

Das Bilderbuch als Lernmedium im Anthropozän

Eine literaturdidaktische Perspektive

Carmen Sippl

1 Einleitung

Nachhaltigkeit in Lernprozesse zu integrieren, ist als bildungspolitisches Ziel der Vereinten Nationen in der *Agenda 2030: Transformation unserer Welt* festgeschrieben. Laut Ziel 4 der insgesamt 17 zur Umsetzung formulierten nachhaltigen Entwicklungsziele (Sustainable Development Goals, SDGs), „Hochwertige Bildung“, gilt es bis 2030 sicherzustellen, „dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben“ (Agenda 2030). Als Denkraum für entsprechende transformative Bildungsprozesse birgt das Anthropozän-Konzept ein großes Potenzial (Sippl & Scheuch, 2019). Ausgehend von dem Bewusstsein um die geologisch nachweisbaren, massiven Eingriffe des Menschen in das Erdsystem fordert die Ausrufung eines neuen Erdzeitalters, des Anthropozäns, dazu auf, Kompetenzen für eine wissenschaftsbasierte, nachhaltige Gestaltung der Zukunft zu vermitteln (Leinfelder, 2018, 2018a).

Für den naturwissenschaftlichen Unterricht der Sekundarstufe gibt es den Vorschlag konkreter Strategien, „um das Anthropozän entlang der vier Kompetenzbereiche der Bildungsstandards in den Naturwissenschaften (Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation, Bewertung) in den Unterricht miteinzubeziehen“ (Zowada, Niebert & Eilks 2019, S. 8; Niebert, 2016). Auch für die Primarstufe liegen vielversprechende Vorschläge vor, wie die „Große Transformation für die Kleinen“ (Schäfer, Göbel, Thiessenhusen & Gröger, 2017) und „Nachhaltigkeit als Unterrichtsprinzip im Sachunterricht“ (Kaiser, 2017) umgesetzt werden können, etwa in fächerverbindenden Projekten.

Das Anthropozän-Konzept, das die komplexe Mensch-Natur-Beziehung in Zeit und Raum reflektiert, fordert auch die Literaturvermittlung heraus, ausgehend von der Prämisse, „dass Literatur mitverantwortlich ist für unser kulturell geprägtes Verständnis von Natur und den Umgang mit ihr“ (Wanning, 2016, S. 115). Wie lassen sich literarisches und transformatives Lernen in der Primarstufe verbinden? Dieser Beitrag fokussiert das Potenzial aktueller Bilderbücher, auch im Kontext von Mehrsprachigkeit, und zeigt mögliche Forschungszugänge im Bereich der kulturökologischen Literaturdidaktik auf, theoretisch fundiert durch das dynamische Konzept des Ecocriticism.

2 Fallbeispiel aus der Primarstufe

Klassenlehrerin Brigitte B. ist Hobby-Imkerin. Was liegt näher, als ihre 3. Volksschulklasse mit dem vertraut zu machen, was ihr nicht nur Hobby, sondern auch Lebenssinn geworden ist: der Schutz von und die Sorge für Natur und Umwelt. Also beobachten und betreuen ihre Schüler/innen auf dem Schulareal einen summenden und brummenden

Bienenstand: Rasch waren 30 Honigwaben auf einen Holzrahmen aufgestellt, Sachkundiges über Insekten war bereits gelernt, die Imkeranzüge waren ausprobiert, die Bienen hatten Besitz von ihrem neuen Heim ergriffen, ihr Lebenszyklus wurde beobachtet und protokolliert, dann war der Tag der ersten Ernte gekommen. Die Waben wurden entdeckt, ins Klassenzimmer getragen und fürs Honigschleudern vorbereitet, die Kurbel lief und hellgelber Frühjahresblütenhonig ergoss sich in vorbereitete Gläser. Als die Waben gemeinsam zurückgebracht und sorgsam wiedereingesetzt worden waren, meinte Tiba, eines der Flüchtlingskinder, mit leuchtenden Augen, das sei das Schönste, was sie je in ihrem Leben gemacht hätte. Und sie rezitierte in einer den anderen Kindern fremden Sprache, aber erkennbar lautmalerisch ein kurzes Bienengedicht aus ihrer fernen Heimat. Auf die Frage der Lehrerin erzählte sie, es stamme aus einem Bilderbuch, das sie mit ihrem kleinen Bruder Achmed lese. Prüfungslöse Primärerfahrung, handlungsorientiertes Selbst-Tun, soziales Lernen und das süße Produkt selbst hatten einen Weg für die nächste Unterrichtssequenz gebahnt: Bilderbücher über Bienen, um das Thema der Mensch-Natur-Beziehung für den Sprach- und Literaturunterricht zu nutzen.¹

3 Theoretische Impulse

3.1 TOLD und transformatives Lernen

Themenorientierte Literaturdidaktik (TOLD) ist ein Forschungsansatz, der an der Praxis aktiven Lernens ausgerichtet ist, indem er literarische Inhalte unter Berücksichtigung der Perspektive der Lernenden didaktisiert: „So werden themen- und motivorientierte Spuren gelegt, die zum Entdecken der Literatur und zum forschenden Lernen ermuntern.“ (Grimm & Wanning, 2015a, S. 10). Damit empfiehlt sie sich besonders für transformative Bildungsprozesse, die partizipativ und interdisziplinär konzipiert sind, als „Wechselspiel von Aktion und Reflexion“ (Singer-Brodowski, 2016, S. 9; 2016a), um über intensives, emotional berührendes Erfahren Bewusstwerdung zu ermöglichen: „Nur wenn der Mensch sich als aktiver Faktor des vermittelten Kontextes versteht, kann er auch die transformative Kraft seiner Handlungen begreifen.“ (WBGU, 2011, S. 24; Leinfelder, 2013, S. 290ff, et passim) Vernetztes Denken, das auf diese Weise initiiert wird, macht natürliche Stoffkreisläufe und Nutzungszusammenhänge verstehbar, trägt zur Ausbildung von *scientific literacy* (Breuer-Küppers, 2018, S. 81) und damit einer objektivierenden Einstellung bei. Es befördert gleichzeitig die Identitätsbildung und eine subjektivierende Einstellung (Decke-Cornill & Gebhard, 2007, S. 11; Gebhard, 2013).

Das Fallbeispiel der Schulimkerin, die ihre Schüler/innen aktiv entdecken und forschen lässt, verdeutlicht, wie die Aneignung der Umwelt sowohl auf dem Wege objektiver Erkenntnis durch Beobachtung und Überprüfung stattfindet, als auch subjektiv durch „die Entwicklung emotionaler Beziehungen zu den Objekten“ (Decke-Cornill & Gebhard,

¹ Das Fallbeispiel stammt aus der schulischen Wirklichkeit; der Name der Lehrerin wurde anonymisiert. Das Interview mit ihr entstand im Rahmen des Forschungsprojekts „Das Anthropozän lernen und lehren“ an der Pädagogischen Hochschule Niederösterreich (<https://www.ph-noe.ac.at/de/forschung/forschung/anthropozan.html>).

2007, S. 20). In diesem Zusammenspiel kann das Ziel transformativer Bildung, „ein Verständnis für Handlungsoptionen und Lösungsansätze“ (WBGU, 2011, S. 24) zu generieren, in den Blick fächerverbindenden Unterrichts in der Primarstufe genommen werden, im Einklang mit den Dimensionen des Konzepts „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ (UNESCO Roadmap, 2014, S. 12) und seinen kognitiven, sozio-emotionalen und handlungsorientierten Lernzielen (UNESCO ESD Goals, 2017, S. 8; Zowada, Niebert & Eilks 2019, S. 7). Die Entscheidung der Lehrerin, das entdeckende Lernen im Sachunterricht nun mit literarischen Beispielen im Deutschunterricht zu begleiten, macht es möglich, dass die Schüler/innen ihre lebensweltlichen Erfahrungen – wie die Bilderbuchlektüre im Fallbeispiel – einbringen und vom Wissen zum Verstehen gelangen können.

3.2 Kulturökologische Literaturdidaktik

Über die vom Menschen verursachten Schäden am Erdsystem wird in bildungsaffinen Medien zunehmend intensiv informiert. Die *FridaysForFuture*-Bewegung hat dazu beigetragen, Jugendliche für die Sorge um planetare Belastungsgrenzen zu sensibilisieren, und bietet einen Anlass, um Nachhaltigkeitsthemen im Unterricht zu behandeln. Lehrende werden zu „Change Agents“ (UNESCO Roadmap, 2014, S. 20), wenn Schüler/innen Klimawandel nicht mit „Hurra, Badewetter!“ assoziieren, beim Thema Wassermangel schulterzuckend auf den aufgedrehten Wasserhahn verweisen und bei Artensterben an Dinosaurier denken, sondern Wünsche und Ideen für die zukünftige Gestaltung der Mensch-Natur-Beziehung entwickeln können. Wie der Mensch mit Natur (der nicht-menschlichen, aber auch der Natur, die er selbst ist, Böhme, 2019) und Umwelt umgeht, wie Kultur und Natur in Wechselwirkung stehen, welchen Einfluss Sprache, Literatur, Kunst auf diesen Prozess haben und in welchen literarischen Codierungen dieser sich widerspiegelt, sind Fragestellungen, denen sich der *Ecocriticism* widmet. Dieser in den 1990er-Jahren in den USA und Großbritannien entstandene kulturwissenschaftliche Forschungsansatz (Dürbeck & Stobbe, 2015; Bühler, 2016) wird im deutschsprachigen Raum als Weiterentwicklung der Kulturökologie diskutiert, die Kulturen als ökologische Systeme analysiert (Finke, 2008, S. 248), und steht international im interdisziplinären Rahmen der *Environmental Humanities*. Für den Transfer aus der Literaturwissenschaft (u. a. Gersdorf & Mayer, 2005; Zapf, 2008) in die Literaturdidaktik stehen beispielgebende Analysen zur Verfügung (Garrard, 2012; Bartosch & Grimm, 2014; Grimm & Wanning, 2016), die ein breites Feld an Möglichkeiten eröffnen, um sich im Umgang mit Texten und Medien im Unterricht aktiv und kompetenzorientiert mit kulturökologischen Themen auseinanderzusetzen und zu nachhaltiger Bildung beizutragen.

Die Lehrerin im Fallbeispiel sucht in der ökologischen Kinderliteratur (zur Typologie siehe Lindenpütz, 2005, S. 732) nach geeigneten Lektüren (Qualitätskriterien bei Weis & Kraft, 2014; Harms, 2013) und wählt sie in Verbindung mit für die Volksschule geeigneten Lernzielen aus (Lindenpütz, 2005, S. 739f; siehe die Recherchetipps in Abschnitt 5.1.2). Ihre Analyse und Interpretation der Bilderbücher unter kulturökologischen Aspekten, mit dem Blick auf literarische Umweltbeziehungen (s. die Übersicht bei Bühler, 2016,

S. 31f) als „symbolisch codierte Lesart“ (Wanning & Stemmann, 2015, S. 260), öffnet die Augen für die didaktischen Potenziale.

3.3 Literarisches Lernen mit multimodalen Texten

Mit seiner Verknüpfung von Text und Bild spielt das Bilderbuch eine wesentliche Rolle in der Sprachentwicklung im Sinne der *Literacy*, nicht nur bezüglich der „Grundfertigkeiten rund um Erzähl-, Sprach- und Schriftkultur“ (Näger, 2013, S. 11). Als multimodaler Text verbindet das Bilderbuch zwei verschiedene Zeichensysteme miteinander, die des Schrifttextes und die des Bildes (Staiger, 2014, S. 12). Neben das Lesen tritt das Sehen als Konstruktionsprozess (*visual literacy*; Dehn, 2014, S. 125). Die Lektüre eines Bilderbuches erfordert also „eine besonders komplexe Decodierungsleistung“ (Burwitz-Melzer, 2004, S. 124) des verbalen und des visuellen Codes (Kümmerling-Meibauer, 2012). Das „zyklische Lesen zur Sinnkonstitution der zwei Zeichensysteme“ (Kümmerling-Meibauer, 2012, S. 131) ist ein Pendeln „zwischen Text und Bildern in einer stetigen Vorwärts- und Rückwärtsbewegung, um Informationen aus dem einen Zeichensystem mit denen aus dem anderen abzugleichen“ (Kümmerling-Meibauer, 2012, S. 130). Lernszenarien mit dem Bilderbuch „zur Entwicklung von *visual literacy* als Bedeutungsgenerierung und Erzeugung mentaler Modelle von Wirklichkeiten bei der Bildrezeption“ berücksichtigen diese „Verlangsamung des Blicks“ und planen „Transformationsprozesse“ (Vorst, 2016, S. 92) ein, die dem Bildverstehen Ausdruck verleihen und auf diese Weise Lesesozialisierung und Sprachbildung fördern (Dehn, 2014, S. 127; McLellands *Naturgeschichten ohne Worte* bieten dafür einen Anlass). Eine Didaktik des Bilderbuchs ist also handlungs- und produktionsorientiert (Bismarck, 2014) und daher für transformative Lernprozesse gut geeignet.

Aufgrund seiner Mehrfachkodierung lässt sich das Bilderbuch sprach-, literatur- und mediendidaktisch nutzen (Abraham & Knopf, 2014, S. 9f), auch in mehrsprachigen Kontexten (Gawlitzeck & Kümmerling-Meibauer, 2013; Ballis, Pecher & Schuler, 2018; Röscher, 2017, S. 197f). Die Lehrerin im Fallbeispiel analysiert die narrative, verbale, bildliche, intermodale, paratextuelle, materielle Dimension (Staiger, 2014; Kurwinkel, 2017; Thiele, 2003) ausgewählter Bilderbücher (s. die Beispiele in Abschnitt 5.1.1). Sie prüft dabei die Passung dieser Dimensionen der Bilderbuchanalyse mit den Aspekten literarischen Lernens (nach Spinner, 2006, 2007; zu deren Weiterentwicklung siehe die Beiträge in *Leseräume 2/2015*) bzw. den Dimensionen literarischer Kompetenz auf der entsprechenden Niveaustufe (Schilcher & Pissarek, 2018) und plant auf dieser Grundlage ihre Unterrichtssequenz mit Bilderbüchern über Bienen.

4 Mögliche Forschungsthemen und -methodik

Für die Begegnung mit dem Spannungsfeld Mensch und Natur als Primärerfahrung, mit dem Anthropozän als Denkraum, bietet der Lehrplan der Volksschule vielfache Möglichkeiten (Scheuch & Sippl, 2019). Es kann auch in literarischen Texten erfahrbar

gemacht werden: Narrative können helfen, die Mensch-Natur-Beziehung zu reflektieren und transformative Lernprozesse anzustoßen. Das Bilderbuch als Text-Bild-Symbiose kann dabei Lernmedium und Lerngegenstand sein. Hier liegen die Forschungsdesiderata im Kontext des literarischen Lernens unter kulturökologischer Perspektive. Sie verknüpfen nicht-empirische und empirische Zugänge.

Forschung nach dem TOLD-Ansatz (s. o. Abschnitt 3.1) fokussiert ein Themenfeld in der Kinder- und Jugendliteratur und unterzieht ausgewählte Beispiele einer Textanalyse (s. o. Abschnitt 3.3; Nünning & Nünning, 2010). In Bezug auf unser Fallbeispiel und die Zielgruppe Primarstufenschüler/innen sind „Bedrohte Tiere“ (Wanning, 2016a; Wanning & Kramer, 2017), „Insekten“ (Kümmerling-Meibauer, 2014), „Bienen“ bzw. „Naturlandschaft“ oder „Wald und Wiese“ mögliche Themenfelder.

Die Text- bzw. Bilderbuchanalyse legt inhaltliche Motive und literarische (etwa die Anthropozentrierung sprechender Tiere im Klassiker *Die Biene Maja und ihre Abenteuer* und im Erstleserkrimi *Das Rätsel um die Bienen*; Naturerklärung in Reimen im Bilderbuch *Bienen*) bzw. bildästhetische Verfahren auf der Text- und der Bildebene offen, die „ökologisches Bewusstsein generieren“ (Wanning & Stemmann, 2015, S. 268; vgl. Mikota, 2019), indem sie auch die Problematik des Bienensterbens thematisieren. Sie können dem in Sachbilderbüchern, Kinderzeitschriften² und Lehrwerken vermittelten natur- und kulturwissenschaftlichen Wissen (über das z.B. eine linguistische Diskursanalyse Aufschluss gibt; Bendel Larcher, 2015) zu diesem Themenfeld gegenübergestellt und zur Konzeption von transformativen Lernszenarien genutzt werden. Aus der Perspektive der kulturökologischen Literaturdidaktik (s. o. Abschnitt 3.2) gilt das Forschungsinteresse den „Methoden zur Texterschließung, Interpretation und Evaluation, durch die Lerner sich einem Text annähern, seine Inhalte auf verschiedene Weise verhandeln und den Text und sich selbst in einem kulturellen Kontext, einem Kulturraum, wahrnehmen“ (Brunow, 2016, S. 261, et passim mit entsprechenden Leitfragen).

Die Analyse und Interpretation literarischer Texte – als nicht-empirischer Zugang – ist damit die wesentliche Voraussetzung für folgende empirische Untersuchungen transformativer Lernprozesse im Bereich des literarischen Lernens. Diesem ersten folgt als zweiter Schritt die theoriegeleitete Konzeption von Lernszenarien zum Verhältnis von Mensch und Natur für den Einsatz von Bilderbüchern (im Fallbeispiel zum Thema Bienen) im Gesamtunterricht der Primarstufe. Dafür gilt es, die kriteriengeleitet ausgewählten (s. o. Abschnitt 3.2) und mit entsprechenden Methoden der Text- und Bildanalyse (s. o. Abschnitt 3.3) untersuchten Bilderbücher in ein didaktisches Modell (z. B. der kulturökologischen Literaturdidaktik, s. o. Abschnitt 3.2) einzupassen. Ob und inwiefern es gelingt, mit diesen Lernszenarien im Unterricht transformative Lernprozesse anzustoßen, kann empirisch

- als Interventionsstudie in „Teaching Experimenten“ („Interviews, die als Lernsituationen konzipiert sind“; Haagen-Schützenhöfer, 2014, S. 95),

² Die Kinder-Medien-Studie 2019 hat ergeben, dass in Deutschland Kinderzeitschriften von 74 Prozent der 6- bis 13-jährigen gelesen werden und damit als Medium an erster Stelle im steigenden Lesekonsum stehen (www.kinder-medien-studie.de); in Österreich sind im Leseangebot „Gemeinsam Lesen“ neben Lesebüchern v.a. altersgerechte Zeitschriften verfügbar (www.gemeinsamlesen.at).

- als Aktionsforschung zur Erprobung von Handlungsstrategien (Altrichter, Posch & Spann, 2018),
- als Lesson Study (Mewald & Rauscher, 2019) oder
- in einer Rezeptionsstudie (Vorst, 2012; Scherer & Volz, 2016)
- beobachtet, überprüft, evaluiert, weiterentwickelt werden. Die Forschungsfragen können bei der Analyse, Interpretation und didaktischen Konzipierung (im Rahmen von Konzeptforschung) ebenso wie bei der qualitativen und/oder quantitativen Untersuchung (im Rahmen von empirischer Forschung) z. B. gerichtet sein auf
- die Text-Bild-Layout-Beziehungen im Bilderbuch als Lerngegenstand
- die Decodierungs- und Interaktionsprozesse bei der Rezeption von Bilderbüchern
- die Lernstrategien zum Erwerb von *linguistic, literary, visual literacy*, auch im Kontext von Mehrsprachigkeit (Arizpe, Farrar & McAdam, 2018)
- die Differenzierungsmöglichkeiten (auch zur Sprach- bzw. Begabtenförderung)
- die ökologischen Bewusstwerdungsprozesse mit dem Bilderbuch als Lernmedium (z. B. bei der Thematisierung von Artensterben, in der Auseinandersetzung mit Anthropomorphismen, in der literarischen Erfahrung von Zeit- und Raumdimensionen)
- die Aspekte literarischen Lernens (z. B. Alteritätserfahrung durch Perspektivenwechsel, Verstehen narrativer Handlungslogik bei den Page Gaps im Bilderbuch, Erschließen von Metaphern und Symbolen auf Text- und Bildebene)
- die Möglichkeiten digitalen Lernens (z. B. Erstellen von Lernvideos, Comics etc. auf der Grundlage von Bilderbüchern)
- die Emotionen im Lernprozess (z. B. Ekel vor oder Empathie mit Insekten, Angst vor den Folgen einer ökologischen Katastrophe wie dem Bienensterben) in Verbindung mit dem kognitiven Fachwissen (vgl. Kümmerling-Meibauer & Meibauer, 2018)
- das Wechselspiel von Aktion und Reflexion (z. B. über die Verantwortung des Menschen für Natur und Kreatur, drohende Gefahren durch die Natur, Lebenssituationen der Schüler/innen).

Der Blick auf die Wege der Erkenntnis und Erfahrung, der Emotion und der Imagination zwischen heiler Welt und bedrohter Natur, wie sie Bilderbücher mit ihren fiktionalen und faktualen Text- und Bildwelten Lernenden eröffnen, dient der empirischen Überprüfung der Bedeutung auch literarischen Lernens für Nachhaltigkeit im Anthropozän.

5 Literatur

5.1.1 Primärliteratur

- Banfi, C. & De Amicis, G. (2019). *Die Welt der Bienen*. Übers. v. S. Winnewisser. Mailand: White Star.
- Bonsel, W., Nahrgang, F. & Körting, V. (1912/2012). *Die Biene Maja und ihre Abenteuer*. München: cbj.
- Damm, A. (2018). *Was wird aus uns? Nachdenken über die Natur*. Frankfurt/M.: Moritz.
- Döring, H.-G. & Reichenstetter, F. (2018). *So leben die Tiere. Die Honigbiene*. Würzburg: Arena. (+ Antolin)
- Janosch (1972). Die Bienenkönigin. In *Janosch erzählt Grimms Märchen* (S. 88–90), Weinheim, Basel: Beltz.

- Kitzing, C.v. & Stronk, C. (2018). *Leonie Looping. Bd. 4: Das Rätsel um die Bienen*. Ravensburg: Ravensburger.
- McLelland, K. (2018). *Ich erzähl dir die Welt. Naturgeschichten ohne Worte*. München: arsEdition.
- Milner, Ch. (2018). *Das Buch der Bienen*. Übers. v. C. Wagner. München: Dorling Kindersley.
- Rigos, A. (2014). *Bienen und Wespen. Flüssiges Gold und spitzer Stachel*. Nürnberg: Tessloff. (Was ist was 19)
- Socha, P. (2016). *Bienen*. Übers. v. Th. Weiler. Hildesheim: Gerstenberg.
- Teckentrup, B. (2017). *Bienen. Kleine Wunder der Natur*. Übers. v. M. Höck. München: arsEdition.

5.1.2 Recherchetipps

Ökologische Kinderliteratur ist zu finden in den Buchtipps von www.leseumwelt.at, www.stube.at, www.buchklub.at, www.jugendliteratur.at, www.kinderliteraturfestival.at, www.ijb.de, www.kinderundjugendmedien.de, den Medienempfehlungen der Stiftung Lesen zu Natur und Umwelt unter www.stiftunglesen.de/leseempfehlungen/thematischeleseempfehlungen/naturumwelt/ oder bei der Buchhändlerin/dem Buchhändler vor Ort (www.buechergutscheine.at/read-global-buy-local).

5.2 Sekundärliteratur

- Abraham, U. & Knopf, J. (2014). Genres des Bilderbuchs. In Knopf & Abraham, *Bilderbücher Bd. 1* (S. 3–11).
- Agenda 2030. Abgerufen am 08.08.2019 von <https://www.bundeskanzleramt.gv.at/themen/nachhaltige-entwicklung-agenda-2030.html>; https://www.bmnt.gv.at/umwelt/nachhaltigkeit/nachh_strategien_programme/agenda2030.html; <https://bildung.bmbwf.gv.at/euint/sdgs/index.html>
- Altrichter, H., Posch, P. & Spann, H. (Hrsg.). (2018). *Lehrerinnen und Lehrer erforschen ihren Unterricht*, 5. grundlegend überarbeitete Auflage. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Arizpe, E., Farrar, J. & McAdam, J. (2018). Picturebooks and literacy studies. In B. Kümmerling-Meibauer (ed.), *The Routledge Companion to Picturebooks* (pp. 371–380). London, New York: Routledge.
- Ballis, A., Pecher, C. M. & Schuler, R. (Hrsg.). (2018). *Mehrsprachige Kinder- und Jugendliteratur. Überlegungen zur Systematik, Didaktik und Verbreitung*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Bartosch, R. & Grimm, S. (ed.). (2014). *Teaching Environments. Ecocritical Encounters*. Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Bendel Larcher, S. (2015). *Linguistische Diskursanalyse. Ein Lehr- und Arbeitsbuch*. Tübingen: Narr.
- Bismarck, K. (2014). Handlungs- und Produktionsorientierung in einer Didaktik des Bilderbuchs. In Knopf & Abraham, *Bilderbücher Bd. 2* (S. 23–33).
- Böhme, G. (2019). *Leib: Die Natur, die wir selbst sind*. Berlin: Suhrkamp.
- Bühler, B. (2016). *Ecocriticism. Grundlagen, Theorien, Interpretationen*. Stuttgart: Metzler.
- Burwitz-Melzer, E. (2004). *Growing up Literally*. Authentische Bilderbücher und ihre Erarbeitung im frühen Fremdsprachenunterricht. In L. Bredella, W. Delanoy & C. Surkamp (Hrsg.), *Literaturdidaktik im Dialog* (S. 123–146). Tübingen: Narr.
- Dawidowski, Ch. (Hrsg.). (2009). *Literaturdidaktik empirisch. Aktuelle und historische Aspekte*. Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Dawidowski, Ch.; Hoffmann, A.R. & Stolle, A. R. (Hrsg.). (2017). *Lehrer- und Unterrichtsforschung in der Literaturdidaktik. Konzepte und Projekte*. Frankfurt/M.: Peter Lang.

- Decke-Cornill, H. & Gebhard, U. (2007). Ästhetik und Wissenschaft: Zum Verhältnis von literarischer und naturwissenschaftlicher Bildung. In L. Bredella & W. Hallet (Hrsg.), *Literaturunterricht, Kompetenzen und Bildung* (S. 11–29). Trier: WVT.
- Dehn, M. (2014). Visual Literacy, Imagination und Sprachbildung. In Knopf & Abraham, *Bilderbücher Bd. 1* (S. 125–134).
- Dürbeck, G. & Stobbe, U. (Hrsg.). (2015). *Ecocriticism. Eine Einführung*. Köln, Weimar, Wien: Böhlau.
- Finke, P. (2008). Kulturökologie. In A. Nünning & V. Nünning (Hrsg.), *Einführung in die Kulturwissenschaften* (S. 248–279). Stuttgart, Weimar: Metzler.
- Garrard, G. (ed.) (2012). *Teaching Ecocriticism and Green Cultural Studies*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Gawlitzeck, I. & Kümmerling-Meibauer, B. (Hrsg.). (2013). *Mehrsprachigkeit und Kinderliteratur*. Freiburg: Fillibach.
- Gebhard, U. (2013). *Kind und Natur. Die Bedeutung der Natur für die psychische Entwicklung*, 4. Auflage. Wiesbaden: Springer.
- Gersdorf, C. & Mayer, S. (Hrsg.). (2005). *Natur – Kultur – Text. Beiträge zu Ökologie und Literaturwissenschaft*. Heidelberg: Winter.
- Grimm, S. & Wanning, B. (Hrsg.). (2015). *Kulturökologie und Literaturdidaktik. Beiträge zur ökologischen Herausforderung in Literatur und Unterricht*. Göttingen: V&R.
- Grimm, S. & Wanning, B. (2015a). Einführung. In Dies. (Hrsg.), *Kulturökologie und Literaturdidaktik* (S. 9–26). Göttingen: V&R.
- Grimm, S. & Wanning, B. (2016). Cultural Ecology and the Teaching of Literature. In H. Zapf (ed.), *Handbook of ecocriticism and cultural ecology* (pp. 513–533). Berlin, Boston: De Gruyter.
- Gröger, M., Janssen, M. & Wiesemann, J. (Hrsg.). (2017). *Nachhaltig Handeln lernen im Sachunterricht*. Siegen: universi.
- Haagen-Schützenhöfer, C. (2014). Professionalisierung durch Lehren: Lehramtsstudierende lehren und beforschen die Lernprozesse von Schülerinnen und Schülern. In E. Feyerer, K. Hirschenhauser & K. Soukup-Altrichter (Hrsg.), *Last oder Lust? Forschung und Lehrer_innenbildung* (S. 89–105). Münster, New York: Waxmann.
- Harms, A. (2013). Natur und Umwelt in aktuellen Bilderbüchern. In H.-H. Ewers, G. v. Glasenapp & C. M. Pecher (Hrsg.), *Lesen für die Umwelt. Natur, Umwelt und Umweltschutz in der Kinder- und Jugendliteratur* (S. 175–186). Baltmannsweiler: Schneider.
- Kaiser, A. (2017). Nachhaltigkeit als Unterrichtsprinzip im Sachunterricht. In M. Gröger et al. (Hrsg.), *Nachhaltig Handeln lernen im Sachunterricht* (S. 17–40).
- Knopf, J. & Abraham, U. (Hrsg.). (2014), *Bilderbücher. Bd. 1: Theorie*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Knopf, J. & Abraham, U. (Hrsg.). (2014), *Bilderbücher. Bd. 2: Praxis*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Kümmerling-Meibauer, B. (2012). Bilder intermedial. Visuelle Codes erfassen. In A. Pompe (Hrsg.), *Literarisches Lernen im Anfangsunterricht* (S. 58–72).
- Kümmerling-Meibauer, B. (2014). Ants, Bees, Bugs, and Spiders. Insects in Children's Literature. In R. Bartosch & S. Grimm (ed.), *Teaching Environments* (S. 37–57).
- Kümmerling-Meibauer, B. & Meibauer, J. (2018). Picturebooks and cognitive studies. In B. Kümmerling-Meibauer (ed.), *The Routledge Companion to Picturebooks* (pp. 391–400). London, New York: Routledge.
- Kurwinkel, T. (2017). *Bilderbuchanalyse. Narrativik, Ästhetik, Didaktik*. Tübingen: Francke.
- Leinfelder, R. (2013). Verantwortung für das Anthropozän übernehmen. Ein Auftrag für neuartige Bildungskonzepte. In M. Vogt, J. Ostheimer & F. Uekötter (Hrsg.), *Wo steht die Umweltethik? Argumentationsmuster im Wandel* (S. 283–311). Marburg: Metropolis.
- Leinfelder, R. (2018). Das Anthropozän. Ein integratives Wissenschafts- und Bildungskonzept. *Ge-meinsam lernen. Zeitschrift für Schule, Pädagogik und Gesellschaft* 3, 8–14.

- Leinfelder, R. (2018a). Nachhaltigkeitsbildung im Anthropozän. Herausforderungen und Anregungen. In LernortLabor – Bundesverband der Schülerlabore e.V. (Hrsg.), *MINT-Nachhaltigkeitsbildung in Schülerlaboren – Lernen für die Gestaltung einer zukunftsfähigen Gesellschaft* (S. 130–141). Berlin.
- Leseräume Ausgabe 2 (2015): *Elf Aspekte des literarischen Lernens auf dem Prüfstand*.
- Lindenpütz, D. (2005). Natur und Umwelt als Thema der Kinder- und Jugendliteratur. In G. Lange (Hrsg.), *Taschenbuch der Kinder- und Jugendliteratur Bd. 2* (S. 727–745), 4. unveränderte Auflage. Baltmannsweiler: Schneider.
- Mewald, C. & Rauscher, E. (Hrsg.). (2019). *Lesson Study. Das Handbuch für kollaborative Unterrichtsentwicklung und Lernforschung*. Innsbruck, Wien, Bozen: Studienverlag.
- Mikota, J. (2019). Umweltbewusstsein mit Kinder- und Jugendliteratur vermitteln. In J. Heins & Ch. Jantzen (Hrsg.), *Kinderliteratur unterrichten. Vielfältige Perspektiven auf den Literaturunterricht in der Grundschule* (S. 199–215). München: Kopaed.
- Niebert, K. (2016). Nachhaltig lernen im Anthropozän. In M.K.W. Schweer (Hrsg.), *Bildung für nachhaltige Entwicklung in pädagogischen Handlungsfeldern. Grundlagen, Verankerung und Methodik in ausgewählten Lehr-Lern-Kontexten* (S. 77–94). Frankfurt/M.: Peter Lang.
- Nünning V. & Nünning, A. (Hrsg.) (2010). *Methoden der literatur- und kulturwissenschaftlichen Textanalyse*. Stuttgart: Metzler.
- Pompe, A. (Hrsg.) (2012). *Literarisches Lernen im Anfangsunterricht. Theoretische Reflexionen. Empirische Befunde. Unterrichtspraktische Entwürfe*. Baltmannsweiler: Schneider.
- Rösch, Heidi (2011). *Deutsch als Zweit- und Fremdsprache*. Berlin: Akademie.
- Rösch, Heidi (2017). *Deutschunterricht in der Migrationsgesellschaft. Eine Einführung*. Stuttgart: Metzler.
- Schäfer, B., Göbel, M., Thiessenhusen, M. & Gröger, M. (2017). Die Große Transformation für die Kleinen. Ein Ansatz für ein Bildungsangebot zu den Planetarischen Leitplanken in Kooperation von Naturparks und Schulen. In M. Gröger et al. (Hrsg.), *Nachhaltig Handeln lernen im Sachunterricht* (S. 321–334).
- Scherer, G. & Volz, S. (Hrsg.). (2016). *Im Bildungsfokus. Bilderbuchrezeptionsforschung*. Trier: WVT.
- Scheuch, M. & Sippl, C. (2019). Wasser lernen im Anthropozän. Fächerverbindender Unterricht in der Primarstufe. *R&E-Source*, S. 14. Abgerufen am 08.08.2019 von <https://journal.ph-noe.ac.at/index.php/resource/article/view/659>
- Schilcher, A. & Pissarek, M. (Hrsg.). (2018). *Auf dem Weg zur literarischen Kompetenz. Ein Modell literarischen Lernens auf semiotischer Grundlage*, 4. ergänzte Auflage. Baltmannsweiler: Schneider.
- Singer-Brodowski, M. (2016). Transformatives Lernen als neue Theorie-Perspektive in der BNE. In Umweltdachverband (Hrsg.), *Jahrbuch Bildung für nachhaltige Entwicklung – Im Wandel* (S. 130–139). Wien: Forum Umweltbildung.
- Singer-Brodowski, M. (2016a). Transformative Bildung durch transformatives Lernen. Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee. *Zeitschrift für Internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 39, 1, 13–17.
- Sippl, C. & Scheuch, M. (2019). Das Anthropozän als Denkraum für Bildungsprozesse. Eine Projektskizze. *Zeitschrift für agrar- und umweltpädagogische Forschung* 1, 107–119.
- Spinner, K. H. (2006). Literarisches Lernen. *Praxis Deutsch* 200, 6–16.
- Spinner, K. H. (2007). Literarisches Lernen in der Grundschule. *kjl & m* 07.3, 3–10.
- Staiger, M. (2014). Erzählen mit Bild-Schrifttext-Kombinationen. Ein fünfdimensionales Modell der Bilderbuchanalyse. In Knopf & Abraham (Hrsg.), *Bilderbücher Bd. 1* (S. 12–23).
- Thiele, J. (2003). *Das Bilderbuch. Ästhetik – Theorie – Analyse – Didaktik – Rezeption*. 2. erweiterte Auflage. Oldenburg: Isensee.

- UNESCO Roadmap (2014): Deutsche UNESCO-Kommission e.V. (Hrsg.), *UNESCO Roadmap zur Umsetzung des Weltaktionsprogramms „Bildung für nachhaltige Entwicklung“*. Dt. Übersetzung. Bonn. Abgerufen am 09.08.2019 von https://www.bmbf.de/files/2015_Roadmap_deutsch.pdf
- UNESCO ESD Goals (2017): UNESCO, *Education Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris. Abgerufen am 09.08.2019 von <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>
- Vorst, C. (2012). Bilderbuch und Empirie. Ein Forschungsbericht. In A. Pompe (Hrsg.), *Literarisches Lernen im Anfangsunterricht* (S. 89–101).
- Wanning, B. (2016). Bildung für nachhaltige Entwicklung und der zukünftige Deutschunterricht. In S. Anselm & M. Janka (Hrsg.), *Vernetzung statt Praxischock. Konzepte, Ergebnisse, Perspektiven einer innovativen Lehrerbildung durch das Projekt Brückensteine* (S. 113–124). Göttingen: Ruprecht.
- Wanning, B. (2016a). Posthuman von Anfang an? Wie Tiergeschichten für Kinder das anthropozentrische Weltbild prägen. In Ch. Grewe-Volpp & E. Zemanek (Hrsg.), *Mensch – Maschine – Materie – Tier. Entwürfe posthumaner Interaktionen* (S. 89–103). PhiN-Beiheft 10.
- Wanning, B. & Kramer, A. (2017). Sachthema Artensterben. Das weiß doch jedes Kind – Ausgestorbene Tiere als Erzählerfiguren in Bilderbüchern. In M. Gröger et al. (Hrsg.), *Nachhaltig Handeln Lernen im Sachunterricht* (S. 253–262).
- Wanning, B. & Stemmann, A. (2015). Ökologie in der Kinder- und Jugendliteratur. In G. Dürbeck & U. Stobbe (Hrsg.), *Ecocriticism* (S. 258–270).
- WBGU (2011). Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen, *Welt im Wandel. Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation*. Berlin. Abgerufen am 08.08.2019 von <https://www.wbgu.de>
- Weis, C. & Kraft, T. (2014). Qualitätskriterien zur Auswahl von Bilderbüchern. Theoretische Grundlagen und eine exemplarische Analyse. In Knopf & Abraham, *Bilderbücher Bd. 2* (S. 11–17).
- Zapf, H. (2008). Kulturökologie und Literatur. Ein transdisziplinäres Paradigma der Literaturwissenschaft. In Ders. (Hrsg.), *Kulturökologie und Literatur* (S. 15–44), Heidelberg: Winter.
- Zowada, Ch., Niebert, K. & Eilks, I. (2019). Wenn nicht jetzt, wann dann? Nachhaltigkeit im naturwissenschaftlichen Unterricht. *Unterricht Chemie* 172, 2–9.

Angela Forstner-Ebhart, Norbert Kraker, Herbert Schwetz (Hrsg.)

Impulse für Forschung und Masterarbeiten

**Pädagogischen Handlungsfeldern in Primar-
und Berufsbildung theoriegeleitet begegnen**

facultas

Inhaltsverzeichnis

Vorwort der Herausgeber/in	7
---	---

Julia Niederfringer & Angela Gastager

Zur Theoriebasiertheit von Masterarbeiten – Was kennzeichnet eine allgemeine und eine didaktische Theorie?

Was sind Kennzeichen von Unterrichtskonzepten und Modellen?	9
---	---

Theorie-Praxis-Transfer, Klassifikationsschemata für Theorien und Fragestellungen

1. Forschung in der Berufsbildung

Angela Forstner-Ebhart & Susanne Aichinger

Transformative Literacy mittels Dilemmata der Nachhaltigkeitsziele in virtuellen Lernumgebungen

27

Grüne Pädagogik, systemisch-konstruktivistische Didaktik, VaKE, Selbstreguliertes Lernen

Martin Scheuch & Christian Schroll

Emotionen in der Bildung für nachhaltige Entwicklung: Insekten als Lernobjekte	39
--	----

Cultural Historical Activity Theory (CHAT), Bildung für nachhaltige Entwicklung, Anthropozän

Johanna Michenthaler & Katharina Salzmänn-Schojer

Herausforderungen schulischer Ernährungserziehung und -bildung	49
--	----

Situiertes Lernen, Sozial-kognitive Lerntheorie, Selbstbestimmungstheorie

Brigitte Koliander & Ralph Dreher

Berufsbildung im Zeitalter der vierten industriellen Revolution	58
---	----

Kompetenzbedarfe, „Smart-Factory“, Automatisierungs- und Spezialisierungsszenario

2. Forschung in der Primarbildung

Wilma Schabauer & Norbert Kraker

Lernen im naturwissenschaftlich-technischen Sach- und Werkunterricht	71
--	----

Conceptual Change, Fähigkeits Selbstkonzept, Didaktikforschung

Evelyn Süss-Stepancik

Fachdidaktische Entwicklungsforschung im Mathematikunterricht der Primarstufe	82
---	----

Größenbereich Zeit, Didaktisches Stufenmodell, Lernprozessfokussierende Fachdidaktik

Carmen Sippl

Das Bilderbuch als Lernmedium im Anthropozän.

Eine literaturdidaktische Perspektive	89
---	----

Kulturökologische Literaturdidaktik, Transformatives Lernen, Multimodale Texte

<i>Elisabeth Windl</i> Leseflüssigkeit – eine bedeutsame Komponente der Lesekompetenz	99
Lesekompetenz, Mehrebenenmodell des Lesens, Leseförderung	
<i>Sabine Hofmann-Reiter & Gabriele Kulhanek-Wehlend</i> Förderung sozialer Lernprozesse	108
Sozial-kognitive Lerntheorie, Persönlichkeitsbildung, Soziale Interaktion	
<i>Sabine Höflich</i> Autismus-Spektrum – medizinische Diagnose, pädagogische Fragestellungen	117
Gestaltung des schulischen Umfelds, Kommunikation, Interaktion	
3. Forschung in der Lehrerbildung	
<i>Klaus Samac</i> Analyse von Primarstufenunterricht vor dem Hintergrund der drei Basisdimensionen effiziente Klassenführung, kognitive Aktivierung und konstruktive Unterstützung der Lernenden	127
Unterrichtsqualität, Konstruktive Lernunterstützung, Qualitative Unterrichtsanalyse, Reflexion	
<i>Johannes Dammerer</i> Kohärenz in der Lehrerbildung, unterstützt durch informelles Lernen	135
Formales Lernen, Informelles Lernen, Situiertes Lernen	
<i>Claudia Mewald & Monika Prenner</i> Zweifelst du noch oder forschst du schon? Über die Bedeutung der Praktikerforschung in der Entwicklung didaktischer und pädagogischer Innovation	143
Kollaborative Praxisforschung, Lesson Study, Reflexion	
<i>Sabine Höflich, Tanja Prieler & Lisa Wistermayer</i> Die qualitative Erforschung des reflexiven Habitus	160
Pädagogisch-praktische Studien, Reflexionsebenen, Performanz	
<i>Claudia Mewald, Elisabeth Mürwald-Scheifinger & Elisabeth Punz</i> Von der Fragestellung zur Entwicklung von Lernprozessen durch Lesson Study	167
Kollaborative Unterrichtsentwicklung, Qualitative Forschung, Professionalisierung	
Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	181