: Springer. 171-176. DOI: 10.1007/978-3-662-63901-6-34
- Kasper, L. (2020). *Good Practice – Vom Lehramtsstudium digital in die Schulpraxis*. In: B. Brandt, L. Bröll, H. Dausend [eds.] *Digitales Lernen in der Grundschule II – Aktuelle Trends in Forschung und Praxis*. Münster: Waxmann. 18-39
- Vogt, P., Kasper, L., Klein, P. (2019 / eBook 2020). *Hydrostatik und Hydrodynamik*. In: J. Kuhn und P. Vogt [eds.] *Physik ganz smart – Die Gesetze der Welt mit dem Smartphone entdecken*. Springer Spektrum. Berlin/Heidelberg. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-59266-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-662-59266-3_3)
- Vogt, P., Hirth, M., Kasper, L., Klein, P., Küchenmann, S., Kuhn, J. (2019 / eBook 2020). *Akustik*. In: J. Kuhn und P. Vogt [Hg.] *Physik ganz smart – Die Gesetze der Welt mit dem Smartphone entdecken*. Springer

Spektrum. Berlin/Heidelberg. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-662-59266-3\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-662-59266-3_5)

- Mikelskis-Seifert, S. & Kasper, L. (2020). Modelle entwickeln und anwenden. In: Sach, M., Sieve, B., Hilker, F. [Hg.] Physik unterrichten – Ein praktischer Leitfaden für Berufseinsteiger. Hannover: Friedrich Verlag, 123-128
- Kasper, L. (2019). *Ein Himmel, viele Kalender: Perspektiven der Kulturastronomie in einer globalen Welt*. In: A. Benk [ed.] Globales Lernen – Bildung unter dem Leitbild weltweiter Gerechtigkeit. Matthias Grünewald Verlag, 149-160
- Kasper, L. (2017). *La nature du feu: Nächtliche Szenen mit Émilie du Châtelet*. In: Freiburg, R., Lubkoll, C., Neumayer, H. [ed.] Zwischen Literatur und Naturwissenschaft. De Gruyter, 221-240.
- Kasper, L. (2014). *Energieumwandlung und -speicherung in einer Schütteltaschenlampe: Planung einer Einheit zum Lernen in authentischen Kontexten für den Physikunterricht*. In: Maier, U. [Hg.] Lehr-Lernprozesse in der Schule: Praktikum. Bad Heilbrunn: Klinkhardt UTB, 101-116.
- Kasper, L. (2011). *Die inszenierte Kontroverse – Narrative Zugänge zur Physik*. In: O. Hartung et al. [ed., .] Lernen und Erzählen interdisziplinär. Wiesbaden: VS-Verlag / Springer Fachmedien, 159-170.
- Kasper, L. (2010). *Metaphern der Physik – eine fachdidaktische Reflexion*. In: K. Hentschel [Hg.] *Analogien in Naturwissenschaften, Medizin und Technik*. Acta Historica Leopoldina Bd. 56, Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, 91-119.
- Kasper, L. & Rabe, T. (2007). *Textarbeit und Narration*. In: Rabe, T., Mikelskis-Seifert, S. [Hg.] *Physikmethodik*. Berlin: Cornelsen Skriptor, 158-171.

### c) Journal Articles

- Kasper, L. (2023 accepted). *New Options for the Old Wilberforce Pendulum*. In: The Physics Teacher, Vol. 61. XXX-XXX
- Vogt, P., Kasper, L. (2023). *The missing fundamental tone in everyday life and in experiments*. In: The Physics Teacher, Vol. 61, 228-229.
- Kasper, L., Vogt, P. (2023, accepted). *Sturm im Weinglas – Wellenformationen beim Schwenken*. In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ) 03/23(56), XX.
- Kasper, L., Vogt, P. (2023). *Wein schwenken – nur eine Geste?* In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ) 02/23(55), 99.
- Vogt, P., Kasper, L. (2023). *Der Partytrick mit dem fallenden Weinglas*. In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ) 01/23(54), 48
- Vogt, P., Kasper, L. (2023). *Warum hören wir bei Klängen die Frequenz des Grundtons? Experimentelle Untersuchung von Residualtönen mit digitalen Medien*. In: Naturwissenschaften im Unterricht Physik, Vol. 193, 14-18.
- Vogt, P., Kasper, L. (2023). *Experimental investigation of the tropospheric temperature gradient with Flightradar24*. In: The Physics Teacher, Vol. 61, 148-149. DOI: 10.1119/5.0141246
- Kasper, L., Vogt, P. (2022). *„Korkenziehen“ per Flambierbrenner*. In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ) 4/2022(53), 204.
- Kasper, L., Vogt, P. (2022). *Howling winds and swinging sticks; an acoustical analysis*. In: The Physics Teacher, Vol. 60, 247-248.
- Vogt, P., Kasper, L. (2022). *Recording a resonance curve with smartphones and wine glasses*. In: The Physics Teacher, Vol. 60, 308-309.
- Krebs, A.-K., Kasper, L., Kuhn, J., Wilhelm, T. (2022). *Smarte Physik: Mit Echo Meter auf Fledermauspirsch*. In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ) 2/2022(53), 96-97.
- Vogt, P., Kasper, L. (2022). *Geschüttelt oder gerührt? – Geschleudert!* In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ) 2/2022(53), 100.
- Kasper, L., Vogt, P., Kuhn, J., Wilhelm, T. (2022). *Smarte Physik: Analyse von Hiebtönen mit dem Spaichinger Schallanalysator*. In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ) 1/2022(53), 46-47.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2022). *Durchs Glas geschaut – Rotwein als Farbfilter*. In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ)

1/2022(53), 43.

- Kasper, L. & Vogt, P. (2021). *Plopp – so schnell ist der Schall*. In: Physik in unserer Zeit (PhiuZ) 6/2021(52), 306.
- Vogt, P., Kasper, L., Räder, M. (2021). *Determining the speed of sound in different gases with a dog whistle*. In: The Physics Teacher, Vol. 59, 726-727.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2021). Erfassung realer Flugdaten mit der App „Flightradar 24“ – Kontextorientierte Aufgaben rund ums Fliegen. In: NiU 185 (Naturwissenschaften im Unterricht Physik). 47-48.
- Vogt, P., & Kasper, L. (2021). *Die akustische Schwebung mit Weingläsern: Quantitative Analyse mit dem Smartphone*. In: NiU 184 (Naturwissenschaften im Unterricht Physik). 47-48.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2021). *Physik und Wein – Eine Experimentierreihe (auch ohne Alkohol)*. In: PhyDidB – Didaktik der Physik – Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung 2020, 9 pp.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2021). *Quantitative Phänomene rund ums Fliegen – Erfassung realer Flugdaten mit der App „Flightradar 24“*. In: PhyDidB – Didaktik der Physik – Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung 2020, 5 pp.
- Bewersdorff, A., Weiler, D., Kasper, L., Kuntze, S. (2021). *Data Mining zur Ozon- und Stickstoffdioxidbelastung? Digitale Echtzeitdatenquellen für die Entwicklung problemorientierter Aufgaben im Bereich Data Literacy*. In: MNU Journal 5/2021. 395-404.
- Bewersdorff, A. & Kasper, L. (2021). *Plakate ‚augmented‘: Experimentieranleitungen neu gefasst*. In: Plus Lucis (2/2021). 8-11.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2021). *Hiebtöne – akustische Bestimmung der Geschwindigkeit geschwungener Stäbe mit dem Smartphone*. In: NiU 182 (Naturwissenschaften im Unterricht Physik). 49-50.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2021). *Das fallende Weinglas – ein überraschender Freihandversuch zum Thema „Rotation“*. In: NiU 181 (Naturwissenschaften im Unterricht Physik). 49-50.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2020). *Mündungskorrektur: experimentelle Untersuchung der Längenunabhängigkeit und Radiusabhängigkeit*. In: NiU 180 (Naturwissenschaften im Unterricht Physik). 49-50.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2020). *Tradition meets Technology: Acoustical Analysis of a Kazakh Dombra with Smartphones*. The Physics Teacher, **58** (2020) pp. 616-619, <https://doi.org/10.1119/10.0002724>
- Kasper, L. & Vogt, P. (2020). *Corkscrewing and speed of sound – a surprisingly simple experiment*. The Physics Teacher, Vol. 58 (April 2020), 87-88.
- Vogt, P., Kasper, L. (2020). *Quantitative Phänomene rund ums Fliegen – Erfassung realer Flugdaten mit der App „Flightradar24“*. In: Plus Lucis (2/2020). 36-40.
- Kasper, L. (2020). *Inszenierte Physik: Fiktive Dialoge und Social-Media-Diskussionen als Unterrichtselemente*. In: NiU 176 (Naturwissenschaften im Unterricht Physik). 16-18.
- Vogt, P.; Kasper, L.; Kuhn, J. & Wilhelm, T. (2020). *Smarte Physik – Energieumwandlungen beim Laufen mit „adidas running“*. In PhiuZ (Physik in unserer Zeit) 3/2020. 150-151.
- Vogt, P.; Kasper, L.; Kuhn, J. & Wilhelm, T. (2019). *Smarte Physik – Physikalische Phänomene rund ums Fliegen mit Flightradar24*. In PhiuZ (Physik in unserer Zeit) Vol. 50 (6), 306-307.
- Vogt, P.; Fahsl, C.; Wilhelm, T. & Kasper, L. (2018). *Smartphone-Experimente und Modellbildung – Eine gewinnbringende Verbindung für einen kontextorientierten Physikunterricht*. In: plus Lucis 4/2018, 26-31.
- Kasper, L. & Irion, T. (2018). *Auf Entdeckungstour mit mobile devices im naturwissenschaftlichen Sachunterricht*. In: Grundschule aktuell Vol. 142, 16-18.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2018). *Bestimmung der Schallgeschwindigkeit mit Messschieber und Glockenspiel*. In: Unterricht Physik (NiU), Heft 164, 49-50.
- Bewersdorff, A.; Weiler, D. & Kasper, L. (2017). *Physikalisches Pendel im „verstärkten“ Gravitationsfeld“*. In: Unterricht Physik (NiU) 161, S. 49-50.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2017). *Das Smartphone in der Taucherglocke*. In: Unterricht Physik (NiU) 158, 49-50.
- Haar, D.; Vogt, P.; Kasper, L. & Mikelskis-Seifert, S. (2017). *Energieumwandlung beim Fahrradfahren – Modellierung und experimentelle Untersuchung mithilfe von Fitness-Apps*. In: MNU Themenspezial

MINT, 23-33.

- Vogt, P.; Kasper, L. & Burde, J.-P. (2016). *More sound of church bells: Authors' correction*. In: The Physics Teacher, Vol. 54, January 2016, 52-53.
- Kasper, L.; Vogt, P. & Strohmeyer, S. (2015). *Stationary Waves in tubes and the speed of sound*. In: The Physics Teacher, Vol. 53, January 2015, 253-254.
- Monteiro, M.; Marti, A. C.; Vogt, P.; Kasper, L. & Quarthal, D. (2015). *Measuring the acoustic response of Helmholtz resonators*. In: The Physics Teacher, Vol. 53, Apr. 2015, 247-249.
- Vogt, P.; Kasper, L. & Burde, J.-P. (2015). *The Sound of Church Bells: Tracking down the secret of a traditional arts and crafts trade*. In: The Physics Teacher, Vol. 53, Oct. 2015, 438-439.
- Vogt, P.; Kasper, L.; Fahsl, C.; Herm, M. & Quarthal, D. (2015). *Physics2Go! Die Physik des Alltags mit Tablet und Smartphone erkunden*. In: A. Bresges, L. Mähler & A. Pallack (Hrsg): Themenspezial MINT. MNU Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen e. V., Verlag Klaus Seeberger: Neuss. 46-60.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2015). *Der Klang von Kirchenglocken: Experimentelle und empirische Untersuchung eines wohlbehüteten Geheimnisses*. In: PdN Physik in der Schule, Heft 7, 23-27.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2015). *Der Klang von Kirchenglocken: Modellierungen, Abschätzungen und Experimente mit dem Smartphone*. In: PhyDid B – Didaktik der Physik – Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung 2015, 7 S.
- Kasper, L.; Vogt, P. (2015). *Korkenziehen und Schallgeschwindigkeit – ein überraschend einfaches Smartphone-Experiment*. In: PdN Physik in der Schule, Heft 7, 27-28.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2015). *Abschätzung des Drucks in Sektflaschen mithilfe einer Hochgeschwindigkeits-Videoanalyse*. In: Unterricht Physik 146, 49-50.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2014). *Energieumwandlung beim Laufen – Experimente und Modellierung mit dem Smartphone*. In: NiU Physik (143), 39-40.
- Kasper, L. (2014). *Die „Uranmaschine“ im Bierkeller – Der Atomkeller Haigerloch, ein Lernort mit wissenschaftshistorischer Bedeutung*. In: NiU Physik (140), 26-31.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2014). *Bestimmung der Schallgeschwindigkeit mit Smartphone und Schallrohr*. In: NiU Physik (140), S. 43
- Kasper, L. (2014). *Émilie auf dem Weg zur Wärmestrahlung – Ein narrativer Unterrichtseinstieg*. In: NiU Physik Themenheft Unterrichtseinstiege (139), 22-27.
- Claus, E.; Kasper, L. & Mikelskis-Seifert, S. (2012). *Shake your Light – Die Physik der Schütteltaschenlampe*. In Naturwissenschaften im Unterricht Physik – Themenheft „Magnetismus“ (127), 24-29.
- Brandenburger, M., Mikelskis-Seifert, S., Kasper, L. (2011). *Nichtharmonische Schwingungen am Huygens-Raebiger-Pendel – ein computergestützter Versuch für das physikalische Praktikum*. In: PhyDid B - Didaktik der Physik - Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung, [5 S.], July 2011.
- Kasper, L. (2011). *Analogien, Metaphern und Modelle der Physik*. In Naturwissenschaften im Unterricht Physik – Themenheft „Modelle“ (122), 32-36.
- Mikelskis-Seifert, S. & Kasper, L. (2011). *Modellieren in der Physik – im Alltag und im Unterricht*. In Naturwissenschaften im Unterricht – Themenheft „Modelle“ (122), 4-12.
- Kasper, L. & Mikelskis, H.F. (2008). *Lernen aus Dialogen und Geschichten im Physikunterricht – Ergebnisse einer Evaluationsstudie zum Thema Erdmagnetismus*. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften (ZfDN), Jg. 14, 7-25.
- Kasper L. (2008). *Tafelrunde Erdmagnetismus*. (Multimedia-CD-ROM) Unterricht Physik multimedia, Friedrich Verlag
- Kasper, L. (2008) *Lernen aus historischen Irrtümern? Die CD-ROM "Tafelrunde" - ein szenischer Dialog zum historischen Wechsel der Theorien des Erdmagnetismus*. In: Unterricht Physik, 103 (19), 42-43.
- Kasper, L.; Mikelskis, H. F. & Starauschek, E. (2005). *Naturwissenschaften im Disput – das Lernmedium Tafelrunde*. Naturwissenschaften im Unterricht Physik; Heft 87, 38-40.
- Kasper, L. (2003). *Ein Reaktionszeit-Messgerät und die quadratischen Gleichungen*. In: *Mathematik lehren* –

#### d) Chapters in Textbooks

- Kasper, L. (2021). *Das Michelson-Interferometer: ein präzises „Lineal“ für Wellenlängen!* In: Kienle/Pardall [Hg.] *Universum Physik, Baden-Württemberg, Gymnasiale Oberstufe (Kurstufe)*, 286-287
- Kasper, L. (2018). *Kernphysik und Radioaktivität*. In: Kienle/Pardall [Hg.] *Universum Physik, Baden-Württemberg, Gymnasium, Band 2 (Neubearbeitung)*, Berlin: Cornelsen Verlag, 90-115.
- Kasper, L. (2017). *Historischer Kalender Physik 2018 – Arbeitsblätter und Lösungen*. Berlin: Cornelsen Verlag
- Kasper, L. (2016). *Wärmelehre*. In: *Universum Physik, Baden-Württemberg, Band 1*, Berlin: Cornelsen Verlag
- Kasper, L. & Vogt, P. (2015). *Die Physik des Alltags mit dem Smartphone erkunden*. In: *UNIVERSUM Physik, Kopiervorlagen 3/3*, Cornelsen Verlag, 31-59.
- Kasper, L. (2013): *Kernphysik und Radioaktivität*. In: *Universum Physik, Baden-Württemberg, Gymnasium Kl. 9/10.*, Berlin: Cornelsen Verlag, 80-105.
- Kasper, L. et al. (2013) *Lehrerhandreichung Universum Physik – Baden-Württemberg, Gymnasium Kl. 9/10.*, Berlin: Cornelsen Verlag
- Kasper, L. (2011): *Temperatur und Druck / Druck und Strömungen*. In: *Universum Physik, Baden-Württemberg, Gymnasium Kl. 7/8.*, Berlin: Cornelsen Verlag, 116-139.
- Kasper, L. et al. (2011) *Lehrerhandreichung Universum Physik – Baden-Württemberg, Gymnasium Kl. 7/8.*, Berlin: Cornelsen Verlag
- Kasper, L. (2008). *Magnetfeld der Erde*. In: *Physik Oberstufe Gesamtband*, Berlin: Cornelsen Verlag, 120-121.
- Kasper, L. (2000). *Vorsicht Röntgenstrahlen! – Eine Nutzen-Risiko-Abschätzung radiologischer Untersuchungen*. In: Lade, E.; Langer, T. (Hg.) *Fertig ausgearbeitete Unterrichtsbausteine für das Fach Physik*. WEKA Verlag, Kissing
- Kasper, L. (2000). *Die lange Leitung – Das Reaktionszeit-Messgerät*. In: Lade, E.; Langer, T. (Hg.) *Fertig ausgearbeitete Unterrichtsbausteine für das Fach Physik*. WEKA Verlag, Kissing
- Kasper, L. (2000). *Auf den Spuren der Aborigines – Ein Bumerangprojekt*. In: Lade, E.; Langer, T. (Hg.) *Fertig ausgearbeitete Unterrichtsbausteine für das Fach Physik*. WEKA Verlag, Kissing
- Kasper, L. (2000). *Physik in Rätseln – Eine besondere Übungsform*. In: Lade, E.; Langer, T. (Hg.) *Fertig ausgearbeitete Unterrichtsbausteine für das Fach Physik*. WEKA Verlag, Kissing

#### e) Presentations at Scientific Conferences (international)

- Kasper, L., Vogt, P. (2023). *Physics and Wine: an amazing everyday context for science teaching even without alcohol*. Talk at 96<sup>th</sup> NARST International conference, Chicago, April 18-21, 2023
- Kasper, L. & Vogt, P. (2021). *The World as a Lab – Real-Life Data in STEM Projects*. talk (reviewed) at NARST Online Conference, April 07 – April 09 2021
- Krebs, A.-K. & Kasper, L. (2021). *Diversity in Physics Classes: Effects of Advanced Teacher Trainings regarding Diversity Aspects*. (contributed talk) AAPT Virtual Winter Meeting January 10th 2021
- Kasper, L. & Vogt, P. (2020). *Doing flight physics with smartphones and real-time data analysis*. AAPT Summer meeting (Virtual Congress). contributed talk.
- Daiber, M. & Kasper, L. (2018). AAPT Summer Meeting, Washington D.C.: *Elementary Quantum Mechanics Formulated with In-Out Symbols*. poster.
- Kasper, L. (2018). AAPT Summer Meeting, Washington D.C.: *Divine Émilie – Fictional Dialogues with a Real and Brightly Woman*. contributed talk.
- Kasper, L. (2010). *Conceptual Metaphors and hidden Analogies in Physics Language*. 4<sup>th</sup> international conference of the German Cognitive Linguistics Association (GCLA / DGKL), University of Bremen, 7-9 October 2010: talk, reviewed.

- Kasper, L. (2010). *Conceptual Metaphors and hidden Analogies in Physics Language: Textbook Analysis and its Relevance for Physics Teacher Education*. NARST annual international conference, Philadelphia, March 20 – March 24. talk, reviewed.
- Kasper, L. & Mikelskis H. (2008). *Christopher Columbus discovers ... magnetic declination changes! Improving metaconceptual knowledge with learning about change of models and historical mistakes in science*. NARST annual international conference: „Impact of Science Education Research on Public Policy“, Baltimore, March 30 – April 2. interactive poster session, reviewed.
- Kasper, L. (2006). *Christopher Columbus discovered ... Magnetic Declination Changes! – Narratives, Dialogues and Multimedia as an Approach to Science Content*. GIREP Conference, August 20-25 Amsterdam. poster, reviewed.
- Kasper, L. (2005). *Narration, radio plays and multimedia as an approach to science content*. ESERA 5th Biannual Conference, Barcelona, August 28-September 1. talk, reviewed.

## f) Presentations at Scientific Conferences (national / in Germany)

- Kasper, L. & Vogt, P. (2021). Physik und Wein – eine Experimentierreihe (auch ohne Alkohol). In: Phydid B – Didaktik der Physik – Beiträge zur virtuellen DPG-Frühjahrstagung 2021, 9 S.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2021). *Quantitative Phänomene rund ums Fliegen – Erfassung realer Flugdaten mit der App „Flightradar24“*. In: Phydid B – Didaktik der Physik – Beiträge zur virtuellen DPG-Frühjahrstagung 2021, 5 S.
- Kasper, L. (2018). *Physics by Inquiry – Ein Lehrkonzept zur Einführung in die Physik*. In: Phydid B – Didaktik der Physik – Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung 2017, 7 S.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2015). *Physics2Go! – Hausaufgaben mit Smartphones*. Tagungsband der GDGP-Jahrestagung 2014, Bremen.
- Vogt, P.; Kasper, L. & Müller, A. (2014). *Smartphone Physics: neue Experimente und Fragestellungen rund um das Messwerterfassungssystem Smartphone*. In: phydid B – Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung, 12 S.
- Kasper, L. (2013). *Der Insektenflug als authentischer Kontext für den Physikunterricht*. In: phydid B – Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung, 8 Seiten
- Kasper, L. (2011). *Von Lakatos zur Physikdidaktik – naturwissenschaftliche Begriffsentwicklung am Beispiel „Wärme“*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Dresden 2009. Münster: LIT-Verlag.
- Kasper, L. (2010). *Metaphors and hidden analogies in physics language*. CD-contribution, Annual NARST Conference 2010 Philadelphia.
- Kasper, L. (2010). *Besonderheiten beim Sprechen und Denken über Elektrizitätslehre*. In D. Höttecke (Hg.): Entwicklung naturwissenschaftlichen Denkens zwischen Phänomen und Systematik. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Dresden 2009. Münster: LIT-Verlag, 185-187.
- Kasper, L. (2009). *Bedeutungsfelder konzeptueller Metaphern in physikalischer Fach- und Unterrichtssprache*. In D. Höttecke [Hg.] Chemie- und Physikdidaktik für die Lehrerbildung. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik. Jahrestagung in Schwäbisch Gmünd 2008. Münster: LIT-Verlag 2009, 241 – 243.
- Kasper, L. & Mikelskis, H.F. (2008). *Christopher Columbus discovers ... magnetic declination changes! Improving metaconceptual knowledge with learning about change of models and historical mistakes in science*. CD-Contribution: Annual NARST Conference 2008 in Baltimore.
- Kasper, L. (2008). *Konzeptuelle Metaphern im naturwissenschaftlichen Unterricht*. In: Höttecke, D. [Hg.] Kompetenzen, Kompetenzmodelle, Kompetenzentwicklung - Empirische Forschung in den Fachdidaktiken, LitVerlag, Berlin.
- Kasper, L. & Mikelskis, H. F. (2007). *Kooperationsskripts zum Verständnis naturwissenschaftlicher Texte*. In: Höttecke, D. [Hg.] *Naturwissenschaftlicher Unterricht im internationalen Vergleich*. LitVerlag, Berlin.
- Kasper, L.; Mikelskis, H. F. & Staruschek, E. (2006). *Ergebnisse einer Studie zum Einsatz narrativer*

*Lernmedien im Physikunterricht.* In: Pitton, A. [Hg.]: *Lehren und Lernen mit neuen Medien.* LitVerlag, Berlin.

Kasper, L.; Mikelskis, H. F. & Starauschek, E. (2005). *Ein diskursiv-narrativer Zugang zur Physik für den Unterricht.* In: Pitton, A. (Hg.): *Relevanz fachdidaktischer Forschungsergebnisse für die Lehrerbildung.* LitVerlag, Münster.

Kasper, L.; Mikelskis, H. F. & Starauschek, E. (2005). *Physik, Multimedia und Narration – unerschlossene Wege im Unterricht.* DPG-Frühjahrstagung Düsseldorf 2004, Tagungs-CD.

## g) Invited Talks

Kasper, L., Vogt, P. (2023). *Eine Physikalische Weinprobe.* Experimentalvortrag im Rahmen der DPG-Praktikumsleitertagung vom 05.03.2023, Physikzentrum Bad Honnef

Kasper, L. (2023). *Physik und Wein in Experimenten – Ein Alltagskontext für den Physikunterricht.* Kolloquium für Physiklehrende, 24.01.2023, Universität Ulm

Kasper, L. & Vogt, Patrik (2020). *Barrique und Physik – eine Weinprobe in 10 Experimenten.* Vortrag im Rahmen der Online-Veranstaltung „The Taste of Science“, DAI Heidelberg / Springer Nature, Dec. 5th 2020

Kasper, L. & Irion, T. (2019). *Auf Entdeckungstour mit mobile devices im naturwissenschaftlichen Sachunterricht – Design Thinking zur Entwicklung und Erprobung von Lernkonzepten.* Projektabschlussstagung der Deutsche Telekom Stiftung „Digitales Lernen in der Grundschule“, Berlin, 07.-08.11. 2019.

Kasper, L. (2019). *New Technologies in Physics Education – Smartphone Physics.* Teacher Workshop at Taraz State Pedagogical University (Kazakhstan), 12.04.2019.

Kasper, L. (2019). *Good Practice – Vom „Lehramtsstudium digital“ in die Schulpraxis.* Keynote Talk at Symposium *Lernen digital*, 14./15.03.2019, University Chemnitz.

Kasper, L. (2019). *Alltagsphysik mit dem Smartphone erkunden – Wenn das Praktikum nach draußen geht.* Vortrag im Rahmen einer Lehrerfortbildung des Cornelsen Verlages, 16.02.2019, Cornelsen Informationszentrum Frankfurt am Main.

Kasper, L. (2018). *Digitalisierung im Physikunterricht.* Impulsvortrag anlässlich des Treffens der Steuergruppe „AG Schule“ der DPG, 14.04.2018, Kassel.

Kasper, L. (2018). *Raum und Zeit – eine Herausforderung für den Intellekt.* Heureka-Vortrag der VHS Schorn-dorf, 14.03.2018.

Kasper, L. (2018). *Alltagsphysik mit dem Smartphone erkunden – Wenn das Praktikum nach draußen geht.* 5 Lehrerfortbildungen im Auftrag des Cornelsen Verlages, 27.01.2018, Freiburg i.B.; 03.02.2018 Mannheim; 03.03.2018 Stuttgart; 10.03.2018 Kassel; 03.05.2018 Frankfurt a.M.

Kasper, L. (2017). *Raum und Zeit – Eine naturwissenschaftliche und interdisziplinäre Betrachtung.* Vortrag der VHS Schwäbisch Gmünd im Rahmen des Internationalen Kirchenmusikfestivals, 23.06.2017.

Kasper, L. (2017). *Alltagsphysik mit dem Smartphone erkunden – Wenn das Praktikum nach draußen geht.* Vortrag im Rahmen einer Lehrerfortbildung des Cornelsen Verlages, 17.05.2017, Cornelsen Informationszentrum Frankfurt a.M.

Kasper, L. (2017). *Alltagsphysik mit Smartphones und Tablets – Wenn das Praktikum nach draußen geht.* Sächsische Akademie für Lehrerbildung, Tag des mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterrichts. 09.03.2017, Meißen.

Kasper, L. (2017). *Smartphones im Physik-Praktikum.* Deutsche Physikalische Gesellschaft AG Physikalische Praktika, Physikzentrum Bad Honnef, 05.03.2017.

Kasper, L. (2017). *Einsatz von Smartphones als Messgeräte im Physikunterricht (Sek I +II).* MNU-Tag Hamburg, 24.02.2017.

Kasper, L. (2016). *Physics2Go! – Context-based learning in introductory physics.* College of Liberal Arts Research Colloquium, Sep 16<sup>th</sup> 2016, Grand Valley State University, Grand Rapids (MI).

Kasper, L. (2016). *Physics2Go! Kontextorientierte Physiklehre in Schule und Hochschule.* Physiklehrerkolloquium der Universität Ulm, Feb. 2016.

- Kasper, L. & Vogt, P. (2016). *Physik ganz smart: Naturgesetze mit dem Smartphone entdecken*. Lehrerfortbildung am Sächsischen Bildungsinstitut Meißen, Feb. 2016.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2015). *Physics2Go! Erkundungen und Modellierungen der Alltagsphysik*. MNU-Tagung Bremerhaven, Nov. 2015.
- Kasper, L. (2015). *Physics2Go! Alltagsphysik mit dem Smartphone erkunden*. MNU-Tag 2015 Hannover.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2015). *Alltagsphysik mit Smartphones und Tablets: Experimentieren außerhalb des Klassenraumes*. 1. Mitteldeutscher MINT-Lehrertag, Sep. 2015, CCL Leipzig.
- Kasper, L. (2015). *Physics2Go! Alltagsphysik mit dem Smartphone erkunden*. Tagung „Digitale Schule“ 19.+20.06.2015 Chemnitz.
- Vogt, P. & Kasper, L. (2015). *Physics2Go! - Hausaufgabenexperimente und physikalische Erkundungen mit dem Smartphone*. MNU-Bundeskongress März 2015, Universität Saarbrücken.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2015). *Alltagsphysik mit Smartphones und Tablets – Wenn das Praktikum nach draußen geht*. Schwerpunkttagung der GDGP, Februar 2015, Universität Halle.
- Kasper, L. (2014). *Flötentöne und quietschende Türen – Tablets im naturwissenschaftlichen Unterricht der (Grund)Schule*. Tagung der Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) „Wischende Finger im Sachunterricht – Tablets in der Grundschule“ 10./11.10.2014 PH Schwäbisch Gmünd.
- Kasper, L. (2014). *Narration, Fiktion und Metaphorik als heuristische Strategien für Lernprozesse in der Physik* Gründungstagung des interdisziplinären Zentrums ELINAS (Erlanger Zentrum für Literatur und Naturwissenschaft), Universität Erlangen, 29.05.-01.06.2014.
- Kasper, L. & Vogt, P. (2014). *Sensoren in Smartphones – experimentelle Anwendungen in der Physikausbildung*. Stuttgarter Physikalisches Kolloquium, Universität Stuttgart, 28.01.2014.
- Kasper, L. (2010). *Die inszenierte Kontroverse - Narrative Zugänge zur Physik*. „Lernen und Erzählen“ - interdisziplinäre Wissenschaftstagung, Universität Gießen 02./03.09. 2010.
- Mikelskis, H. F.; Mikelskis-Seifert, S. & Kasper, L. (2010). „Schule träumen“ – Veranstaltung im Theater Freiburg: *Dialoge der Wissenschaftsgeschichte und was sie für's Physiklernen bedeuten*. (Szenische Lesungen mit Experimenten und Erläuterungen, 12.04.2010.
- Kasper, L. (2009). *Sprach- und Kommunikationsförderung im Physikunterricht*. Physikdidaktisches Kolloquium der Abteilung Physik der PH Freiburg, 15.01.2009.
- Kasper, L. (2008). *Vom Quellen, Werfen und Fallen des Lichts, oder: Metaphorische Konzeptualisierungen beim Lernen im naturwissenschaftlichen Unterricht*. Fachtagung der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina: „Analogien in Naturwissenschaften, Medizin und Technik“ Stuttgart, 17.- 20. März 2008.
- Kasper, L. (2006). *Geschichte und Geschichten im Physikunterricht – Über Goethe, Newton, Kolumbus und andere*. Lehrertage im Rahmen der Frühjahrstagung der DPG in Dresden, 31. März/01. April 2006.

## h) Published Book Reviews

- Kasper, L. (2019). *Physik (nicht nur) für Straßenkinder*. In: Physik Journal Jg. 18 (Januar 2019) Nr. 1.

## i) Other Publications

- Kasper, L. (2023). *Ein bisschen Stonehenge geht überall – Horizontalkalender als fachübergreifendes Projekt*. Vortrag auf dem 113. MNU-Bundeskongress, 28.04. - 01.05.2023, Universität Koblenz
- Kasper, L. (2023). *Ein (fast) ewiger Kalender für das Winterhalbjahr*. Poster, 113. MNU-Bundeskongress, 28.04. – 01.05.2023, Universität Koblenz
- Kasper, L. & Irion, T. (2019). *ProMediaPrimar 3P – Teilprojekt: Auf Entdeckungstour mit mobile devices im naturwissenschaftlichen Sachunterricht*. FluxDays Grundschule 2019: Mobiles Lernen in der Grundschule – Forschung trifft Praxis. 24.-25.05.2019, PH Schwäbisch Gmünd, Poster.

- Kasper, L. (2018). MNU-Bundeskongress München-Garching, 26.03.-28.03.2018, Expertentreffen „Sensorgestütztes Experimentieren im naturwissenschaftlichen Unterricht“. Experimentalbeitrag.
- Daiber, M.; Freyberger, M. & Kasper, L. (2018). *Elementare Quantenmechanik formuliert mit In-Out-Symbolen*. DPG-Frühjahrstagung des Fachverbandes Physikdidaktik, Würzburg, 19.03-21.03.2018, Vortrag.
- DPG-Frühjahrstagung des Fachverbandes Physikdidaktik, Würzburg, 19.03-21.03.2018: *Plakate „augmented“: Experimentieranleitungen neu gefasst*. (Vortrag: Bewersdorff, A., Kasper, L.)
- DPG-Frühjahrstagung des Fachverbandes Physikdidaktik, Dresden, 19.-22. März 2017: *Physics by Inquiry – Ein Konzept zur Einführung in die Physik*. (Vortrag: Kasper, L.)
- DPG-Frühjahrstagung des Fachverbandes Physikdidaktik, Wuppertal, März 2015: *Physik und Literatur: Theorie – Popularisierung – Ästhetisierung*. (Vortrag: Kasper, L.)
- DPG-Frühjahrstagung des Fachverbandes Physikdidaktik, Wuppertal, März 2015: *Der Klang von Kirchenglocken: Modellierungen, Abschätzungen und Experimente*. (Vortrag: Kasper, L., Vogt, P.)
- DPG-Frühjahrstagung des Fachverbandes Physikdidaktik, Wuppertal, März 2015: *Laufen und Energieumwandlungen: Modellierung mithilfe von Fitness-Apps*. (Vortrag: Vogt, P., Kasper, L.)
- GDCP-Jahrestagung Bremen, 2014: *Physics2Go! – Hausaufgaben mit Smartphones*. (Poster: Kasper, L. Vogt, P.)
- DPG Frühjahrstagung des Fachverbandes Didaktik der Physik, Frankfurt a. M., März 2014: *Smartphone Physics: neue Experimente und Fragestellungen rund um das Messwerterfassungssystem Smartphone*. (Vortrag gemeinsam mit Vogt, P., Müller, A.)
- DPG Frühjahrstagung des Fachverbandes Didaktik der Physik, Jena, März 2013: *Der Insektenflug als authentischer Kontext für den Physikunterricht*. (Vortrag Kasper, L.)
- DPG Frühjahrstagung des Fachverbandes Didaktik der Physik, Jena, März 2013: *Visuelle Analogien der Physik*. (Poster)
- DPG Frühjahrstagung des Fachverbandes Didaktik der Physik, Mainz, März 2012: *Funkeninduktoren und Vakuumröhren - „vorrevolutionäre“ Experimentierkunst im 19. Jahrhundert*. (Vortrag)
- DPG Frühjahrstagung des Fachverbandes Didaktik der Physik, Münster, März 2011: *Populärwissenschaft als Gegenstand fachdidaktischer Forschung und Lehre*. (Vortrag)
- GDCP-Schwerpunkttagung „Lehren und Lernen über die Natur der Naturwissenschaften“ 16.-18.02.2011 Wien: *Modellierung von Wissenschaftsverständnis bei Lehramtsstudierenden*. (Workshop)
- GDCP-Jahrestagung Potsdam, 13. - 16.09.2010: *Calorific Atoms and Attracted Heat – eine begriffsgeschichtliche Studie zur Wärme*. (Vortrag)
- GDCP-Jahrestagung Potsdam, 13. - 16.09.2010: *Girls4Science – Schülerinnen forschen*. (Poster)
- GDCP-Jahrestagung Dresden, 14. - 17.09.2009: *Besonderheiten beim Sprechen und Denken über Elektrizitätslehre*. (Vortrag)
- DPG Frühjahrstagung des Fachverbandes Didaktik der Physik, Bochum, März 2009: *Metaphorisches Universum – universelle Metaphern*. (Vortrag)
- GDCP-Jahrestagung Schwäbisch Gmünd, 15.09. bis 18.09.2008: *Metaphorische Konzeptualisierungen in physikalischer Fach- und Unterrichtssprache*. (Vortrag)
- DPG 72. Jahrestagung und Frühjahrstagung des Arbeitskreises Didaktik der Physik, Berlin, 25. - 29. Februar 2008: *Text-Archäologie: Von sprachlichen zu physikalischen Strukturen* (Vortrag)
- GDCP-Jahrestagung Essen, 17. - 20.09.2007: *Metaerzählungen und Analogien: Metaphernanalyse von Physiklernmedien*. (Vortrag)
- Jahrestagung der Gesellschaft der Didaktik für Chemie und Physik (GDCP), Bern, 18.-21.09.2006: *Kooperationsskripts zum Verständnis naturwissenschaftlicher Texte*. (Vortrag)
- DPG-Frühjahrstagung, Kassel, März 2006: *Mercators magnetische Berge - Über den Theorien- und Modellwandel zum Erdmagnetismus*. (Vortrag)
- Naturwissenschaftsdidaktisches Kolloquium der PH Heidelberg, 18.11.2005: *Ergebnisse einer explorativen Studie zum Einsatz narrativ gestalteter Lernmedien für den Physikunterricht*. (Vortrag)
- GDCP Jahrestagung, Paderborn, September 2005: *Ergebnisse einer Studie zum Einsatz narrativer*

*Lernmedien für Physik. (Vortrag)*

- Bildungskongress im Rahmen der Buchmesse Leipzig, 19.03.2005: *Arbeit mit einer interaktiven Formelsammlung im Mathematik- und Physikunterricht. (Vortrag im Auftrag des Cornelsen Verlages)*
- GDCP Jahrestagung, Heidelberg, September 2004: *Ein diskursiv-narrativer Zugang zur Physik für den Unterricht. (Poster-Symposium)*
- DPG Frühjahrstagung, Düsseldorf, März 2004: *Physik, Multimedia und Narration – unerschlossene Wege im Unterricht. (Vortrag)*
- Interdisziplinärer Workshop „Physiklernen als Sprachlernen“, Potsdam, Februar 2004: *Narrative Aspekte des Physiklernens. (Vortrag)*
- MNU-Hauptversammlung 2004 Halle: *Der Einsatz interaktiver Werkzeuge im Mathematik- und Naturwissenschaftsunterricht. (Vortrag im Auftrag des Cornelsen Verlages)*
- MNU-Tagung Bremerhaven, November 2003: *Unterricht in Mathematik und Naturwissenschaften mit einer interaktiven Formelsammlung. (Vortrag im Auftrag des Cornelsen Verlages)*
12. Bundesweites Kolloquium für Doktorandinnen und Doktoranden der GDCP, Berlin, Oktober 2003: *Die Tafelrunde – Entwicklung eines multimedialen narrativ orientierten Lernmediums für den Physikunterricht. (Vortrag)*