

Carmen Sippl | Erwin Rauscher |
Gerhard Brandhofer (Hrsg.)

Futures Literacy

Zukunft lernen und lehren

Pädagogik für Niederösterreich
Band 13

StudienVerlag
Innsbruck
Wien

 **P****H**
N**Ö** PÄDAGOGISCHE HOCHSCHULE
NIEDERÖSTERREICH

Die in diesen Band aufgenommenen Beiträge wurden zur Qualitätssicherung einem *double non-blind peer review* durch die Beiträger*innen und die Herausgeber*innen unterzogen.

© 2023 by Studienverlag Ges.m.b.H., Erlenstraße 10, A-6020 Innsbruck
E-Mail: order@studienverlag.at
Internet: www.studienverlag.at

Buchgestaltung nach Entwürfen von ...

Satz: Studienverlag/Maria Strobl – www.gestro.at
Umschlag: Kurt Tutschek
Lektorat: Carmen Sippl
Redaktion: Carmen Sippl, Erwin Rauscher, Gerhard Brandhofer

Gedruckt auf umweltfreundlichem, chlor- und säurefrei gebleichtem Papier.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-7065-6263-8

DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2022.a2.170>

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder in einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhalt

<i>Carmen Sippl, Erwin Rauscher & Gerhard Brandhofer</i> Zu diesem Band	9
<i>Erwin Rauscher & Carmen Sippl</i> Offene Fragen zur Zukunftsbildung und zur Bildung der Zukunft Anstelle einer Einleitung	13
Einblick	
<i>Michael Shamiyeh</i> Letting the Future guide our Thoughts and Actions <i>Futures Literacy</i> and Leadership Development	21
Zukunft gestalten	
<i>Reinhold Leinfelder</i> Die Zukunft als Skalen- und Perspektivenproblem Tiefenzeit-Einsichten, Szenarien und Partizipation als Grundlage für <i>Futures Literacy</i>	35
<i>Gerhard Brandhofer & Karin Tengler</i> Mit Computational Thinking zu <i>Futures Literacy</i> Rabotl erzählt Zukünfte	61
<i>Martin A. Ciesielski & Stefanie Ollenburg</i> Erspielte Zukünfte Improvisation als angewandte, antizipativ-performative Praxis der <i>Futures Literacy</i>	73
<i>Roswitha Lebzelter & Thomas Lebzelter</i> Planspiel Inklusion	87
<i>Simone Breit & Michaela Rottmann</i> Kinder praktizieren Demokratie Überlegungen zu Partizipation und Engagement als Zukunftskompetenzen	97
<i>Roman Bartosch, Dany Adone, Julia Hoydis, Kirk Junker, Shamita Kumar & Kate Rigby</i> Zukunftsgestaltungskompetenz im Angesicht der Katastrophe <i>Ecological Literacy</i> als mehrdimensionale Herausforderung	111

<i>Franz Rauch & Mira Dulle</i> Seiner Zeit voraus? Das ÖKOLOG-Netzwerk und schulische Beispiele zur Förderung von Zukunftskompetenz	123
<i>Jasmin Peskoller, Eva M. Hirzinger-Unterrainer & Rebeca Iniesta Jiménez</i> (Language) Education is a dance with the future Zur Zukunftsorientierung von Aktivitäten in Fremdsprachenlehrwerken der österreichischen Sekundarstufe II	131
<i>Andreas Raab, Martina Neumüller-Reuscher, Manfred Ostermann, Gerald Rabacher & Bernd Steiner</i> <i>Futures Literacy</i> im Bewegungs- und Sportunterricht der Primarstufe Perspektiven des Fachs am Beispiel Bildung für nachhaltige Entwicklung	145
<i>Monika Schopper</i> <i>Futures Literacy</i> und inklusive Schulen Eine inklusive Schule als Basis für Zukunftsgestaltungskompetenz	157
<i>Karl J. Zarhuber</i> Zukunftsraum Schule für alle! Wie sich Schulen auf ankommende Migrant*innen vorbereiten	169
Zukunft erzählen	
<i>Kaspar H. Spinner</i> Natur erobert die Stadt als literarisches Motiv	187
<i>Berbeli Wanning</i> „Als man noch an eine Zukunft hatte glauben können“ – Welchen Beitrag leistet die Young Adult Dystopia zur <i>Futures Literacy</i> ?	195
<i>Carmen Sippl</i> Anthropozän – zwischen Antizipation und Apokalypse Zukunfts-bildung in der Primarstufe mit dem Bilderbuch	207
<i>Sabine Anselm & Lea Antony</i> Bücher öffnen den Blick in kommende Welten. Ein deutschdidaktischer Beitrag zur „ <i>Futures Literacy</i> “ im Literaturunterricht	225
<i>Katrin Geneuss</i> „Future Calling“ Hybrides Bildungsspiel zur Förderung der <i>Futures Literacies</i>	247

Heidelinde Balzarek & Katinka Szettele
Kreativität im ästhetischen Forschen als Basis von Futures Literacy
Nachhaltigkeit und Zukunftskompetenz in Lehr- und Lernmethoden
der Primardidaktik durch Kunst und Kultur 259

Jochen Laub
Die Lesbarkeit der Zukunft
Verstehensorientierte Zugänge zu Zuku(e)nft:en des Waldes 271

Patricia McAllister-Käfer
Von der Dringlichkeit der Ewigkeitsaufgaben
Sind es ausschließlich Geschichten der Nachhaltigkeit, die uns befähigen,
der Zukunft gewachsen zu sein? 287

Jana Mikota
Gärten neu denken
oder wie Pflanzen Zukunftsperspektiven eröffnen 299

Rückblick

Fritz Lošek
Zurück aus der Zukunft
Bildungspolitische Zeitreisen 309

Zukunft denken

Madeleine Scherrer & Tanja Obex
Futures Literacy und solidarische Beziehungsweisen 321

Johannes Dammerer
Gesprächiges Schweigen
Bildungssoziologische Perspektiven zu *Futures Literacy* 331

Elke Höfler
Connectivism, VUCA und Futures Literacy
Versuch einer Synthese 343

Kurt Allabauer & Edda Polz
Bereit für die Zukunft?
Futures Literacy im Lehramt Primarstufe 353

Simon Probst
Planetarischer Möglichkeitssinn
Futures Literacy für das Leben auf einer sich verwandelnden Erde 369

<i>Christian Wiesner & Michael Gebauer</i> Erinnerungen an mögliche Zukünfte Aspekte und Prozesse des Lernens für die futures literacies. Heranziehungen der Theorie von Jean Piaget zur Klärung von Zukunftsfähigkeit	379
--	-----

Ausblicke

<i>Anna Park & Roland Reichenbach</i> Die Kultur des Sorgens und die Bildung des Herzens	403
---	-----

<i>Melanie Laibl</i> Superglitzer Biosphäre trifft Technosphäre – mit fantastischem Spielraum	419
---	-----

<i>Melanie Laibl & Carmen Sippl</i> Der Gegenblick aus dem Wald Anstelle eines Nachworts	423
--	-----

Anhang

Abstracts	429
Autor*innen	443
Register	453

Zu diesem Band

Zu diesem Sammelband hat ein Call der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich 2021 eingeladen. Im Zuge des Jahresfokus *Futures Literacy* sollte diskutiert werden, wie diese von der UNESCO zur Schlüsselkompetenz des 21. Jahrhunderts erklärte „Zukunftsgestaltungskompetenz“ (UNESCO 2021) für Bildungsprozesse zu konzipieren ist. *Futures Literacy* soll jede*n Einzelne*n dazu befähigen, Strategien zur Bewältigung einer unsicheren Zukunft im Zeichen des Klimawandels zu entwickeln. Sie umfasst eine erweiterte Wahrnehmung und das Denkbarmachen alternativer Zukünfte, die Akzeptanz von Komplexität und ein neues Verständnis unserer Handlungsfähigkeiten (vgl. Damhof et al. 2020). „Die Zukunft benutzen“, verstanden als Konzept, um konkrete Vorstellungen, positive Bilder und kreative Lösungen mitverantwortlich zu entwickeln, macht „Antizipation“ (Miller 2019) zum Schlagwort der „Zukunftsbildung“ (Bergheim 2018, 247). Denn „Zukunft entsteht, indem wir etwas für sie tun und in sie investieren“: „Doing Future“ (Assmann 2021).

Vorangegangen war die Auseinandersetzung mit dem Anthropozän als impulsgebendem Denkraum für transformative Bildungsprozesse (vgl. Sippl, Rauscher & Scheuch 2020; Sippl & Rauscher 2022). Die ‚Große Beschleunigung‘ seit Mitte der 1950er-Jahre geht mit einem enormen, bis heute ungebremsten Energieverbrauch einher. „Dies treibt die physikalischen, chemischen und biologischen Veränderungen auf der Erde voran, die nun die Biosphäre und das Klima destabilisieren“ (Leinfelder 2021). Die Menschheit ist zum geologischen Faktor geworden. Das Anthropozän-Konzept fordert Wissenschaft und Gesellschaft heraus, die Wechselwirkungen und Interdependenzen zwischen Mensch und Umwelt, Kultur und Maschine bewusst zu machen und Nachhaltigkeit in das Zentrum transformativer Bildungsprozesse zu stellen.

Technologie und Digitalisierung haben die Lebensweisen maßgeblich verändert, „aber was in diesem Zeitalter wann und wie noch geschehen wird, ist Gegenstand teilweise naiver Fortschrittsfantasien, erbitterter Kontroversen und zunehmend angstbeladener Szenarien“ (WBGU 2019, 2). Bisher orientiert sich die Digitalisierung von Wirtschaft und Alltag nur marginal an Nachhaltigkeitsaspekten. Auf der anderen Seite bietet die Digitalisierung aber ein beispielloses Spektrum an Möglichkeiten zur Unterstützung einer Transformation hin zu Nachhaltigkeit (WBGU 2019, 4), eine systemische Risikoperspektive veranschaulicht die zahlreichen Vernetzungen und sektorübergreifenden Abhängigkeiten zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit (Renn et al. 2021, 26).

Welche Bildungsinhalte fokussieren die gesellschaftlichen Herausforderungen? Welche Wirkung entfaltet die Kultur der Digitalität beim Design passender Bildungsformate? Wie kann informatische Bildung zu Nachhaltigkeit beitragen? Wie können die digitalen Umbrüche für die Transformation genutzt werden? Welche kreativen, kulturellen, künstlerischen Praktiken öffnen ökologisches Bewusstsein? Welche Anschlussmöglichkeiten bieten einzelne Bildungsdomänen im Bildungskontinuum? Was bedeutet das für die Organisation von Bildungseinrichtungen? Welche modell- und beispielhaften Umsetzungen lassen sich

in der schulischen Gegenwart gestalten? Welche didaktischen Konzepte benötigt die Pädagog*innenbildung für das Konzept einer *Futures Literacy*?

Die Autor*innen haben ihre Konzepte und Ideen zum Themenfeld *Futures Literacy* in einer Reflexionswerkstatt zur Diskussion gestellt, die in einem Online-Format am 7. Mai 2022 stattfand. Die Reflexionswerkstatt (REWE) ist eine Kommunikationsform der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich: „Reflexive Handlungsfähigkeit soll im Diskurs ‚kritischer Freunde‘ eingeschätzt, bewertet, verglichen und dadurch verbessert werden.“¹ Die Kurzimpulse stehen in der Videogalerie ebenso wie der Abstractband auf der Webseite <https://www.ph-noe.ac.at/de/forschung/futures-literacy/reflexionswerkstatt> zur Verfügung.

Der vorliegende Band versammelt die REWE-Beiträge in ausgearbeiteter und vertiefter Form. Anstelle einer Einleitung beginnt er mit offenen Fragen zur Zukunftsbildung und zur Bildung der Zukunft an Erwin Rauscher, den Rektor der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich. Die Keynote von Michael Shamiyeh gibt anschließend einen ersten Einblick in das Thema *Futures Literacy* aus einer Leadership-Perspektive.

Im Block „Zukunft gestalten“ werden konkrete Beispiele aus der pädagogischen Praxis vorgestellt, aus der Perspektive der Anthropozän-Forschung (Reinhold Leinfelder), der informatischen Bildung (Gerhard Brandhofer, Karin Tengler), der Zukunftsforschung (Martin A. Ciesielski, Stefanie Ollenburg), der Inklusion (Roswitha Lebzelter, Thomas Lebzelter, Monika Schopper), der Elementarpädagogik (Simone Breit, Michaela Rottmann), der Environmental Humanities (Roman Bartosch, Dany Adone, Julia Hoydis, Kirk Juncker, Shamita Kumar, Kate Rigby), der Bildung für nachhaltige Entwicklung (Franz Rauch, Mira Dulle), der Fremdsprachendidaktik (Jasmin Peskoller, Eva M. Hirzinger-Unterrainer, Rebeca Iniesta Jiménez), der Sportpädagogik (Andreas Raab, Martina Neumüller-Reuscher, Manfred Ostermann, Gerald Rabacher, Bernd Steiner), der Migrationspädagogik (Karl J. Zarhuber).

Im Block „Zukunft erzählen“ werden Anregungen für die pädagogische Praxis vorgestellt, die kreative Räume für Vorstellungsbildung durch Erzählen, Gestalten, Spielen öffnen, aus der Perspektive der Deutschdidaktik (Kaspar H. Spinner, Berbeli Wanning, Sabine Anselm, Lea Antony, Katrin Geneuss, Jana Mikota), der Geographiedidaktik (Jochen Laub), der Primarstufendidaktik (Carmen Sippl, Heidelinde Balzarek, Katinka Szettele), des Journalismus (Patricia McAllister-Käfer).

Fritz Lošek wirft einen bildungspolitischen Blick zurück aus der Zukunft, bevor im Block „Zukunft denken“ theoretische und konzeptuelle Zugänge vorgestellt werden, aus der Perspektive der Bildungswissenschaften (Madeleine Scherrer, Tanja Obex, Elke Höfler, Kurt Allabauer, Edda Polz, Christian Wiesner, Michael Gebauer), der Bildungssoziologie (Johannes Dammerer), der Environmental Humanities (Simon Probst).

Anna Park und Roland Reichenbach geben abschließend einen Ausblick auf die „Kultur des Sorgens und die Bildung des Herzens“, als zentrale Aspekte des Lehrens und Lernens von Zukunft. Der Band endet mit einem künstlerischen Impuls: mit dem erzählenden Originaltext des preisgekrönten Bilderbuches *Superglitzer* der Schriftstellerin Melanie Laibl (Laibl & Brönnner 2022). Anstelle eines Nachworts gibt die Sprachkünstlerin Auskunft, mit welchem Perspektivenwechsel der Gegenblick aus dem Wald zu überraschen vermag.

1 Interne Kommunikation. Regeln und Regularien zum PH-internen konfliktarmen Umgang, Version 3.1, Stand: 16. März 2018, S. 10.

Literatur

Primärliteratur

Laibl, Melanie & Brönnner, Nele (2022). *Superglitzer*. Luftschacht.

Sekundärliteratur

- Assmann, Aleida (2022). Doing Future – ökologische und kulturelle Nachhaltigkeit. In Carmen Sippl & Erwin Rauscher (Hrsg.), *Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren* (S. 677–683). Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 11)
- Bergheim, Stefan (2018). An extended Futures Literacy process. Design lessons from measuring wellbeing. In Riel Miller (ed.), *Transforming the Future. Anticipation in the 21st Century* (pp. 247–256). UNESCO/Routledge.
- Damhof, L., Kazemier, E., Gulmans, J., Cremers, P. & Beenen, P. (2020). Anticipation for emergence: Defining, designing and refining futures literacy in higher education. In *Humanistic futures of learning: Perspectives from UNESCO Chairs and UNITWIN Networks* (pp. 168–171). UNESCO.
- Leinfelder, Reinhold (11. April 2021). Das Anthropozän – Was bin ich und wenn ja, wie viele? *SciLogs – Der Anthropozäniker*, <https://scilogs.spektrum.de/der-anthropozaeniker/das-anthropozan-was-bin-ich-und-wenn-ja-wie-viele/>
- Leinfelder, Reinhold (2020). Von der Umwelt zur Unswelt – das Potenzial des Anthropozän-Konzeptes für den Schulunterricht. In Christine Schörg & Carmen Sippl (Hrsg.), *Die Verführung zur Güte. Beiträge zur Pädagogik im 21. Jahrhundert. Festschrift für Erwin Rauscher* (S. 81–97). Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 8)
- Miller, Riel (ed.) (2018). *Transforming the Future. Anticipation in the 21st Century*. UNESCO/Routledge.
- Rauscher, Erwin (2012). *Schule sind WIR. Bessermachen statt Schlechtreden*. Residenz Verlag.
- Rauscher, Erwin (2020). Unswelt als Wirwelt. Anthropozän – Herausforderung für Schulleitungshandeln. In Carmen Sippl, Erwin Rauscher & Martin Scheuch (Hrsg.), *Das Anthropozän lernen und lehren* (S. 181–202). Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 9)
- Renn, O., Beier, G. & Schweizer, P.-J. (2021). The opportunities and risks of digitalisation for sustainable development: A systemic perspective. *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 30, 23–28.
- Sippl, Carmen & Rauscher, Erwin (Hrsg.) (2022). *Kulturelle Nachhaltigkeit lernen und lehren*. Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 11) DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2022.a2.110>
- Sippl, Carmen; Rauscher, Erwin & Scheuch, Martin (Hrsg.) (2020). *Das Anthropozän lernen und lehren*. Studienverlag. (Pädagogik für Niederösterreich, 9) DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2022.a2.130>
- UNESCO (2021). Futures Literacy. <https://en.unesco.org/futuresliteracy/about>
- Vereinte Nationen (2023). *Ziele für nachhaltige Entwicklung*. <https://unric.org/de/17ziele/>
- WBGU (2019). *Unsere gemeinsame digitale Zukunft. Zusammenfassung*. WBGU. <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/unsere-gemeinsame-digitale-zukunft>