

[↑](#) [>](#) [...](#) [>](#) [WER WIR SIND](#) [>](#) [PERSONEN](#) [>](#) [PROF. DR. PETER HEERING](#)

[TRANSFORMATIONEN VON FORSCHUNGSEXPERIMENTEN ZU LEHRVERSUCHEN](#) [STORYTELLING](#)

[HISTORISCHE ANSÄTZE IM NATURWISSENSCHAFTLICHEN UNTERRICHT](#) [STORYTELLING TEACHING MODELL](#)

Prof. Dr.

Peter Heering

 [Sprechstunden](#)

Kontakt

Telefon

[+49 461 805 2301](tel:+494618052301)

Fax

+49 461 805 2933

E-Mail

peter.heering@uni-flensburg.de

Gebäude

 [Gebäude Oslo](#)

Raum

OSL 457.1

Straße

Auf dem Campus 1

PLZ / Stadt

24943 Flensburg



Institutionen

Name

Institut für Physik und ihre Didaktik und Geschichte

Funktion

Geschäftsführender Leiter

Sprechstunden

Mittwoch 11:00 -12:00 Uhr und nach Vereinbarung.

Veranstaltungen

Nummer	Titel	Typ	Semester
421003i	Einführung in die Physikdidaktik	Vorlesung	FrSe 2023
421030i	Fachdidaktik Physik für Sachunterrichtsstudierende Gruppe A	Seminar	FrSe 2023
421031i	Fachdidaktik Physik für Sachunterrichtsstudierende Gruppe B	Seminar	FrSe 2023
421009i	Lernwerkstatt	Seminar/Praktikum	FrSe 2023
421016i	Physik in Kontexten	Seminar	FrSe 2023
421007i	Thermodynamik	Vorlesung	FrSe 2023

Forschung

- [Das Doppelspaltexperiment von Thomas Young](#)
- [Transformationen von Forschungsexperimenten zu Lehrversuchen](#)
- [StoryTelling](#)
- [Geschichte der Physik in naturwissenschaftlichen Bildungsprozessen](#)
- [Naturwissenschaftliche Bildung in außerschulischen Kontexten](#)
- [Experimentelle Wissenschaftsgeschichte](#)
- [Storytelling Teaching Modell](#) (Abgeschlossen)
- [LüttIng](#) (Abgeschlossen)
- [Curriculum Energieeffizienz für das SHEff-Z](#) (Abgeschlossen)

Ausgewählte Publikationen

Monografien

Kanonische Experimente der Physik: Fachliche Grundlagen und historischer Kontext. Berlin, Heidelberg: Springer, 2022

Historical scientific instruments in contemporary education. Leiden & Boston: Brill, 2022 (gemeinsam mit E. Cavicchi herausgegeben)

Enabling Scientific Understanding through Historical Instruments and Experiments in Formal and Non-Formal Learning Environments. Flensburg: Flensburg University Press, 2013 (Gemeinsam mit S. Klassen und D. Metz herausgegeben).

Experimentelle Wissenschaftsgeschichte didaktisch nutzbar machen. Ideen, Überlegungen und Fallstudien. Flensburg: Flensburg University Press, 2012 (gemeinsam mit M. Markert und H. Weber herausgegeben).

Learning by Doing. Experiments and Instruments in the History of Science Teaching. Stuttgart, Franz Steiner Verlag, 2011 (gemeinsam mit R. Wittje herausgegeben).

Experimentelle Wissenschaftsgeschichte. München: Wilhelm Fink Verlag, 2010 (gemeinsam mit O. Breidbach, M. Müller und H. Weber herausgegeben).

Playing with Fire: Histories of the Lightning Rod. Philadelphia: American Philosophical Society, 2009 (Transactions of the American Philosophical Society, Vol. 99, Part 5) (gemeinsam mit O. Hochadel und D. Rhees herausgegeben).

Buchbeiträge

Reworking Recipes and Experiments in the Classroom. In M. Stols-Witlox, J. Kursell, P. S. Lulof, A. Harris, & S. Dupré (Eds.), Reconstruction, replication and re-enactment in the humanities and social sciences. (pp. 199-224). Amsterdam: Amstrdam University Press 2020, 199-224 (gemeinsam mit T. Hagendijk, L.M. Principe & S. Dupré).

Teaching About Nature of Science Through Historical Experiments. In W. F. McComas (Ed.), Nature of Science in Science Instruction. Rationales and Strategies. Cham: Springer 2020, 609-626 (gemeinsam mit E. Cavicchi)

Nature of Science. In D. Krüger, I. Parchmann, & H. Schecker (Eds.), Theorien in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung. Berlin:

Springer, 2018, 105-119 (gemeinsam mit K. Kremer).

Historical-investigative Approaches in Science Teaching. In: Matthews, M.R.: International Handbook of Research in History, Philosophy and Science Teaching. Dordrecht: Springer 2014, Vol. 2, 1473-1502 (gemeinsam mit D. Höttecke)

Wissenschaftsgeschichte. In: Samida, S.; Eggert, M.K.H.E.; Hahn, H.P. (Hrsg.): Materielle Kultur: Ein interdisziplinäres Handbuch. Stuttgart: J.B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung und Carl Ernst Poeschel Verlag, 359 – 365

Projektoren des Mikrokosmos in der Aufklärung: Die Sonnenmikroskope im Optischen Museum Jena. In: Ernst-Abbe-Stiftung (Hrsg.): Schatzkammer der Optik. Die Sammlungen des Optischen Museums Jena. Jena: Optisches Museum 2013, 145-158 (Engl. Übers.: Projectors of the Microcosm in the Age of Enlightenment: Solar Microscopes in the Optical Museum Jena. In: Ernst-Abbe-Stiftung (Ed.): Treasury of Optics. The Collections of the Optisches Museums Jena. Jena: Optisches Museum 2013, 145-158

Was ist Physik? In: H. Wiesner, H. Schecker & M. Hopf, Physikdidaktik Kompakt, Hallbergmoos: Aulis-Verlag, 2011, 9-15 (gemeinsam mit D. Höttecke)

Bildungswert und Bildungsziele. In: In H. Wiesner, H. Schecker & M. Hopf, Physikdidaktik Kompakt, Hallbergmoos: Aulis-Verlag, 2011, 16-20 (gemeinsam mit H. Schecker)

Unterrichtskonzeptionen. In: In H. Wiesner, H. Schecker & M. Hopf, Physikdidaktik Kompakt, Hallbergmoos: Aulis-Verlag, 2011, 78-87 (gemeinsam mit D. Höttecke)

Materialised Skills: Instrumental Development and Practical Experiences. In K. Stauber: Reconstructions: Recreating Science and Technology of the Past. Edinburgh, NMS, 2011, 194-208.

Zeitschriftenbeiträge

Laboratory Notes, Laboratory Experiences, and Conceptual Analysis: Understanding the Making of Ohm's First Law in Electricity.

Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, 43(1), 2020, 7-27 (gemeinsam mit J. Keck & G.A. Rohlf). [doi:10.1002/bewi.201900019](https://doi.org/10.1002/bewi.201900019)

Re-examining the early history of the Leiden jar: Stabilization and variation in transforming a phenomenon into a fact. History of Science, doi:10.1177/0073275318768418 (gemeinsam mit C.C. Silva).

Vom Staub der Zeit befreit. PHYSIK JOURNAL, 16(10), 2017, 49-52.

Science Museums and Science Education. ISIS, 108(2), 2017, 399-406. doi:10.1086/692689

Potenziale historischer Zugänge für Bildungsprozesse in der Physik. Praxis der Naturwissenschaften - Physik in der Schule, 64(6), 2015, 5-9.

The Philosophical Works of Ludwik Fleck and Their Potential Meaning for Teaching and Learning Science. In: Science & Education, 24(3), 2015, 281-298 (mit M. Stuckey, R. Mamlouk Naaman, A. Hofstein, I. Eilks)

Historical Approaches in German Science Education. In: Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education 10(4), 2014, 229-235

The stabilization of experimental procedures: Historical and educational aspects. Revista Brasileira de História da Ciência, 7(2), 2014, 142-148

Ein neuartiger Zugang zur Implementierung historischer Geräte und Experimente im Unterricht: Überlegungen zu Konzeption, Umsetzung und Evaluation. In [PhyDid A 13\(1\), 2014](#), (mit S. Asmussen)

Recovering Randomness: The Changing Meaning of Precision from Coulomb to Gauss and its didactical potential. In: Science & Education 22/3, 2013, 483-503 (mit S. Heinicke)

Control and Stabilization: Making Millikan's Oil Drop Experiment Work In: European Journal of Physics 32, 2011, 1285–1291 (mit C. Müller-Hill)

An experimenter's gotta do what an experimenter's gotta do – but how? In: ISIS 101, 2010, 794–805

Doing it differently: attempts to improve Millikan's oil-drop experiment. In: Physics Education 45 (4), 2010, 382-393 (mit S. Klassen)

Mitglied in folgenden Gesellschaften

IHPST Group

Deutsche Physikalische Gesellschaft

MNU

GDCP

British Society for the History of Science

History of Science Society

Scientific Instrument Society

Wissenschaftlicher Werdegang

Berufliches

Seit 1.10. 2009 Universitäts-Professor für Physik und ihre Didaktik an der Universität Flensburg

04. 2006 – 03. 2007 Vertretung der Professur für Didaktik der Physik an der Universität Augsburg

04. 2004 – 12. 2004 Scholar in Residence am Deutschen Museum München

07. 1999 – 09. 2009 Akademischer Rat am Fachbereich Physik der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg im Bereich der Lehramtsausbildung

04. 1997 – 06. 1999 Akademischer Rat z.A. am Fachbereich Physik der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg im Bereich der Lehramtsausbildung

06. 1996 – 03. 1997 Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Fachbereich Physik der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg im Bereich der Lehramtsausbildung

10. 1995 – 05. 1996 Lehrbeauftragter am Fachbereich Physik der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg im Bereich der Lehramtsausbildung

Qualifikation

Juni 2006 Habilitation für das Fach Geschichte der Naturwissenschaften am Department Mathematik der Fakultät Mathematik, Informatik und Technik der Universität Hamburg

05. 1994 – 04. 1996 Referendariat am Staatlichen Studienseminar sowie am Gymnasium am Mühlenweg in Wilhelmshaven, Abschluss 2. Staatsexamen

11. 1990 – 12. 1995 Promotion zum Dr. rer. nat. an der Carl-von-Ossietzky Universität Oldenburg

07. 1990 Abschluss 1. Staatsexamen Physik und Chemie für das Lehramt an Gymnasien an der Universität Oldenburg

Funktionen

Seit 2020 Mitglied im Committee on Education and Engagement, History of Science Society

Seit 2012 Physik-Vertreter im MNU-Beirat

Seit 2011 Mitglied im Vorstand des Fachverbandes Geschichte der Physik in der DPG (Vorsitzender seit 2022)

2015-2017 Past-President der International History, Philosophy, and Science Teaching Group (IHPST)

2013-2015 President der International History, Philosophy, and Science Teaching Group (IHPST)

2011-2013 President-elect der International History, Philosophy, and Science Teaching Group (IHPST)

2011-2017 Vice-President der Inter-Divisional Teaching Commission der International Union for the History and Philosophy of Science

2010-2013 Mitglied im Vorstand des Fachverbands Wissenschaftsgeschichte

2010-2012 Deutschlandkoordinator für den International Science and Engineering Fair im Auftrag der Stiftung Jugend forscht e.V.

2007-2009 Director im Council der International History, Philosophy, and Science Teaching Group (IHPST)

2004-2009 Leiter des Landeswettbewerbs Schüler Experimentieren, Niedersachsen

Auszeichnungen

2011 Archimedes-Preis verliehen durch den Deutschen Verein zur Förderung des mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts e.V.

Ehrenmitglied der Naturforschenden Gesellschaft zu Emden von 1814



© 2023 Europa-Universität Flensburg (EUF)

Europa-Universität Flensburg
Auf dem Campus 1
24943 Flensburg

Telefon: +49 461 805 02
Telefax: +49 461 805 2144
Internet: www.uni-flensburg.de

[Presse](#)

[Impressum](#)

[Datenschutz](#)

[Barrierefreiheit](#)

[Kontakt](#)

[Webmail / E-Mail](#)

[Status aller Systeme](#)

[Amtliche Bekanntmachungen](#)