

Publikationsverzeichnis ab 2010

Buchveröffentlichungen und Einzelschriften

Heise, H.; Sinzinger, M; Struck, Y.; Wodzinski, R. (2014). *DPG-Studie zur Unterrichtsversorgung im Fach Physik und zum Wahlverhalten der Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf das Fach Physik*. Hrsg. v. Deutsche Physikalische Gesellschaft. Bad Honnef

Von Aufschnaiter, C; Wodzinski, R. (2013). *Spiralcurriculum Magnetismus. Naturwissenschaftlich arbeiten und denken lernen. Sekundarstufe*. Seelze: Friedrich-Verlag

Deußner, A.; Reuß, J.; Wodzinski, R. (2013). *Kompetenzentwicklung fördern – fachliches Wissen systematisch aufbauen. Anregungen für die schulinterne Umsetzung des Kerncurriculums Sachunterricht Primarstufe. Eine Ergänzung zum Leitfaden Sachunterricht*. Hrsg. v. Landesschulamt und Lehrkräfteakademie. Wiesbaden

Wodzinski, R. (2011). *Naturwissenschaftliche Fachkonzepte anbahnen – Anschlussfähigkeit verbessern. SINUS Transfer Grundschule*. Kiel: IPN Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften an der Universität Kiel

Herausgeberschaften

Heinicke, S.; Wodzinski, R. (Hrsg.) (2018). Themenheft „Sprachsensibel Physik unterrichten“. *Unterricht Physik*, 29, 165/166

Heinicke, S.; Wodzinski, R. (Hrsg.) (2017). Themenheft „Naturphänomene im digitalen Zeitalter“. *Unterricht Physik*, 28, 159/160

Höttecke, D.; Struck, Y.; Wodzinski, R. (Hrsg.) (2015). Themenheft „Diagnostizieren und Fördern“. *Unterricht Physik*, 26, 147/148

Wodzinski, R. (Hrsg.) (2013). Themenheft „Kompetenzbereich Bewerten: Anregungen zu den Bildungsstandards“. *Unterricht Physik*, 24, 134

Wodzinski, R.; Sach, M. (Hrsg.) (2010). Themenheft „Kommunikation“. *Unterricht Physik*, 21, 116

Buchbeiträge

Roetger, R.; Wodzinski, R. (2018). *Naturwissenschaftliches Arbeiten in Forschung und Physikunterricht*. In: M. Meier, K. Ziepprecht, J. Mayer (Hrsg.): *Lehrerbildung in vernetzten Lernumgebungen* (S. 93-105). Waxmann: Münster

Wodzinski, R.; Wilhelm, T. (2018). *Schülervorstellungen im Anfangsunterricht*. In: H. Schecker, T. Wilhelm, M. Hopf, R. Duit (Hrsg.): *Schülervorstellungen und Physikunterricht* (S. 243-270). Heidelberg: Springer

- Wodzinski, R. (2018). Physikunterricht mit Blick auf lebenslanges Lernen. In: D. Brovelli (Hrsg.): *Wirksamer Physikunterricht* (S. 211-218). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren
- Wodzinski, R. (2016). Solar energy. In: E. Christoforatu: *Teaching Right Livelihood – Education in a Globalized World* (S. 73-81). Immenhausen: Prolog-Verlag
- Wodzinski, R.; Di Fuccia, D. (2016). Grameen Shakti as a Starting Point for Science Education. In: E. Christoforatu (Hrsg.): *Teaching Right Livelihood – Education in a Globalizes World* (S. 131-136). Immenhausen: Prolog-Verlag.
- Wodzinski, R. (2015). Physikalische Fachkonzepte anbahnen – Anschlussfähigkeit verbessern. In: E. Kirchner, R. Girwitz, P. Häusler (Hrsg.): *Physikdidaktik. Theorie und Praxis* (S. 429-450). Berlin, Heidelberg: Springer
- Schmidt-Weigand, F.; Hänze, M.; Wodzinski, R. (2012). How can self-regulated problem solving be implemented in the school curriculum? Results from a research project on incremental worked examples. In: M. Edwards, O. Adams (Hrsg.): *Learning strategies, expectations and challenges* (S. 45-69). Hauppauge, NY: Nova Publishers
- Wodzinski, R. (2012). Verstehen lehren – Wagenscheins Ideen im Spiegel moderner Sachunterrichtsdidaktik. In: N. Kruse, R. Messner, B. Wollring (Hrsg.): *Martin Wagenschein – Faszination und Aktualität des Genetischen* (S. 139-150). Baltmannsweiler: Schneider-Hohengehren
- Wodzinski, R.; Zolg, M. (2011). Physikalische und technische Konzepte – Zum Wissensgefälle zwischen Kindern und Lehramtsstudierenden. In: F. Heinzel (Hrsg.): *Generationenvermittlung in der Grundschule. Ende der Kindgemäßheit?* (S. 149-173). Bad Heilbrunn: Klinkhardt
- Wodzinski, R. (2011). Eigenständig lernen – kooperativ lernen. In: R. Demuth, G. Walther, M. Prenzel: *Unterricht entwickeln mit SINUS. 10 Module für den Mathematik- und Sachunterricht* (S. 158-163). Seelze: Friedrich-Verlag
- Wodzinski, R. (2011). Welche Farbe hat ein Schatten? In: R. Demuth, G. Walther, M. Prenzel: *Unterricht entwickeln mit SINUS. 10 Module für den Mathematik- und Sachunterricht* (S. 83- 88). Seelze: Friedrich-Verlag
- Wodzinski, R. (2010). Sonne-Erde-Mond. Eine Unterrichtseinheit für den naturwissenschaftlichen Anfangsunterricht. In: R. Duit, S. Mikelskis-Seifert (Hrsg.): *Physik im Kontext. Konzepte, Ideen, Materialien für effizienten Physikunterricht* (S. 36-43). Seelze: Friedrich-Verlag
- Wodzinski, R. (2010). Experimentieren lernen. In: H. Köster, F. Hellmich (Hrsg.): *Experimentieren* (S. 153-170), Hohengehren: Schneider Verlag

Zeitschriftenartikel

- Wodzinski, R. (2019). Einfache Maschinen – alles andere als einfach! Fachliche Hintergründe und didaktische Hinweise. Themenheft „Materialien & Methoden: Einfache Maschinen. *Unterricht Physik*, **30**, 169, S. 2-8
- Wodzinski, R. (2019). Findet die Fehler! Eine Aufgabe mit gestuften Hilfen zum Flaschenzug. Themenheft „Materialien & Methoden: Einfache Maschinen. *Unterricht Physik*, **30**, 169, S. 30-33
- Wodzinski, R. (2019). Der Schaduf. Nachdenken über das Verhältnis von Physik und Technik. Themenheft „Materialien & Methoden: Einfache Maschinen. *Unterricht Physik*, **30**, 169, S. 38-42
- Wodzinski, R.; Heinicke, S. (2018). Sprachbildung im Physikunterricht. Unterricht gestalten zwischen Fachsprache, Bildungssprache und Sprachförderung. Themenheft „Sprachsensibel Physik unterrichten“. *Unterricht Physik*, **29**, 165/166, S. 4-11
- Cordes, C.; Lege, N.; Wodzinski, R. (2018). Umgang mit sprachlichen Fehlern im Unterrichtsgespräch. Anregungen aus der Fremdsprachendidaktik. Themenheft „Sprachsensibel Physik unterrichten“. *Unterricht Physik*, **29**, 165/166, S. 15-17
- Wodzinski, R. (2018). Gerüste bauen für die Bildungs- und Fachsprache. Förderung durch Scaffolding. Themenheft „Sprachsensibel Physik unterrichten“. *Unterricht Physik*, **29**, 165/166, S. 18-19
- Wodzinski, R. (2018). Gebt Jugendlichen Sprache, denn „die Grenzen meiner Sprache sind die Grenzen meiner Welt“. Ein schriftliches Interview mit Josef Leisen. Themenheft „Sprachsensibel Physik unterrichten“. *Unterricht Physik*, **29**, 165/166, S. 85-88
- Wodzinski, R. (2018). Sprachbildung im Fachunterricht als gemeinsames Thema. Anregungen für die kollegiale Zusammenarbeit. Themenheft „Sprachsensibel Physik unterrichten“. *Unterricht Physik*, **29**, 165/166, S. 89
- Wodzinski, R. (2018). Energieentwertung elementarisieren. Vier Wege zum Verständnis von Energieentwertung und Entropie. Themenheft „Energieerhaltung und Energieentwertung“. *Unterricht Physik*, **29**, 164, S. 6
- Wodzinski, R.; Heinicke, S. (2017). Zwischen Spektakel, Phänomen und Konstruktion. Naturphänomene wahrnehmen im digitalen Zeitalter. Themenheft „Naturphänomene im digitalen Zeitalter“. *Unterricht Physik*, **28**, 159/160, S. 4-9
- Heinicke, S.; Wodzinski, R. (2017). Guter Mond, du gehst so stille... Mondphasen und Mondbeobachtungen im Physikunterricht. Themenheft „Naturphänomene im digitalen Zeitalter“. *Unterricht Physik*, **28**, 159/160, S. 16-20
- Wendtlandt, P.; Wodzinski, R. (2017). Virtuelles Wasser verstehen. Ein Modellexperiment zur Veranschaulichung einer abstrakten Größe. *Weltwissen Sachunterricht*, **2**, S. 36-41

- Wodzinski, R.; Wendtlandt, P. (2017). Vorsicht Falle! Klassische Irrtümer rund ums Wasser. *Weltwissen Sachunterricht*, **2**, S. 42-43
- Wodzinski, R. (2015). Diagnostizieren und Fördern. Hintergründe, Ansätze und Probleme von Diagnostik im Physikunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **26**, 147/148, S. 2-10
- Wodzinski, R. (2015). Lernförderliches Feedback. Das Modell von Hattie. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **26**, 147/148, S. 14-15
- Rubitzko, T.; Starauschek, E.; Wodzinski, R. (2015). Leistungsbewertung mit Klassenarbeiten. Funktion, Einsatz und Konzeption von Klassenarbeiten im Fach Physik. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **26**, 147/148, S. 16-19
- Wodzinski, R. (2015). Lernförderliche Diagnostik im Alltag. Unterrichtselemente und Methodenbausteine. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **26**, 147/148, S. 20-23
- Wodzinski, R. (2014). Expertenwissen in die Schule holen. Ansätze zur Einbeziehung außerschulischer Experten in den Physikunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **25**, 140, S. 20-22
- Wodzinski, R. (2014). Physik vor Ort. Anregungen für Unterrichtsgänge zu verschiedenen Themen aus Physik und Alltag. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **25**, 140, S. 32-34
- Schmidt-Borcherding, F.; Hänze, M.; Wodzinski, R.; Rincke, K. (2013). Inquiring scaffolds in laboratory tasks: an instance of a "worked laboratory guide effect"? *European Journal of Psychology of Education*, **28**, S. 1381-1395
- Wodzinski, R. (2013). Lernen mit gestuften Hilfen. *Physik Journal*, **12**, S. 45-49
- Wodzinski, R. (2013). Felder und ihre Darstellungen. Einführung in den Feldbegriff in der Sekundarstufe I. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **24**, 138, S. 11-13
- Wodzinski, R. (2013). Lernhilfe oder Lernhindernis? Modelle von Leitungsvorgängen in Stromkreisen unter der Lupe. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **23**, 133, S. 12-16
- Wodzinski, R. (2013). Elektronenbewegung in der Parallelschaltung. Eine Aufgabe mit gestuften Hilfen. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **23**, 133, S. 22-25
- Wodzinski, R. (2013). Bewertungskompetenz im Unterricht anbahnen. Ein Überblick über geeignete Methoden. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **23**, 134, S. 13-16
- Wodzinski, R.; Werkmeister, N. (2013). Nach Erfurt mit dem Zug oder mit dem Bus? Entscheiden lernen im Sachunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **23**, 134, S. 19-21

Wodzinski, R. (2013). Bewerten lernen in einer Pro-und-Contra-Debatte. Aufgabenvorschläge zum Glühlampenverbot. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **23**, 134, S. 34-37

Heinrichs, J.; Wodzinski, R. (2013). Naturwissenschaftliche Argumente erkennen und nutzen lernen. Fachliches Bewerten in der Sekundarstufe I. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **23**, 134, S. 38-43

Wodzinski, R. (2011). Funktionszeichnungen zur Wärmepumpe. Eine Aufgabe mit gestuften Hilfen. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **21**, 115, S. 24-25

Wodzinski, R. (2010). Kommunikationskompetenz im Physikunterricht. *Naturwissenschaften im Unterricht Physik*, **21**, 115, 4-8

Tagungsbandbeiträge

Kurth, C.; Wodzinski, R. (2018). Messwerterfassung mit dem Arduino in der Lehramtsausbildung. In: V. Nordmeier, H. Grötzebauch (Hrsg.): *PhyDid B, Didaktik der Physik, Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung Würzburg 2018* (S. 159–162). Berlin

Ziepprecht, K.; Gimbel, K.; Frevert, M.; Roetger, R.; Mayer, J.; Di Fuccia, D.-S.; Wodzinski, R. (2018). Aktuelle naturwissenschaftliche Forschung in der Lehrerbildung – erste Ergebnisse aus dem Projekt Contemporary Science. In: C. Maurer (Hrsg.): *Qualitätvoller Chemie- und Physikunterricht- normative und empirische Dimensionen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Regensburg 2017 (S. 107). Universität Regensburg

Roetger, R.; Wodzinski, R. (2018). Wie arbeiten Naturwissenschaftler wirklich? In: C. Maurer (Hrsg.): *Qualitätvoller Chemie- und Physikunterricht- normative und empirische Dimensionen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Regensburg 2017 (S. 119). Universität Regensburg

Kurth, C.; Wodzinski, R. (2018). Die Kompetenz von Studierenden, Schülerschwierigkeiten zu diagnostizieren. Erste Ergebnisse am Beispiel des Hooke'schen Gesetzes. In: C. Maurer (Hrsg.): *Qualitätvoller Chemie- und Physikunterricht- normative und empirische Dimensionen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Regensburg 2017 (S. 920). Universität Regensburg

Kurth, C.; Wodzinski, R. (2017). Die Kompetenz von Studierenden, Schülerschwierigkeiten zu diagnostizieren. In: V. Nordmeier, H. Grötzebauch (Hrsg.): *PhyDid B, Didaktik der Physik, Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung Dresden 2017* (S. 75-78). Berlin

Roetger, R.; Wodzinski, R. (2017). Wie fachspezifisch ist das Naturwissenschaftsverständnis? Eine Teilstudie des Projektes "Contemporary Science in der Lehrerbildung". In: V. Nordmeier, H. Grötzebauch (Hrsg.): *PhyDid B, Didaktik der Physik, Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung Dresden 2017* (S. 91-94). Berlin

- Roetger, R.; Wodzinski, R. (2017). Contemporary Science in der Lehrerbildung. Entwicklung und Evaluation einer Lernumgebung zur Förderung des Professionswissens angehender Physik Lehrkräfte. In: C. Maurer (Hrsg.): *Implementation fachdidaktischer Innovation im Spiegel von Forschung und Praxis*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Zürich 2016 (S.648-651). Universität Regensburg
- Roetger, R.; Wodzinski, R. (2016). Contemporary Science in der Lehrerbildung. Entwicklung und Evaluation einer Lernumgebung zur Förderung des Professionswissens angehender Physik Lehrkräfte. In: V. Nordmeier, H. Grötzebauch (Hrsg.): *PhyDid B, Didaktik der Physik, Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung Hannover 2016*
- Möller, K.; Hardy, I.; Labudde, P.; Leuchter, M.; Steffensky, M.; von Aufschnaiter, C.; Wodzinski, R. (2016). Einführung in das Symposium Stufenübergreifendes Lernen von Naturwissenschaften fördern: Durch abgestimmte Lernmaterialien und begleitende Fortbildungen. In: C. Maurer (Hrsg.): *Authentizität und Lernen – das Fach in der Fachdidaktik*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Berlin 2015 (S.241-242). Universität Regensburg
- Steffensky, M.; Möller, K.; von Aufschnaiter, C.; Hardy, I.; Wodzinski, R. (2016). Stufenübergreifender Aufbau inhaltsbezogener Kompetenz zum Magnetismus. In: C. Maurer (Hrsg.): *Authentizität und Lernen - das Fach in der Fachdidaktik*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Berlin 2015 (S. 246). Universität Regensburg
- von Aufschnaiter, C.; Wodzinski, R.; Vorholzer, A. (2016). Stufenübergreifender Aufbau prozessbezogener Kompetenzen. In: C. Maurer (Hrsg.): *Authentizität und Lernen - das Fach in der Fachdidaktik*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Berlin 2015 (S. 249). Universität Regensburg
- Kechel, J.; Wodzinski, R. (2016). Schülerschwierigkeiten beim Experimentieren zum Hooke'schen Gesetz. In: C. Maurer (Hrsg.): *Authentizität und Lernen - das Fach in der Fachdidaktik*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Berlin 2015 (S. 170). Universität Regensburg
- Draude, M.; Wodzinski, R. (2016). Wie Lehrkräfte Schwierigkeiten beim Experimentieren diagnostizieren. In: C. Maurer (Hrsg.): *Authentizität und Lernen - das Fach in der Fachdidaktik*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Berlin 2015 (S. 167). Universität Regensburg
- Kechel, J.; Wodzinski, R. (2015). Methoden zur Erfassung von Schwierigkeiten bei Schülerexperimenten. In: S. Bernholt (Hrsg.): *Heterogenität und Diversität - Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Bremen 2014 (S. 304-306). Kiel: IPN

- Wodzinski, R. (2015). Leistungsheterogenität im naturwissenschaftlichen Unterricht - methodische Ansätze und empirische Befunde. In: S. Bernholt (Hrsg.): *Heterogenität und Diversität - Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Bremen 2014 (S. 31-42). Kiel: IPN
- Draude, M.; Wodzinski, R. (2015). Diagnosekompetenz von Physiklehrkräften bei Schülerexperimenten. In: S. Bernholt (Hrsg.): *Heterogenität und Diversität - Vielfalt der Voraussetzungen im naturwissenschaftlichen Unterricht*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Bremen 2014 (S. 307-309). Kiel: IPN
- Wodzinski, R. (2014). Physiklehrerausbildung in Deutschland - Ergebnisse einer Umfrage. In: V. Nordmeier & H. Grötzebach (Hrsg.): *PhyDid B, Didaktik der Physik, Beiträge zur DPG-Frühjahrstagung Frankfurt 2014*
- Erb, R.; Korneck, F.; Schecker, H.; Theyssen, H.; Wodzinski, R. (2014). Kerncurriculum Physikdidaktik im Lehramtsstudium. In: S. Bernholt (Hrsg.): *Naturwissenschaftliche Bildung zwischen Science- und Fachunterricht*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in München 2013 (S. 94 - 96). Kiel: IPN
- Kechel, J.; Wodzinski, R. (2013). Erfassung von Lernschwierigkeiten bei computergestützten Experimenten. In: S. Bernholt (Hrsg.): *Inquiry-based Learning - Forschendes Lernen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hannover 2012 (S. 254-256). Kiel: IPN
- Draude, M.; Wodzinski, R. (2013): Diagnosekompetenz von Lehrkräften beim computergestützten Experimentieren. In: S. Bernholt (Hrsg.): *Inquiry-based Learning - Forschendes Lernen*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Hannover 2012 (S. 251-253). Kiel: IPN
- Fraatz, T.; Wodzinski, R.; Rincke, K. (2012). Interesse am naturwissenschaftlichen Arbeiten. In: S. Bernholt & D. Höttecke (Hrsg.): *Konzepte fachdidaktischer Strukturierung für den Unterricht*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Oldenburg 2011 (S. 77-79). Münster: LIT-Verlag
- Rincke, K.; Wodzinski, R.; Hänze, M.; Schmidt-Weigand, F. (2011). Videoinstruktionen als Element experimenteller Arbeit in Kleingruppen. In: D. Höttecke (Hrsg.): *Naturwissenschaftliche Bildung als Beitrag zur Gestaltung partizipativer Demokratie*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Potsdam 2010 (S. 378-380). Münster: LIT-Verlag
- Rincke, K.; Wodzinski, R. (2010). Schülerexperimente: Wege und Wirkungen von Unterstützungsmaßnahmen. In: D. Höttecke (Hrsg.): *Entwicklung naturwissenschaftlichen Denkens zwischen Phänomen und Systematik*. Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik, Jahrestagung in Dresden 2009 (S. 242-244). Münster: LIT-Verlag