

Publikationen & Referate

Prof. Dr. Nicolas Robin

Keynotes

„Die Bildung in den Naturwissenschaften und der Technik im digitalen Zeitalter – eine Herausforderung für die PH's? Keynote – Bürgenstock-Konferenz der Schweizer Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen, Luzern, 12. Januar 2019. <https://www.buergenstock-konferenz.ch/index.php/de/konferenz/2019>

„Repenser les espaces d'enseignement à l'école obligatoire", HEP Vaud, Lausanne, 9. Mai 2019. <https://www.hepl.ch/files/live/sites/systemsite/files/unite-communication/documents/silviva-flyer-2019-hep-vaud.pdf>

Artikel und Sammelbandbeiträge

1. Smit, R.; Robin, N. & Rietz, F. (2021). Emotional experiences of secondary preservice teachers conducting practical work in a science lab course: individual differences and prediction of teacher efficacy. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 3(5). <https://doi.org/10.1186/s43031-021-00034-x>
2. Smit, R.; Rietz, F. & Robin, N. (2021). Interactions of feelings of competence and motivation of pre-service science teachers in their laboratory course: A dynamic multilevel modeling approach", DOI: 10.3389/feduc.2021.714495. *Frontiers in Education*, section Educational Psychology. *Accepted*
3. Wolf, C; Kunz, P. & Robin (2021). Research and documentation of Outdoor-based Teaching in Teacher Education – the EOT project. In R. Jucker & J. von Au. *Outdoor-based learning – How can it contribute to high quality learning?*. Springer. *Accepted*
4. Schriebl, D.; Robin, N. & Müller, A. (2021). Authentic learning settings in Science education: a model. *Submitted / in Peer-Review*.
5. Schmid, R.; Robin, N. & Smit, R. (2021). The Influence of Error Related Achievement Goals on Intrinsic Motivation for Visual Programming – A Mediation Analysis of Self-Efficacy for Visual Programming and Error Related Achievement Emotions. *Submitted / in Peer-Review*.
6. Schriebl, D.; Müller, A. & Robin, N. (2021). An Instrument to measure student's perception of the authenticity of an out of school learning place. *Progress in Science Education*, 4(1), 66-77.
7. Smit, R.; Robin, N.; De Toffol, C. (2020). Explaining secondary students' career intentions for technology and engineering jobs using an expectancy-value model. *Frontiers in STEM Education*. 5 (39), 1-13. [doi: 10.3389/feduc.2020.00039](https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00039)
8. Atanasova, S. ; Robin, N. ; Smit, R. ; De Toffol, C. & Furrer, R. (2020). Eine Brücke zwischen Schule und Industrie schlagen - Praxisbericht einer Kooperationsinitiative zur Förderung des Interesses an MINT. *MNU Journal*, 4, 312-316.
9. Smit, R.; Robin, N.; De Toffol, C. & Atanasova, S. (2019). Industry-school projects as an aim to foster secondary school students' interest in technology and engineering careers". *International Journal of Technology and Design Education*. <https://doi.org/10.1007/s10798-019-09538-0> .
10. Robin, N.; Kirf, M.; Schmid, R. & Vencato, M. (2019). Digitale Transformation des Klassenzimmers. *Advanced Studies*, 28-33. https://issuu.com/unibaseldocs/as_magazin_2019_rz_web/28
11. Schriebl, D. ; Robin, N. (2019). Power to Gas – Das Thema Energie spielend umsetzen Spielen – Diskutieren – Entscheiden. *LeLa Magazin*, 24, 22-23.
12. Smit, R.; Robin, N.; De Toffol, C. (2018). Secondary Students' Attitudes Towards Science Based Technology An Exploratory Study. Odilla Finlayson, Eilish McLoughlin, Sibel Erduran and Peter Childs eds. *Research, Practice and Collaboration in Science Education*, 1638-1645.
13. Gunesch, R. & Robin, N. (2018). Improving school education in science, technology, engineering, and mathematics: practical methods and international cooperation. *Proceedings in Applied Mathematics and Mechanics*, im Druck.
14. Cors, R., Müller, A., Robin, N. (2017). An Instrument For Measuring Pupils' Familiarity With Science Education Settings. In Finlayson, O.E., McLoughlin, E., Erduran, S., & Childs, P. (Eds.). *Electronic Proceedings of the ESERA 2017 Conference. Research, Practice and Collaboration in Science Education, Part 11, Evaluation and Assessment of Student Learning and Development*, Jens Dolin co-editor, pp. 1480-1486. Dublin, Ireland: Dublin City University.

15. Cors, R., Müller, A., Robin, N. & Kunz, P. (2017). Towards a more comprehensive framework for investigating novelty at out-of-school learning places for science and technology learning. *Progress in Science Education*, 4; DOI: 10.25321/prise.2017.521
16. Smit, R., Weitzel, H. Blank, R., Rietz, F., Tardent, J., & Robin, N. (2017). Interplay of secondary pre-service teacher content knowledge (CK), pedagogical content knowledge (PCK) and attitudes regarding scientific inquiry teaching within teacher training. *Research in Science & Technological Education*, 35 (4), 477-499; <http://dx.doi.org/10.1080/02635143.2017.1353962>
17. Cors, R. & Robin, N. (2016). Strategies for evaluating informal science education: Identifying and measuring meaningful indicators of program effectiveness for a mobile laboratory program. *Journal of Finnish University of Applied Sciences*. <https://uasjournal.fi/in-english/strategies-for-evaluating-informal-science-education-identifying-and-measuring-meaningful-indicators-of-program-effectiveness-for-a-mobile-laboratory-program/>
18. Cors, R., Müller, A., Robin, N. (2015). Advancing Informal MINT Learning: Preparation and Novelty at a Mobile Laboratory. *New Perspectives in Science Education*, 53-58.
19. Cors, R., Müller, A., Robin, N. (2015). Novelty at a mobile laboratory: pilot study results. *GDCP (Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik)*, 223-225.
20. Robin, N.; Hoppe, B. (2012). Introductory Comments – Experimentation in Plant Sciences from the Enlightenment to the 19th Century. *Annals of the history and philosophy of biology*, 15 (2010), 5-13.
21. Riess, W.; Robin, N. (2012). Befunde aus der empirischen Forschung zum Experimentieren im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht. In W. Riess et al. *Experimentieren im mathematisch naturwissenschaftlichen Unterricht, Schüler lernen wissenschaftlich denken und arbeiten*, 129-152. Münster u.a.: Waxmann.
22. Elemente aus der Geschichte der experimentellen Praxis in den Naturwissenschaften (17.-19. Jahrhundert). In W. Riess et al. (eds) (2012). *Experimentieren im mathematisch naturwissenschaftlichen Unterricht, Schüler lernen wissenschaftlich denken und arbeiten*, Riess, 89-102. Münster u.a.: Waxmann.
23. L'intermédiaire batave: un nouveau regard sur la controverse scientifique entre Jean Senebier et Jan Ingenhousz. *Archives des Sciences*, 63 (2010), 73-80.
24. Le voyage souterrain: Naturwissenschaftliche Literatur und Exil bei Bory de Saint-Vincent. In F. Estelmann & O. Müller (2011). *Exildiskurse der Romantik in der europäischen und lateinamerikanischen Literatur*, Tübingen: Narr Verlag, 57-70.
25. Heritage of the Romantic Philosophy in Post-Linnaean Botany, Reichenbach's Reception of Goethe's Metamorphosis of Plants as a methodological and philosophical framework. *Journal of the History of Biology*, 44 (2010), 283-304.
26. Struktur der wissenschaftlichen Botanik in Jena und Beispiele ihrer Rezeption nach 1800. In J. Bauer; O. Breidbach & H.-W. Hahn (2010). *Universität im Umbruch Universität und Wissenschaft im Spannungsfeld der Gesellschaft um 1800*. Stuttgart: Franz Steiner Verlag (Reihe Pallas Athene. 35), 297-306.
27. Les philosophes du végétal, remarques sur l'élan goethéen après 1800. *Alliage Culture-Science Technique*, 65 (2009), 106-112.
28. Robin, N. & Wiesenfeldt, G. (2008). Scientific Autobiographies as Literary Genre and Historical Sources. *Yearbook for European Culture of Science*, 4, 7-11.
29. Botanik in der Hofkultur um 1800 – Der Weimarer Großherzog und sein botanischer Garten im Park Belvedere. In S. Schweizer, Stefan (ed.) (2008). *Gärten und Parks als Lebens- und Erlebnisraum. Funktions- und Nutzungsgeschichtliche Aspekte der Gartenkunst in Früher Neuzeit und Moderne*, Worms: Werner, 97-108.
30. G. S. Levit ; U. Hoßfeld & N. Robin (2008). Le darwinisme en cause. Essai de synthèse des théories alternatives. *Yearbook for European Culture of Science*, 4, 243-266.
31. Discussing the Influence of Scientific Theories on the Design of Botanical Gardens Around 1800. *Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes*, 28, 3-4, 2008, 382-399.
32. Amateure der Botanik und Botanik für Amateure. Bilder der botanischen Tätigkeiten in Weimar-Jena. Im S. Blechschmidt & A. Heinz (eds.) (2007). *Dilettantismus um 1800*. Heidelberg, Winter Universitätsverlag, 353-368.
33. Botanische Nachrichten aus Italien und Frankreich, Botanik in Weimar-Jena. Erfahrung und Wissensaustausch um 1800. In E. Costadura, O. Müller & I. Daum (eds.) (2007). *Frankreich oder Italien zwei Paradigmen des Kulturaustausches in Weimar und Jena um 1800*. Heidelberg, Winter Universitätsverlag, 241-259.

34. Étude sur la pensée zoologique de Fr. S. Voigt (1781-1850), de l'idée d'une "Wahrnehmungskultur" dans la pratique naturaliste au début du 19ème siècle. *Yearbook for European Culture of Science*, 2 (2006), 181-208.
35. Studies on the characteristics of seeds and the metamorphosis of plants - The reception of L.-C. Richard's textbooks in Weimar-Jena. *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*, 56 (2006), 199-213.
36. Die Pflanzentauschbörsen. Das Austauschkonzept und die Netzwerke des botanischen Wissens im 19. Jahrhundert. *Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie*, 12 (2006), S. 123-135.
37. Robin, N. & Hellwig, F. H. (2006). Plant systematics at Jena during the early 19th century Fr. S. Voigt's treatment of the "méthode naturelle". *Annals of the History and Philosophy of Biology*, 10, 117-143.
38. Impressions normandes ou considerations sur la pratique naturaliste au début du XIXe siècle. *L'Écho des falaises*, 10 (2006), S. 23-31.
39. Jean-Baptiste Mougeot (1776-1858) et la science romantique. In J.-P. Rothiot & J.-P. Husson (eds.) (2006). *Bruyères, entre montagne et plateau lorrain*. Mirecourt, Imprimerie de la Plaine des Vosges, 245-264.
40. The Hortus Botanicus Jenensis. Discussing the first systematic arrangement of the herbaceous beds. *Hausknechtia*, 11 (2005), 43-61.
41. Die Gründe einer botanischen Korrespondenz um 1800. Zur Edition eines Briefes von Fr. S. Voigt an Ch. G. Nestler. *Hausknechtia*, 11 (2005), 63-83.
42. Éléments pour une histoire culturelle de la botanique moderne. Les sociétés d'échanges de plantes en Europe de l'Est au dix-neuvième siècle. *Archives Internationales d'Histoire des Sciences*, 54 (2004), 49-71.
43. Der Briefwechsel Jean-Daniel Buchingers. Ein deutsch-französischer Beitrag zur Geschichte der Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert. *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte*, 26 (2003), 57-66.
44. Robin, N. & Lamy, D. (2003). Great Discoveries in Bryology and Lichenology. The Turning Point in Bryology: *Bryologia Europaea* by Ph. Bruch, W. Ph. Schimper & W. T. Gümbel, invited review. *The Bryologist*, 106, 24-33.
45. Note complémentaire sur Henri Lecoq à partir de sa correspondance avec J.-B. Mougeot. In Pierre Penicaud (ed.) (2002). *Henri Lecoq les fortunes d'un naturaliste à Clermont-Ferrand*. Clermont-Ferrand, 225-236
46. Jean-Baptiste Mougeot et la Galerie d'Histoire Naturelle du Musée départemental des Vosges à Épinal. *Annales de la société d'émulation du département des Vosges*, (2001), 25-36.

Herausgeberschaften Zeitschriften

- Progress in Science Education; ISSN 2405-6057 / <https://e-publishing.cern.ch/index.php/prise>
- Berzelius Labor Journal (2016-); ISSN 2571-5860 / <https://blogs.phsg.ch/Berzelius/>

Monografien & Herausgeberschaften

47. « Penser et expérimenter la nature des plantes au siècle des Lumières » In Vorbereitung
48. "Flowers of Passion and Distinction: Practice, Expertise and Identity in Clusius' World", special issue yearbook for European Culture of Science, Esther van Gelder and Nicolas Robin (eds.), 2013, (vol. 6), ISSN 1860-7837.
49. "Formation of Experimentation in Plant Science from 18th to 21th Centuries", special issue *Annals of the history and philosophy of biology*, Nicolas Robin & Brigitte Hoppe (eds.), 2012 (Vol.15, 2010), ISSN 1863-0197.
50. Geschichte der Botanik in Jena von der Gründung der Universität bis zur Goethezeit (1558-1850)- Neubearbeitung der Dissertation von Ilse Jahn (1963) herausgegeben von Nicolas Robin (Hrsg.), Berlin: VWB, 2011, ISBN 978-3-86135-494-9.
51. Julius von Sachs, Histoire de la botanique du XVIème siècle jusqu'à 1860, Préface Nicolas Robin, Chilly- Mazarin : ScienceSenSituation, 2010, ISBN 2-908965-35-6.
52. Nicolas Robin & Gerhard Wiesenfeldt (eds.), „Die Wissenschaftliche Autobiographie zwischen literarischer Gattung und historischer Quelle“, Jahrbuch für Europäische Wissenschaftskultur, 4, Stuttgart, Franz Steiner, 2008, ISSN 1860-7837.

53. Designing Botanical Gardens Science Culture and Sociability. Special Issue of Studies in the History of Gardens & Designed Landscapes, volume 28, Nicolas Robin (Guest Editor), Philadelphia & London, Routledge, 2008, ISSN 1460-1176.
54. International Networks, Exchange and Circulation of Knowledge in Life Science. Archives Internationales d'Histoire des Sciences, vol. (56) n°156-157. Brigitte Hoppe, Nicolas Robin & Sona Strbanova (eds.), Turnhout, Brepols, 2006, ISSN 0003-9810.
55. De l'étude des réseaux et des pratiques naturalistes au dix-neuvième siècle : biographie d'un médecin naturaliste vosgien Jean-Baptiste Mougeot (1776-1858). Thèse de doctorat de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, Paris, 2003.

Tagungsbeiträge / Referate (Auswahl seit 2007)

„Technological, data and media literacy in the science classroom“, (zusammen mit A. Steinbach) ScienceComm'21 Schweizer Jahreskongress der Wissenschaftskommunikation «Science Communication in a Period of Crisis». Universität Fribourg, 16. September 2021.

„Repenser les espaces d'enseignement à l'école obligatoire“, HEP Vaud, Lausanne, 9. Mai 2019. <https://www.hepl.ch/files/live/sites/systemsite/files/unite-communication/documents/silviva-flyer-2019-hep-vaud.pdf>

„Die Bildung in den Naturwissenschaften und der Technik im digitalen Zeitalter – eine Herausforderung für die PH's? Keynote – Bürgenstock-Konferenz der Schweizer Fachhochschulen und Pädagogischen Hochschulen, Luzern, 12. Januar 2019. <https://www.buergenstock-konferenz.ch/index.php/de/konferenz/2019>

„La réception de la théorie biogénétique de Haeckel chez les botanistes autour de 1900" - Ernst Haeckel (1834 – 1919) et les Français, SPHERE, Université Paris – Diderot, Fondation Les Treilles, 23.-28. September 2019.

„Object-based Science Education, Artefacts and Material Culture in Science" - Artefacts Consortium Annual Meeting – Adler Planetarium, Chicago, 14.-16. Oktober 2018.

„Creativité et authenticité“. IUFE – Université de Genève, 4. Dezember 2017.

Smit, R.; Robin, N. & De Toffol, C. „Secondary Students' Attitudes towards science based technology - an exploratory Study“. ESERA Conference, 21.-25. August 2017, Dublin City University.

„Investigation, expérimentation et authenticité dans l'enseignement des sciences au secondaire 1" 4ème rencontre du Groupe Romand des Didacticiens des Sciences Naturelles, HEP Lausanne, 22. Juni 2017.

„Initiatives pour un renforcement de la littératie scientifique des enseignants" Journées internationales de la culture scientifique, 5. Mai 2017, McGill University Montreal, Canada.

Robin, N.; Kirf, M. & Roth, M. Berzelius-Workshop. 14. Europäische Chemielehrer/innenkongress, 20. April 2017, Vaduz, Liechtenstein.

Robin, N. & Müller, A. „Confronter élèves et enseignant(e)s aux nouveautés des sciences et techniques – un dispositif interdisciplinaire“. Swissuniversities Tagung Fachdidaktiken – Die Fachdidaktiken und ihre disziplinären Bezüge, 19. Januar 2017, Brugg-Windisch.

„Wie unterrichtet man Lehrpersonen in Wissenschaft?“ Im Rahmen des Kongresses Science Comm'13, 26.-27. September 2013, La Chaux-de-Fonds.

"Die pädagogische Funktion wissenschaftlicher Bilder im 18. Jahrhundert". Im Rahmen der Vorlesungsreihe Focus PHSG 2013: Menschen - Bilder: Wie Bilder uns verändern, 22. April 2013, PHSG.

"Reise in die Geschichte des menschlichen Beobachtens". Eröffnungsvortrag des Lerngartens nanoMEGA, 21. März 2013, Rorschach.

"Wissensaustausch und Wissenstransfer am Beispiel des Neophyten Auftrags". GLOBE Schweiz, Mitgliederversammlung, 13. März 2013, Bern.

Rezeption – im Rahmen des Workshops „Vermessung der botanischen Welt um 1800 – Das Herbarium von Lorenz Heister (1683-1758), Wolfenbütel, 13. und 14. April 2012.

Quels repères historiques et épistémologiques pour une éducation en vue du développement durable ?
Im Rahmen des 7. Schweizer Forum Fachdidaktiken Naturwissenschaften, St.Gallen. 20. Januar 2012.

Towards a cultural history of botanical gardens and public parks – im Rahmen der Clusius Lectures
2011 „Tuinen die de samenleving veranderen“, Leiden University 30. März 2011.

Du „Teutscher Obstgaertner“ au „Pomologisches Kabinett“ – J. V. Sickeler et F. J. Bertuch périodistes
du savoir et des pratiques pomologiques autour de 1800 – im Rahmen der internationalen Tagung

„Horticulture et sciences de la vie aux XVIIIe et XIXe siècles. Construction d'un espace
épistémologique“, Maison des sciences humaines, Université d'Angers, 17. März 2011.

„Hortus botanicus als Laboratorium – Die Entdeckung der Natur der Pflanzen im deutsch-
niederländischen Raum der Frühaufklärung“ - im Rahmen der Tagung „Goldenes Zeitalter und
Jahrhundert der Aufklärung Kulturtransfer zwischen den Niederlanden und dem mitteldeutschen Raum
im 17. und 18. Jahrhundert“, Frankesche Stiftungen zu Halle, 2.-4. September 2010.

„Der Blick von außen: Forschungsbereich Wissenschaft“ – im Rahmen der: Abschlußtagung des SFB
482 « Ereignis Weimar-Jena. Kultur um 1800“, Friedrich-Schiller-Universität Jena, 10.-11. Juni 2010.

“Goethe and Reichenbach: the heritage of Romantic philosophy in post-Linnaean Botany”,
Gastvorlesung, The Departments of Philosophy, History, and the Centre for the Humanities and
Medicine, 29. April 2010, <http://www.chm.hku.hk/goethe.html>.

„Mathematisch-naturwissenschaftlich experimentieren im historischen Kontext – Methode und Theorie“
ExMNU Workshop, Weingarten, 25. Februar 2010.

“Jean Senebier versus Jan Ingenhousz, l'intermédiaire Batave” – colloque international “Jean Senebier
(1742-1809) et la République des Sciences et des Lettres, Université de Genève et Musée d'histoire
des sciences, 3.-5. décembre 2009.

“The experimental discovery of the nature of plants – the empirical spirit of the scientific revolution” – im
Rahmen des XXIII International Congress of History of Science and Technology, Budapest, 28 juillet –
2 août 2009.

„Experiencing Chinese Nature circa 1800: the European Reception“ – University of Hong Kong
SummerInstitute in the Arts & Humanities, 14. Juli 2009.

Didaktisches Material (Auswahl)

Rietz, F.; Robin, N.; de Toffol C. (2020). *Bienen und Biodiversität*. St.Gallen : Eigenverlag
Pädagogische Hochschule St.Gallen. ISBN 978-3-9524722-2-4

Didaktischer Leitfaden Invasive Neophyten, für die Sekundarstufe I und II (www.globe-swiss.ch)

Didaktischer Leitfaden Pionierpflanzen, für die Sekundarstufe I und II (www.globe-swiss.ch)