

Publikationen Dr. Patrick Kunz

Monografien

Frischknecht-Tobler, U., Bollmann-Zuberbühler, B., Kunz, P. & Strauss, N.-C. (2013). *Förderung von Systemdenken in der Volksschule*. Schlussbericht zum Forschungsprojekt SYSDENE 3: Pädagogische Hochschulen St.Gallen und Zürich.

Lehrmittel

Kunz, P. (2021). Häufige Pflanzen in der Schweiz. Pflanzenkarten mit Zeigerwerten. Zürich: Lehrmittelverlag Zürich.

Brückmann, M., Engel, S., Kunz, P., Möschler, L., Murer, L. & Weidele, F. (2020/21/22). NaTech 7/8/9. Zürich: Lehrmittelverlag Zürich.

Bollmann-Zuberbühler, B., Frischknecht-Tobler U., Kunz, P., Nagel U. & Wilhelm, S. (2010). *Systemdenken fördern. Grundlagen und Unterrichtsmaterialien für die Volksschule*. Bern: Schulverlag.

Kunz, P. & Wilhelm, M. (2010) Impulse für den Unterricht. 18 Unterrichtseinheiten. In R. Kyburz-Graber, U. Nagel, F. Odermatt (Hrsg.). *Handeln statt hoffen. Materialien zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung für die Sekundarstufe I*, (S. 36-120). Zug: Klett und Balmer.

Artikel/Zitationen in Zeitschriften und Sammelbänden

Kunz, P. (2023). Rezension: Weselek, J., Kohler, F. & Siegmund, A. (Hrsg.). (2022). Digitale Bildung für nachhaltige Entwicklung. Herausforderungen und Perspektiven für die Hochschulbildung. *Progress in Science Education*, 6(2). DOI: <https://doi.org/10.25321/prise.2023.1440>.

Wolf, C., Kunz, P. & Robin, N. (2022). Emerging themes of research into outdoor teaching in initial formal teacher training from early childhood to secondary education – A literature review. *The Journal of Environmental Education*, 53(4), 199-220. DOI: [10.1080/00958964.2022.2090889](https://doi.org/10.1080/00958964.2022.2090889).

Wolf, C., Kunz, P., Robin, N. (2022). Research and Documentation of Outdoor-Based Teaching in Teacher Education—The EOT Project. In R. Jucker & J. von Au (Hrsg.), *High-Quality Outdoor Learning*. (S. 257 - 267). Cham: Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-04108-2_14.

Kunz, P. (2018). Praxisbeispiel: Kompetenzorientierte Lehre in der Naturwissenschafts- und Technikdidaktik an der Pädagogischen Hochschule St.Gallen. In K. North, K. Rainhardt & B. Sieber-Suter (Hrsg.), *Kompetenzmanagement in der Praxis*, (S. 56-59). Wiesbaden: Springer Gabler.

Mächler, T., Rüst, M. & Kunz, P. (2017). Mathematik im Industriebetrieb: Körperberechnungen mit gestuften Hilfen. In C. Stübi, U. Wagner & M. Wilhelm (Hrsg.), *Naturwissenschaften unterrichten. Praxisbeispiele aus SWiSE-Schulen*. (S. 94-103). Bern: Haupt-Verlag.

Rüttimann, C. & Kunz, P. (2017). MINT-Partnerschaften: Zusammenarbeit Schule - Industrie. In C. Stübi, U. Wagner & M. Wilhelm (Hrsg.), *Naturwissenschaften unterrichten. Praxisbeispiele aus SWiSE-Schulen*. (S. 240 - 248). Bern: Haupt-Verlag.

Kunz, P. et al. (2016). SWiSE-Kompetenzrahmen: Was müssen Lehrpersonen für gutes naturwissenschaftlich-technisches Unterrichten können? In S. Metzger, C. Colberg & P. Kunz (Hrsg.), *Naturwissenschaftsdidaktische Perspektiven. Naturwissenschaftliche Grundbildung und didaktische Umsetzung im Rahmen von SWiSE*, (S. 217-233). Bern: Haupt-Verlag.

Kunz, P. (2016). Das (unbekannte) Wesen der Naturwissenschaften. In S. Metzger, C. Colberg & P. Kunz (Hrsg.), *Naturwissenschaftsdidaktische Perspektiven. Naturwissenschaftliche Grundbildung und didaktische Umsetzung im Rahmen von SWiSE*. (S. 193-207). Bern: Haupt-Verlag.

- Kunz, P. & Colberg, C. (2016). Naturwissenschaftlich-technische Grundbildung. In S. Metzger, C. Colberg & P. Kunz (Hrsg.), *Naturwissenschaftsdidaktische Perspektiven. Naturwissenschaftliche Grundbildung und didaktische Umsetzung im Rahmen von SWiSE*. (S. 102-116). Bern: Haupt-Verlag.
- Bollmann-Zuberbühler, B., Strauss, N.-C., Kunz, P. & Frischknecht-Tobler, U. (2016). Systemdenken als Schlüsselkompetenz einer Bildung für nachhaltige Entwicklung – Eine explorative Studie zum Transfer in Schule und Unterricht. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 34(3), 368-383.
- Kunz, P., Frischknecht-Tobler, U., Bollmann-Zuberbühler, B. & Grösser, S. N. (2015). Factors influencing the Adoption of Systems Thinking in Primary and Secondary Schools in Switzerland. *Systems Research and Behavioral Science*, 34(1), 78-93, DOI:10.1002/sres.2391.
- Bollmann-Zuberbühler, B, Frischknecht-Tobler, U.& Kunz, P. (2013). Systemdenken in der BNE. In S. Baumann, A. Schneider & F. Bourqui (Hrsg.), *Didaktische Grundlagen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, (S. 113-116). Zürich / Fribourg: BNE-Konsortium COHEP. Online unter: http://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf-d/campus/cohep/131031_d_Gesamtdokument.pdf. (Januar 2018).
- Kunz, P., Elsässer, T. & Frischknecht-Tobler, U. (2013). PHSG: Blockwoche «Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung» für die Sekundarstufe I. In S. Baumann, A. Schneider & F. Bourqui (Hrsg.), *Didaktische Grundlagen zur Bildung für Nachhaltige Entwicklung in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, (S. 145-149). Zürich / Fribourg: BNE-Konsortium COHEP. Online unter: http://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf-d/campus/cohep/131031_d_Gesamtdokument.pdf (Januar 2018).
- Kugler, R., Kunz, P. & Schütz, U. (2013). Einsatz von iPads im Studium. In E-Beiträge zur Lehrerinnenbildung, 1.
- Frischknecht-Tobler, U., Kunz, P., & Bollmann, B. (2012). Biodiversität und Systemdenken. Ein unzertrennliches Paar. *Hotspot*, 26, 10-11.
- Kunz, P., Frischknecht-Tobler, U. & Nagel, U. (2008). Systemdenken - Begriffe, Konzepte und Definitionen. In U. Frischknecht-Tobler, U., Nagel & H. Seybold (Hrsg.), *Systemdenken. Wie Kinder und Jugendliche komplexe Systeme verstehen lernen*, (S. 11-31). Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Bollmann-Zuberbühler, B. & Kunz, P. (2008). Ist systemisches Denken lehr- und lernbar? In U. Frischknecht-Tobler, U., Nagel & H. Seybold (Hrsg.), *Systemdenken. Wie Kinder und Jugendliche komplexe Systeme verstehen lernen*, (S. 33-52). Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Kunz, P. & Bollmann-Zuberbühler, B. (2008). Wie lässt sich Systemdenken operationalisieren und messen? In U. Frischknecht-Tobler, U., Nagel & H. Seybold (Hrsg.), *Systemdenken. Wie Kinder und Jugendliche komplexe Systeme verstehen lernen*, (S. 53-69). Zürich: Verlag Pestalozzianum.
- Kunz P., Schütz U. (2008). Energie - das unbekannte Wesen, ohne das nichts läuft. In P. Labudde (Hrsg), *Naturwissenschaften vernetzen, Horizonte erweitern*, (S. 207-218). Seelze-Velber: Klett Kallmeyer.

Herausgeberschaften

Metzger, S., Colberg, C. & Kunz, P. (Hrsg.). (2016). *Naturwissenschaftsdidaktische Perspektiven. Naturwissenschaftliche Grundbildung und didaktische Umsetzung im Rahmen von SWiSE*. Bern: Haupt-Verlag.

Tagungsbeiträge und Referate

- Kunz, P. (2024). *Biodiversität auf dem Schulareal: Es darf auch etwas Unordnung herrschen!* Beitrag am Innovationstag SWiSE in Luzern, 16. März.
- Kunz, P. (2023). *Lasst Schulgelände (biodiversitätsmässig) chaotischer sein!* Beitrag am Innovationstag SWiSE in Kreuzlingen, 14. März.
- Kunz, P. (2022). *Kohlenstoff-Kreislauf, Klimakrise, Dichtung und Wahrheit.* Beitrag am Innovationstag SWiSE in Zürich, 26. März.
- Kunz, P. (2021). *Ökologische Aufwertung des Schulgeländes.* Beitrag am SWiSE Impuls (online), 20. März.
- Kunz, P. (2016). *Lehrplan 21: Aufgaben als zentrales Element von kompetenzorientiertem Unterricht.* Beitrag am Innovationstag SWiSE in Kreuzlingen, 5. März.
- Kunz, P. (2014). *Energie - Ein Naturwissenschaftsthema naturwissenschaftlich UND "nachhaltig" unterrichtet.* Beitrag am Innovationstag SWiSE in Zürich, 29. März.
- Kunz, P., Bollmann-Zuberbühler, B. & Frischknecht-Tobler, U. (2013). *Einflussfaktoren auf die Implementation von Systemdenken in der Schule.* Symposiumsbeitrag an der internationalen Tagung der Fachsektion Didaktik der Biologie (FDdB) im VBIO in Kassel, 17. September.
- Bollmann-Zuberbühler, B., Kunz, P., Strauss, N., Frischknecht-Tobler, U. (2013). *Fostering Systems Thinking in School: Enablers and Barriers to Develop a Comprehensive Qualification.* Beitrag an der 15th EARLI Conference "Responsible Teaching and Sustainable Learning". München, 27.-31. August.
- Kunz, P. & Boxler-Güttinger, S. (2013). *Selber entdecken statt Fakten büffeln: Kompetenz im NT-Unterricht.* Workshop an der Tagung „Natur & Technik begreifen“ in Kreuzlingen, 9. Januar.
- Kunz, P., Frischknecht-Tobler, U. & Bollmann-Zuberbühler, B. (2012). *Fostering Education for Sustainable Development (ESD) through Systems Thinking.* Beitrag zur International Sustainability Conference (ISC) in Basel, 31. August.
- Kunz, P. (2012a). *Erdöl - Ein Naturwissenschaftsthema naturwissenschaftlich UND nachhaltig unterrichtet.* Workshop am Innovationstag SWiSE in Bern, 10. März.
- Kunz, P. (2012b). *Naturwissenschaften vernetzen, Systemdenken fördern.* Beitrag am Innovationstag SWiSE in Bern, 10. März.
- Metzger, S. & Kunz, P. (2011). *Naturwissenschaftliche Kompetenzen fördern konkret.* Beitrag am Innovationstag SWiSE in Brugg, 5. März.
- Kunz, P. & Nagel, U. (2011). *Handeln statt Hoffen. Wie wir in der Schule für die Zukunft lernen können.* Workshop am Athénée de Luxembourg, 17. September.
- Kunz, P. & Frischknecht, U. (2011). *Im Netz der Natur Vielfalt systemisch erlebt. Biodiversität und Systemdenken.* Workshop am Forum Umweltbildung in Windischgarsten (A), 15. April.
- Kunz, P. (2010a). *Nachhaltigkeit? Nachhaltigkeit! Ein neues Lehrmittel für die Oberstufe.* Beitrag am Innovationstag SWiSE in Brugg, 6. März.
- Kunz, P. (2010b). *Welt weite Werte. Grundrechte auf dem Prüfstand.* Workshop zum Abschluss des nationalen Modell-Lehrgangs „Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung (Sekundarstufe 1)“ in Bern, 10. März.