

GW UNTERRICHT

Eine Zeitschrift des Vereins für geographische und wirtschaftliche Bildung

ISSN 2077-1517

VERLAG DER
ÖSTERREICHISCHEN
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

182 (2/2026)



© Dennis Rudolph: „Das Kunstwerk der Zukunft 2.0“, 2023

... Zukunft des Zukunftsfachs GWB ... Positionspapier „Qualitätsinitiative für zukunftsfähige wirtschaftliche Allgemeinbildung in Österreich!“ ... Ideologie und ihre Kritik – Bildung im Medium des Widerspruchs ... Raumzugriffe in der Geographiedidaktik. Angebot eines Neu-Arrangements ... Reflexive VR-Erfahrung als Wegbereiter raumbezogenen Handelns ... Regionales Lernen³ als Brücke zur transformativen Bildung ... Die Zukunftsbox Tourismus als Unterrichts-Werkzeug ...

Geographie und wirtschaftliche Bildung als Zukunftsfach – und ein Widerspruch, dem widersprochen werden muss

Liebe Leser*innen,

die Welt von heute ist durch die Gleichzeitigkeit globaler Krisen geprägt: Klima- und Energiekrise, demografischer Wandel, digitale Transformationen, geopolitische Verwerfungen, die Herausforderung von Demokratien und Menschenrechten, die Wettbewerbsfähigkeit Europas, Neuorientierungen der internationalen Weltordnung u. v. m. – gesellschaftlicher Zusammenhalt, wirtschaftliche und politische Systeme werden auf die Probe gestellt und unterliegen tiefgreifenden Wandlungsprozessen. Diese Gleichzeitigkeit und Überlagerung globaler Krisen ist kein vorübergehendes Phänomen – sie ist das Normalfeld, in dem junge Menschen heute aufwachsen, Orientierung und einen konstruktiven Umgang mit dem permanenten Wandel finden müssen. Bildungseinrichtungen sollen „Orte sein, an denen junge Menschen lernen, Veränderungen einzuordnen, Widersprüche auszuhalten und handlungsfähig zu bleiben“ (BMB 2026). Genau in diesem Kontext hat der österreichische Bildungsminister kürzlich den lang erwarteten *Plan Zukunft* präsentiert – ein Reformplan, der den Anspruch erhebt, die Schule von morgen fit für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu machen. Beim genauen Hinsehen offenbart sich jedoch ein Widerspruch, der die Fachdidaktik-Community zum entschiedenen Widerspruch zwingt: Ausgerechnet das Fach Geographie und wirtschaftliche Bildung (GWB), das ausgehend von den Lebenswelten der Schüler*innen die großen globalen Herausforderungen ins Zentrum rückt und einen zentralen Beitrag zur Orientierungs-, Urteils- und Handlungsfähigkeit von jungen Menschen leistet, wird in Frage gestellt. Wer unser modernes Fachverständnis und die neuen Lehrpläne des Schulfachs kennt, wird bestätigen: GWB ist das integrative Zukunftsfach unserer Schullehrpläne – und entspricht längst nicht mehr gängigen Vorurteilen über das Auswendiglernen von Hauptstädten und Flüssen. Wer die Ziele des Plan Zukunft ernst nimmt und dabei auch Wirtschafts- und Finanzbildung stärken will, der sollte GWB stärken – nicht schwächen.

Wie die Fachdidaktik-Community zu den Reformplänen Stellung bezieht, bringt das Positionspapier „Qualitätsinitiative für zukunftsfähige wirtschaftliche Allgemeinbildung in Österreich!“ – gemeinsam verfasst vom *Verein für Geographische und Wirtschaftliche Bildung*, der *Bundesarbeitsgemeinschaft Geographie und wirtschaftliche Bildung an AHS* sowie der Fachgruppe *Geographische und Sozioökonomische Bildung (GESÖB) der ÖGG* – zum Ausdruck: Wir argumentieren entschieden gegen die Herauslösung eines Partikularfachs Wirtschafts- und Finanzbildung, da die Trennung wirtschaftlicher von gesellschaftlichen, ökologischen und politischen Inhalten und Perspektiven der Entwicklung von Zukunftsfähigkeit zuwiderlaufen. GWB erfüllt die Ansprüche eines modernen Clusterfaches – so wie sie im Plan Zukunft angekündigt werden – bereits heute und ist in hohem Maße anschlussfähig für weitere gesellschaftswissenschaftliche Perspektiven.

Die Beiträge des vorliegenden Heftes belegen eindrücklich, dass zentrale Zukunftsthemen in unserem Fach nicht nur verhandelt, sondern theoretisch fundiert und didaktisch durchdacht werden. Anhand des Coverbilds – einem Artefakt des Berliner Malers und Multimedia-Künstlers Dennis Rudolph aus seiner Reihe „Das Kunstwerk der Zukunft 2.0“ (2023) – lässt sich der thematische Bogen der Heftbeiträge umspannen. Er lädt dazu ein, seine Werke als „artifacts of the in-between“ zu lesen – als Artefakte zwischen Virtualität und Materialität, als Spuren einer Zeit, die ihre Wurzeln neu definiert und die nicht vorschreiben, was zu tun ist, sondern zeigen, wohin man schauen soll: zurück und nach vorne (Rudolph 2026). Das Kunstwerk der Zukunftsgestaltung nimmt auch dieses Heft mehrfach und vieldimensional in den Blick: Wir gestalten durch unser Fach GWB Zukunft sowie die Zukunft unseres Faches GWB mit. Die kreative Verbindung von Virtualität und Materialität verweist auf neuartige Raumerfahrungen, die – so zeigen es auch Beiträge in diesem Heft – auch fachliche Basiskonzepte unseres Faches zu irritieren vermögen sowie neue Herausforderungen und Potenziale sichtbar machen. Nicht zuletzt mag das Coverbild uns auch dazu anregen, eigene Verständnisse von Mensch-Umwelt-Beziehungen bzw. der mehr-als-menschlichen Gesellschaft kritisch zu hinterfragen und in ihren Widersprüchen erfahrbar zu machen.

Den Auftakt dazu macht Michael Lehner mit seinem Beitrag „Ideologie und ihre Kritik in der geographischen und wirtschaftlichen Bildung“. Er plädiert in seinem Beitrag für eine offensive Aneignung von Ideologiekritik im Fach und stellt diese Überlegungen auch in den Kontext aktueller Vorwürfe einer ideologischen Schlagseite unseres Fachs. Aufbauend auf Klafkis kritisch-konstruktiver Didaktik und Theorien transformativen Lernens entwickelt er eine „ideologiekritische Theorie der Bildungsinhalte“, deren Kern eine Bildung im „Medium des Widerspruchs“ bildet und die dazu dient, gesellschaftliche Phänomene in ihren konstitutiven Antagonismen erfahrbar zu machen.

Wie digitale Entwicklungen uns im stetigen Weiterdenken und -entwickeln unseres Fachdenkens herausfordern, veranschaulichen Nina Brendel, Katharina Mohring und Janis Fögele in ihrem Beitrag zu „Raumzugriffe in der Geographiedidaktik. Angebot eines Neu-Arrangements humangeographischer Debatten für die geographische Bildung in Reaktion auf neuartige Raumerfahrungen“. Am Beispiel virtueller Realität zeigen sie, dass neuartige Raumerfahrungen anderer theoretischer Zugriffe auf Raumerleben bedürfen, und bieten ein Modell an, das der Weiterentwicklung des fachdidaktischen Diskurses rund um Raumkonzepte – als ein zentrales Basis-konzept unseres Faches – dienen soll.

An das Thema der virtuellen Realität schließt auch Theo Lorenz an, der in seinem Beitrag „Reflexive VR-Erfahrung als Wegbereiter raumbezogenen Handelns. Ein konzeptioneller Gestaltungsrahmen“ für den didaktisch reflektierten Einsatz von Virtual Reality argumentiert. Ausgehend vom sogenannten Mind-Behavior-Gap – der häufig unbemerkten Lücke zwischen Wissen und Handeln – leitet er auf sozialpsychologischer Basis Gestaltungsprinzipien ab, die zeigen, wie VR dazu beitragen könnte, diesen Gap wahrnehmbar und reflexiv zugänglich zu machen.

Annemarie Castillo Mispireta und Kolleg*innen verbinden unter dem Motto „Vom Lernort zur Bildungslandschaft“ regionales Lernen mit transformativer Bildung. Ihr Konzept *Regionales Lernen*³ verknüpft transformative Bildungsziele mit lebensweltlichen, regionalen Kontexten und zeigt anhand konkreter Praxisbeispiele, wie reflexive, partizipative und handlungsorientierte Lernprozesse gestaltet werden können. Der Beitrag eröffnet damit Perspektiven für die Förderung raumbezogener Gestaltungskompetenz – und für die Entstehung transformativer Bildungslandschaften jenseits des Klassenzimmers.

In der Kategorie Unterrichtspraxis stellen Helga Mayr und Christian Baumgartner schließlich die „Zukunftsbox Tourismus als Werkzeug für den GW-Unterricht“ vor – ein Lernformat zur szenariengestützten Förderung von Zukunftskompetenzen. Mithilfe von aufwändig ausgearbeiteten Materialien, die frei zum Download verfügbar sind, entwickeln Lernende narrative Zukunftsszenarien, reflektieren gesellschaftliche Zielkonflikte und diskutieren Gestaltungspfade im Tourismus. Das Format ist im Kontext von Futures Literacy und Bildung für nachhaltige Entwicklung verortet – und macht damit exemplarisch sichtbar, wie Geographie und Wirtschaft im Unterrichtsfach GWB integrativ zusammengedacht werden.

Die in diesem Heft vorgestellten Beiträge geben einen kleinen Einblick in die große Vielfalt an Zukunftsthemen, mit denen sich moderner GWB-Unterricht auseinandersetzt. Unser Fach schafft auf Basis eines bewährten didaktischen Fundaments jene Verbindung von räumlichen Perspektiven und ökonomisch-gesellschaftlichen Zusammenhängen, die es Lernenden ermöglicht, globale Entwicklungen zu verstehen, kritisch zu reflektieren und verantwortungsvoll zu handeln. Damit werden die notwendigen Kompetenzen von Lernenden gefördert, um ihre Zukunft aktiv mitzugestalten – eine Zukunft in einer komplexen, widersprüchlichen und sich rasant wandelnden Welt. GWB-Unterricht ist deshalb ein zentraler Baustein einer zukunftsfähigen Allgemeinbildung.

Die Zukunftsszenarien und Gestaltungspfade der Bildung von morgen in Österreich liegen uns besonders am Herzen. Mit unserem Fach GWB möchten wir diese Entwicklungen konstruktiv mitdenken und mitgestalten.

Wir wünschen Ihnen eine anregende Lektüre, gewinnbringende Impulse für Ihre Unterrichtspraxis und den Mut, weiterhin lautstark für den Stellenwert unseres Zukunftsfaches einzutreten.

Für die Redaktion von GW-Unterricht
Anna Oberrauch und Martin Dür

Verweise:

BMB (Bundesministerium für Bildung) 2026: Bildung fürs Leben – 12 wichtige Schritte. Wien. <https://bildungfuersleben.at/> (26.06.2026)

Rudolph, D. (2026): Archæo Futurism. Manifesto of Archæo-Futurist Art. A scream in stone. A pulse in silicon. Berlin. <https://dennisrudolph.com/> (26.06.2026)

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

Fachdidaktik

MICHAEL LEHNER 5

Ideologie und ihre Kritik in der geographischen und wirtschaftlichen Bildung. Ansätze einer ideologiekritischen Theorie der Bildungsinhalte

NINA BRENDEL, KATHARINA MOHRING & JANIS FÖGELE 21

Raumzugriffe der Geographiedidaktik.
Angebot eines Neu-Arrangements humangeographischer Debatten für die geographische Bildung in Reaktion auf neuartige Raumerfahrungen

THEO LORENZ 34

Reflexive VR-Erfahrung als Wegbereiter raumbezogenen Handelns.
Ein konzeptioneller Gestaltungsrahmen

ANNEMARIE CASTILLO MISPIRETA, GABRIELE DIERSEN, KRISTIN DOLEZIL, HANNAH LATHAN,
LEIF MÖNTER, LENA NEUMANN, CAROLINE SCHMIDT & MADELAINE UXA 49

Vom Lernort zur Bildungslandschaft: Regionales Lernen³ als Brücke zur transformativen Bildung

Unterrichtspraxis

HELGA MAYR & CHRISTIAN BAUMGARTNER 60

Zukunft gestalten lernen: Die Zukunftsbox Tourismus als Werkzeug für den GW-Unterricht

Service

VEREIN FÜR GEOGRAPHISCHE UND WIRTSCHAFTLICHE BILDUNG*, FACHGRUPPE GEOGRAPHISCHE UND SOZIOÖKONOMISCHE
BILDUNG (GESÖB)** & BUNDESARBEITSGEMEINSCHAFT GEOGRAPHIE UND WIRTSCHAFTLICHE BILDUNG AN AHS 71

Positionspapier „Qualitätsinitiative für zukunftsfähige wirtschaftliche Allgemeinbildung in Österreich!“

Impressum und Offenlegung 74

Ideologie und ihre Kritik in der geographischen und wirtschaftlichen Bildung. Ansätze einer ideologiekritischen Theorie der Bildungsinhalte

* michael.lehner@uni-graz.at, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz

eingereicht am: 30.01.2026, akzeptiert am: 03.06.2026

Vor dem Hintergrund aktueller Vorwürfe einer ideologischen Schlagseite des Fachs plädiert dieser Beitrag für eine offensive Aneignung von Ideologiekritik im Fach Geographie und wirtschaftliche Bildung (GWB). Unter Rückgriff auf Klafkis kritisch-konstruktive Didaktik sowie Theorien transformativen Lernens wird begründet, warum Mündigkeit ohne ideologiekritische Herangehensweisen nicht denkbar ist. Im Artikel wird der Ideologiebegriff grundlegend diskutiert. Als didaktische Konkretisierung ideologietheoretischer Bezüge wird im Beitrag eine *ideologiekritische Theorie der Bildungsinhalte* entwickelt, deren Kern eine Bildung im *Medium des Widerspruchs* bildet. Dabei gilt es, gesellschaftliche Phänomene nicht als harmonische Einheiten, sondern in ihren konstitutiven Antagonismen erfahrbar zu machen.

Keywords: Ideologiekritik, Bildung im Medium des Widerspruchs, Mündigkeit, Klafki, transformatives Lernen

Ideology and its Critique in Geography and Economic Education: Approaches to an Ideology-Critical Theory of Educational Content

Against the backdrop of current accusations regarding an ideological bias in the subject, this article argues for a proactive adoption of ideology critique in Geography and Economic Education. Drawing on Klafki's critical-constructive didactics as well as theories of transformative learning, it demonstrates why maturity (*Mündigkeit*) is inconceivable without ideology-critical approaches. The article provides a fundamental discussion of the concept of ideology. As a didactic concretisation of these theoretical references, the paper develops an *ideology-critical theory of educational content*, at the core of which lies education in the *medium of contradiction*. The aim is to render social phenomena tangible not as harmonious entities but in their constitutive antagonisms.

Keywords: Ideology Critique, Education in the Medium of Contradiction, Maturity (*Mündigkeit*), Klafki, Transformative Learning

1 Einleitung

Dieser Beitrag entsteht in einer Zeit, in der dem österreichischen Integrationsfach Geographie und wirtschaftliche Bildung (GWB) vorgeworfen wird, ideologisch zu sein (vgl. Agenda Austria 2025: 12). Der Art und Weise, wie dieser Vorwurf von der Agenda Austria vorgetragen wird, ließe sich recht einfach mit einem Verweis auf Terry Eagleton entgegenen: „Ideologie [ist] wie Mundgeruch immer das, was die anderen haben“ (Eagleton 2000: 8).

Weitaus bemerkenswerter ist jedoch, dass eine wirtschaftsliberale Denkfabrik in den Chor einer der historischen Genese nach marxistischer Denktradition einstimmt – der Ideologiekritik (siehe Kap. 4.1). Die Agenda Austria reiht sich mit ihrem Vorwurf,

der Schulbetrieb würde eine ideologische Unterwerfung fördern, in eine traditionsreiche Debatte ein. Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang Louis Althusser, der die Schule nicht lediglich als einen ideologischen Staatsapparat, sondern als den zentralen ideologischen Staatsapparat moderner Gesellschaften versteht (siehe Kap. 5.1).

Viel interessanter scheint es also zu sein, dem Impuls der Agenda Austria zu folgen, als ihn abzuwehren, und mit dieser Denkfabrik die Auffassung zu teilen: „Die Verhältnisse schreien nach Ideologiekritik“, wie es etwa Rahel Jaeggi (2016: 271) auf den Punkt bringt – eine zeitgenössische Vertreterin Kritischer Theorie. Der Wunsch der Agenda Austria nach einer stärkeren ideologiekritischen Ausrichtung des Fachs

wird in diesem Beitrag also ernst genommen. Es wird der Frage nachgegangen, wie eine unterrichtliche Praxis für das Fach GWB zu konzipieren wäre, die einem ideologiekritischen Anspruch folgt.

Hierfür wird erst nach bildungs- und lerntheoretischen Bezügen gesucht. Lässt sich eine ideologiekritische Orientierung des Fachs überhaupt mit entsprechenden theoretischen Bezügen legitimieren – oder ist eine derartige Orientierung gar geboten? An diese grundlegende Frage anknüpfend wird der Stand der fachdidaktischen Diskussion skizziert und daran anschließend diskutiert, was die Rede von ‚Ideologie‘ bedeutet. Auf dieser Basis wird versucht, Überlegungen hinsichtlich einer ideologiekritischen geographischen und wirtschaftlichen Bildung zu konkretisieren. Diese theoretisch-konzeptionellen Gedanken sollen abschließend auch an einem konkreten Beispiel (Thema: EU & europäische Integration) veranschaulicht werden: „The proof of the pudding is in the eating. Man prüft den Pudding, indem man ihn isst“ (Marx & Engels 1972: 296), wie ein berühmtes Diktum der Agenda Austria lautet – oder kommt das doch von Friedrich Engels?

2 Bildungs- und lerntheoretische Argumente für einen ideologiekritischen Unterricht

Im Folgenden werden sowohl bildungs- als auch lerntheoretische Argumentationen dargestellt, die auf eine zentrale Rolle von Ideologie und ihrer Kritik in Bildungskontexten verweisen. Dazu werden zunächst bildungstheoretische Überlegungen am Beispiel Wolfgang Klafkis rekonstruiert, bevor der Fokus auf lerntheoretische Ansätze des transformativen Lernens gerichtet wird. Beide Ansätze verdeutlichen, dass sowohl Bildungstheorie als auch Lerntheorie ohne ideologiekritische Perspektive Gefahr laufen, gesellschaftliche Macht- und Herrschaftsverhältnisse zu naturalisieren.

2.1 Bildungstheoretischer Bezug: Wolfgang Klafki

Im Folgenden wird die Rolle von ‚Ideologie‘ in Wolfgang Klafkis bildungstheoretischen Schriften rekonstruiert. Die Rolle von ‚Ideologie‘ und ihre Kritik lässt sich, wie wir sehen werden, insbesondere im Kontext von Klafkis kritisch-konstruktiver Wende kaum überschätzen. Dabei gilt es in der anstehenden Rekonstruktion vorerst, eine zentrale Entwicklungslinie in Klafkis Werk sichtbar zu machen, den Übergang von der ‚Theorie der kategorialen Bildung‘ zur ‚kritisch-konstruktiven Erziehungswissenschaft und Didaktik‘. An diesem theoretischen Wendepunkt wird ‚Ideologie‘ zu einer konstitutiven Kategorie von Bildungstheorie und Bildungsforschung.

Die Theorie der kategorialen Bildung, wie Klafki (1964a: 441) sie in seiner Dissertationsschrift entwickelt, zielt auf die wechselseitige Erschließung von Welt und Subjekt durch exemplarische Bildungsinhalte und beansprucht, das ‚Elementare‘ didaktisch fruchtbar zu machen (vgl. Klafki 1964). Obwohl dieser Ansatz die pädagogisch-didaktische Diskussion nachhaltig prägte (vgl. Stübiger & Kinsella 2008: 9 f.), wurde Klafki früh mit grundlegender Kritik konfrontiert. Ihm wurde unter anderem eine politische Naivität (vgl. Rang 1960), ein impliziter Konservatismus (vgl. Roeder 1961) sowie eine mangelnde Sensibilität für gesellschaftliche Macht- und Herrschaftsverhältnisse attestiert (vgl. Huiskens 1974).

Klafki nimmt diese Kritik in den späten 1960er und frühen 1970er Jahren auf und vollzieht eine theoretische Neuorientierung. Diese mündet in der Konzeption einer kritisch-konstruktiven Erziehungswissenschaft, deren programmatische Ausrichtung etwa im Aufsatz „Erziehungswissenschaft als kritisch-konstruktive Theorie: Hermeneutik – Empirie – Ideologiekritik“ (Klafki 1976a) dargelegt wird. Bildungstheorie soll nun nicht länger auf geisteswissenschaftliche Sinnverstehensprozesse beschränkt bleiben, sondern systematisch um empirische Forschung und gesellschaftskritische Analyse erweitert werden. Der Ideologiekritik kommt dabei eine Schlüsselrolle zu: Sie fungiert sowohl als Korrektiv gegenüber einer normativ verengten geisteswissenschaftlichen Pädagogik als auch gegenüber einem positivistisch verkürzten Empirismus (vgl. Klafki 1976a: 48).

Ideologiekritik bedeutet für Klafki vor allem die systematische Aufdeckung jener gesellschaftlichen Bedingungen, unter denen pädagogisches Denken und Handeln stattfindet. Er wendet sich damit gegen jede Vorstellung einer wertneutralen Erziehungswissenschaft und betont den notwendigen politischen Charakter von Bildung. Pädagogische Theorien und schulische Praxis sind demnach stets in gesellschaftliche Machtverhältnisse eingelassen und laufen Gefahr, diese unreflektiert zu stabilisieren. Ideologiekritik soll diese „Bewusstseinsperren“ (Klafki 1976a: 42) aufbrechen und Bildung in den Horizont demokratischer Emanzipation stellen.

Für Klafkis bildungstheoretische Argumentation erlangt der Ideologiebegriff an diesem Wendepunkt seines Werkes eine zentrale Bedeutung. Bildung zielt nicht lediglich auf Wissensaneignung, sondern auf die Fähigkeit zur kritischen Durchdringung gesellschaftlicher Verhältnisse. Die mündigkeitsorientierten Bildungsziele der „Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit“ (Klafki 2007a: 40) lassen sich, so Klafki, ohne ideologiekritische Reflexion nicht realisieren. Ideologie wird damit zur negativen Leitkategorie, an der sich der emanzipatorische Anspruch von Bildung bewähren muss. Bildung ist

für Klafki wesentlich als Befähigung zur Ideologiekritik zu verstehen – und Ideologiekritik wiederum als unverzichtbares Moment einer demokratisch orientierten Erziehungswissenschaft.

2.2 Lerntheoretischer Bezug: Jack Mezirow & Stephen D. Brookfield

Während im vorangestellten Abschnitt mit Klafki argumentiert wurde, dass eine mündigkeitsorientierte Bildung einen Begriff von Ideologie voraussetzt, wird in diesem Abschnitt der Blick auf Lerntheorien gerichtet. Es wird herausgearbeitet, inwiefern auch Lerntheorien einen Begriff von Ideologie voraussetzen. Exemplarisch wird dabei auf Debatten um transformatives Lernen eingegangen.

Transformative Lernprozesse, wie sie etwa Jack Mezirow (1997) maßgeblich im Kontext der Erwachsenenbildung beschrieben hat, zielen auf eine tiefgreifende Veränderung von Deutungs-, Wahrnehmungs- und Handlungsmustern. Sie setzen dort an, wo Lernende ihre Selbst- und Weltverhältnisse nicht nur erweitern, sondern grundlegend infrage stellen. Stephen D. Brookfield (2000) argumentiert in seinem Beitrag „Transformative Learning as Ideology Critique“, an Mezirow anschließend, dass ein solcher Anspruch jedoch ohne einen Begriff von Ideologie kaum einzulösen sei. Ideologiekritik wäre eine notwendige, wenn auch noch nicht hinreichende Voraussetzung, um sinnvoll von transformativem Lernen sprechen zu können, so Brookfield. Die ideologiekritische Perspektive macht sichtbar, dass individuelle Denk- und Handlungsmuster nicht bloß subjektive Präferenzen darstellen, sondern gesellschaftlich hervorgebrachte und machtförmig strukturierte Sinnordnungen sind.

Um Brookfields Argumentation konkreter nachzuzeichnen, ist vorerst auf Mezirow zurückzukommen. Dieser beschreibt transformatives Lernen als einen „Prozess, durch den wir problematische Bezugsrahmen“ („Frames of Reference“ im Original) (Denkweisen, Denkgewohnheiten, Bedeutungsperspektiven) – also Annahmen und Erwartungen – so verändern, dass sie inklusiver, differenzierter, offener, reflektierter und emotional veränderungsfähiger werden“ (Mezirow 2018: 116; Übers. d. V.). Brookfield betont, an diesen Gedanken anschließend, dass Reflexion allein – etwa im Sinne technischer oder instrumenteller Problemlösung – nicht genügen würde.

Mezirows zentrales Konzept der „Frames of Reference“ (Mezirow 2018: 116), welche strukturieren, was und wie wir wahrnehmen, denken, fühlen und schließlich handeln, bedarf nicht einfach nur einer Reflexion, so Brookfield (2000), sondern einer ideologiekritischen Analyse. Ideologiekritik fungiert in diesem Sinne als Bindeglied zwischen individueller

Transformation und gesellschaftlicher Veränderung. Sie verschiebt den Fokus von der bloßen Revision persönlicher Annahmen hin zur Analyse der sozialen, ökonomischen und kulturellen Bedingungen, unter denen diese Annahmen entstehen. Im Anschluss an kritisch-theoretische Traditionen (u. a. Gramsci, Adorno, Horkheimer) begreift Brookfield Ideologie nicht als falsches Bewusstsein im Sinne von Fehlvorstellungen, sondern als tief verankerte Struktur von Alltagswissen, Emotionen und Gewissheiten, die sich der unmittelbaren Reflexion entziehen. Transformatives Lernen erfordert daher Prozesse, die diese Selbstverständlichkeiten irritieren und als historisch kontingent und veränderbar erfahrbar machen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Ein Begriff von Ideologie ist für transformatives Lernen, der Argumentation von Brookfield folgend, unverzichtbar, weil er den Blick auf den macht- und herrschaftsstabilisierenden Charakter von Bedeutungsstrukturen lenkt und verhindert, dass Transformation auf eine rein subjektive Bewusstseinsänderung verkürzt wird. Ideologiekritik ist die Voraussetzung, damit transformatives Lernen zu einem emanzipatorischen Projekt wird, das individuelle Bildungsprozesse mit der Frage nach sozialer Gerechtigkeit und gesellschaftlicher Veränderung verbindet.

3 Zum Stand der Diskussion: ‚Ideologie‘ in der Fachdidaktik

Trotz der bildungs- und lerntheoretischen Relevanz von Ideologiekritik spielt das Konzept der Ideologie in der Geographiedidaktik eine erstaunlich geringe Rolle. Zwar mag ein impliziter Ideologiebegriff in der kritischen Tradition des Fachs mitschwingen, explizite Diskussionen fehlen jedoch weitgehend. Bibliografische Auswertungen bestätigen dies: In Krautters (2021) umfassender Sammlung geographiedidaktischer Literatur finden sich nur fünf Treffer für „Ideologie“/ „Ideology“. Das ist durchaus beachtlich, wenn in der knapp siebenhundertseitigen bibliografischen Auflistung geographiedidaktischer Werke, die bis zum Jahr 2021 reicht, der Begriff Ideologie bloß fünfmal fällt. Auch in den über 800 Seiten der Sammelbände *Geographiedidaktik* (Gryl et al. 2023a, 2023b) wird der Begriff nur viermal erwähnt.

Eine Suche im Fachportal Pädagogik liefert immerhin 37 Treffer¹. Diese lassen sich in zwei Kategorien teilen: Der Großteil umfasst konkrete, gegenstandsbe-

¹ Die Schlagwortsuche wurde am 3. November 2025 durchgeführt und folgendermaßen angelegt: (GEOGRAPHIEDIDAKTIK oder GEOGRAPHIEUNTERRICHT oder GEOGRAPHIEUNTERRICHT oder GEOGRAFIEDIDAKTIK oder GEOGRAPHY EDUCATION) und (IDEOLOGIEKRITIK oder IDEOLOGIE oder IDEOLOGY)

zogene Ideologiekritik, wie beispielsweise zum Konzept der Entwicklungsländer (vgl. Engelhard 1983), oder diskutiert Veränderungen von Landschaften im Zusammenhang mit Ideologie (vgl. Zierdt & Cyffka 1998). Auch Schulbücher werden ideologiekritisch untersucht (vgl. Mönter & Schiffer-Nasserie 2007), und die (historische) Entwicklung des Unterrichtsfachs wird ideologiekritisch reflektiert (vgl. Schultz 2016) – in einigen der Beiträge auch mit einem Fokus auf die nationalsozialistische Erziehung im Geographieunterricht (vgl. Hoffmann 1994; Özyaydin & Lippert 2019).

Während in den Beiträgen dieser ersten Kategorie gegenstandsbezogen diskutiert wird, inwiefern dieses oder jenes ideologisch sei – also konkrete ideologiekritische Analysen durchgeführt werden – stehen bei den Beiträgen der zweiten Kategorie didaktische Überlegungen im Vordergrund. Es wird grundlegend danach gefragt, wie ideologiekritische Ansprüche didaktisch zu wenden wären. Aus der genannten Suche lassen sich nur zwei Beiträge dieser Kategorie zuordnen – die das Konzept der Ideologie allerdings auf bestimmte Aspekte zuspitzen und reduzieren. So ist ein Beitrag zu nennen, der dekoloniales Denken für die Geographiedidaktik (vgl. Eberth 2025) diskutiert, und der zweite Beitrag fokussiert auf Rassismus (vgl. Yu & Fuchs 2024) und diskutiert Wege, um „über Rassismus [zu] lernen“ (Yu & Fuchs 2024: 1). Zur didaktischen Konkretisierung ideologiekritischer Ansprüche, so lässt sich zusammenfassend festhalten, ist kaum Literatur in der deutschsprachigen Geographiedidaktik vorhanden.

Im Gegensatz dazu ist der Begriff der Ideologie in der Sozioökonomischen Bildung präsenter. In der Buchreihe „Sozioökonomische Bildung und Wissenschaft (SOBIWI)“ sind derzeit (November 2025) acht Bücher erschienen. ‚Ideologie‘ kommt auf den 2156 Seiten dieser Bände auf 113 Seiten vor (Suchbegriff „ideolog*“). Autoren wie Haarmann (2019) und Dannemann (2021) entwickeln hier bereits konkrete didaktische Ansätze zur Historizität von Lerngegenständen oder neoliberaler Subjektivierung.

Hinsichtlich der Debatte in der sozioökonomischen Bildung lässt sich herausarbeiten, dass dem Konzept der Ideologie eine wichtige Rolle zukommt. Entscheidend ist hierbei weniger der quantitative Umfang, sondern auch der qualitative Bezug auf Ideologie und ihre Kritik: Die ideologiekritische Analyse und damit einhergehende Abgrenzung von ‚ökonomistischen‘ oder ‚neoliberalen‘ Positionen ist für das eigene Selbstverständnis von Bedeutung. Auf dieser Basis lässt sich argumentieren, dass sich Ideologiekritik als integrales Instrument der Sozioökonomie und ihrer Didaktik auffassen lässt. Gleichzeitig lässt sich jedoch festhalten, dass die ideologietheoretischen

Annahmen kaum näher expliziert bzw. diskutiert werden. Auch die konkrete didaktische Inwertsetzung von Ideologiekritik bedarf noch weiterer Vertiefung; insbesondere mit Blick auf Aspekte formaler Bildung, welche über Debatten einzelner Bildungsinhalte deutlicher hinausgehen müssten.

Im Folgenden werden sozialphilosophische Perspektiven auf den Ideologiebegriff diskutiert, um theoretisch-konzeptionelle Bezugspunkte zu explizieren und darauf aufbauend eine (fach-)didaktische Konkretisierung ideologiekritischer Ansprüche vorzuschlagen.

4 Annäherung an das Spektrum des Ideologiebegriffs

Widmen wir uns also dem Ideologiebegriff. In einem ersten Schritt scheint es sinnvoll, sich ideengeschichtlich zu nähern und einen beachtlichen Bedeutungswandel, der mit diesem Begriff einhergeht, aufzuzeigen. Darauf aufbauend lässt sich das gegenwärtige Bedeutungsspektrum des Ideologiebegriffs herausarbeiten, wobei im dritten Abschnitt dieses Kapitels eine Bedeutungsvariante vertieft wird, die diesem Beitrag als Bezugspunkt dient: ein materialistisches Verständnis von Ideologie.

4.1 Was bedeutet(e) die Rede von ‚Ideologie‘? Eine ideengeschichtliche Perspektive

„Ideologie bedeutet allgemein die Produktion von Vorstellungen, Bedeutungen und Werten in Auseinandersetzung mit dem gesellschaftlichen Leben.“ Mit dieser Charakterisierung nähert sich Carolin Amlinger (2024: 209) in einem Sammelband über die Grundbegriffe der Soziologie dem Konzept an. Sie betont dabei, dass es nicht bloß um eine Ideenwelt geht, sondern um deren *Produktion*. Konkret thematisiert der Ideologiebegriff die „gesellschaftliche Genese, Funktions- und Wirkungsweise von Ideen und wie diese dazu benutzt werden, Herrschaftsverhältnisse aufrechtzuerhalten“ (Amlinger 2024: 209).

‚Ideologie‘ erklärt somit, wie Herrschaft stabilisiert wird, ohne primär auf unmittelbare Gewalt zurückzugreifen. Es geht nicht um erzwungenen Gehorsam, sondern um das rätselhaftere Phänomen der „freiwilligen Unterwerfung“ (Charim 2022: 10). Eine zentrale Frage lautet diesbezüglich: „Wie kann es sein, dass sich Subjekte frei fühlen, die faktisch Herrschaftsverhältnissen unterworfen sind?“ (Jaeggi & Celikates 2017: 101). Diese herrschaftskritische Verwendung des Begriffs ist gegenwärtig üblich, wie auch das Zitat von Amlinger verdeutlicht.

Historisch war diese Bedeutung jedoch nicht immer so angelegt. Im 18. Jahrhundert, im Kontext der

Französischen Revolution, wurde der Begriff positiv verwendet. Destutt de Tracy beabsichtigte, eine ‚exakte Ideenwissenschaft‘ nach naturwissenschaftlichem Vorbild zu begründen – analog zur Biologie. Der Neologismus ‚Ideologie‘ bezeichnete schlicht diese neue Disziplin (vgl. Rehmann 2022: 20). Der Wandel zur negativen Konnotation erfolgte durch Napoleon Bonaparte. Als Kaiser bekämpfte Napoleon die ‚Ideologie‘ als Gefahr für die staatliche Autorität, da sie dem Volk ‚heilsame Illusionen‘ raube. Er verwendete die Bezeichnung ‚idéologues‘ abwertend gegen Gelehrte wie Destutt de Tracy; der Begriff wurde zur politischen „Waffe in der Hand eines Kaisers“ (Rehmann 2022: 20).

Während Napoleon den Begriff als Kampfbegriff etablierte, erfolgte die theoretische Fundierung erst durch die „dritte Taufe“ (Haug 1993: 9; zit. nach Rehmann 2022: 23) bei Marx. Marx knüpfte zwar an die abwertende Semantik an, wendete sie jedoch analytisch: Erst hier rückten Macht und Herrschaft systematisch in den Fokus. Die gegenwärtige Ideologiediskussion arbeitet sich daher nicht an Tracy, sondern an ihrer marxistischen Tradition ab, die den Begriff als Instrument der Herrschaftskritik etablierte (vgl. Rehmann 2022: 23).

4.2 Gegenwärtiges Bedeutungsspektrum des Ideologiebegriffs

Bevor die Entwicklung des Ideologiebegriffs bei Marx und Engels vertieft wird, soll das Spektrum der ideologietheoretischen Bezüge seit der ‚dritten Taufe‘ skizziert werden. In der aktuellen Debatte lassen sich drei Zugänge unterscheiden: solche, die Ideologie neutral beschreiben (1), eine mobilisierende Kraft betonen (2) oder sich im Anschluss an Marx kritisch auf herrschaftsstabilisierende Momente beziehen (3) (vgl. Jaeggi & Celikates 2017: 101 f.).

Der erste, *deskriptive Ansatz* verzichtet auf eine Bewertung als ‚falsch‘. Karl Mannheim (1952) begründete mit seiner Wissenssoziologie diese Forschungsrichtung. Diesem Anspruch folgend lassen sich Weltbilder von Lehrpersonen oder Rechtsextremen gleichermaßen als Ideologien analysieren.

Der zweite Ansatz fasst Ideologie *positiv* als mobilisierende Ressource. Wenn Lenin von ‚sozialistischer Ideologie‘ spricht, bezeichnet dies ein Ideenset, das einer sozialen Gruppe Orientierung bietet und ihre politischen Interessen stärkt. Dabei können instrumentelle Ziele Vorrang vor Wahrheitsansprüchen haben, was durchaus zu eigenen Problemen führen kann (vgl. Eagleton 2000: 55 f.).

Der Fokus dieses Beitrags liegt auf dem dritten, dem *kritischen Strang*. Diese Eingrenzung begründet sich durch die verwendeten bildungs- und lernthe-

oretischen Zugänge: Sowohl für Klafki als auch für Brookfield bildet dieser kritische Bezug die Basis ihrer Konzepte, und es ist nun diese kritische Ausrichtung, welche das unverzichtbare Moment einer demokratisch orientierten Bildungstheorie oder transformativen Lerntheorie ist.

Im Folgenden wird daher die Entwicklung bei Marx und Engels rekonstruiert. Dabei steht deren materialistischer Zugang im Zentrum, der über das Verständnis von Ideologie als bloßes ‚falsches Bewusstsein‘ hinausgeht. Ideologie ist hier kein individueller Irrtum, sondern eine Auffassung, die durch gesellschaftliche Verhältnisse nahegelegt wird.

4.3 Vertiefung: materialistisches Verständnis von Ideologie (Marx & Engels)

Nähern wir uns also dem Ideologiebegriff von Marx und Engels. Als zentrale Bezugstexte dienen neben der *Einleitung zur Kritik der Hegelschen Rechtsphilosophie* (Marx 1981, im Folgenden als MEW 1 abgekürzt) und der *Deutschen Ideologie* (Marx & Engels 1990, im Folgenden als MEW 3 abgekürzt) insbesondere *Das Kapital* (hier insb. Marx & Engels 1962, im Folgenden als MEW 23 abgekürzt). In diesen Schriften entwickelt Marx, meist gemeinsam mit Engels, schrittweise einen Ideologiebegriff, der nicht auf bloße Irrtümer oder falsche Vorstellungen reduziert werden kann. Das Ideologieverständnis von Marx und Engels verweist hingegen auf ein strukturell begünstigtes ‚notwendig falsches Bewusstsein‘.

Erste Konturen dieser Konzeption finden sich in Marxens Religionskritik. Bereits programmatisch erklärt er die Kritik der Religion zur „Voraussetzung aller Kritik“ (MEW 1: 378) und knüpft damit explizit an Feuerbachs religionskritische Arbeiten an. Feuerbachs Projektionsthese zufolge ist Religion Ausdruck menschlicher Selbstentfremdung; Gott erscheint als Projektion menschlicher Wünsche und Potenziale (vgl. Arndt 2020; Feuerbach 2006). Marx übernimmt dieses Motiv der Verkehrung, deutet es jedoch grundlegend um. Religion gilt ihm nicht primär als anthropologisches Missverständnis, sondern als gesellschaftlich erzeugtes Bewusstsein: Sie ist zugleich Ausdruck realen Elends und protestierende Reaktion auf dieses Elend – der „Seufzer der bedrängten Kreatur“ *ebenso* wie das „Opium des Volks“ (MEW 1: 378).

Damit verschiebt Marx die Religionskritik von einer anthropologischen auf eine herrschaftskritische Ebene. Religion erscheint als ideologische Bewältigungsform gesellschaftlicher Widersprüche, deren Aufhebung nicht durch Aufklärung allein, sondern nur durch die Transformation der gesellschaftlichen Verhältnisse möglich ist. Entsprechend fordert Marx, die „Kritik des Himmels“ in eine „Kritik der Erde“

zu überführen und religiöse Illusionen als Ausdruck realer sozialer Missstände zu begreifen (MEW 1: 379).

Diese Perspektive wird in der *Deutschen Ideologie* systematisch ausgearbeitet. Marx und Engels wenden sich hier gegen junghegelianische Ansätze, die Ideologie primär auf der Ebene falscher Ideen kritisieren. Eine bloße Kritik des Bewusstseins bleibe wirkungslos, da sie das Bestehende lediglich neu interpretiere, anstatt es praktisch zu verändern (vgl. MEW 3: 20; Bohlender 2009). Während in der elften Feuerbachthese Marx und Engels die bekannte Auffassung vertreten: „Die Philosophen haben die Welt nur verschieden interpretiert, es kommt darauf an, sie zu verändern“ (MEW 3: 7), spitzen sie diese nun in der *Deutschen Ideologie* weiter zu. Marx und Engels werfen Junghegelianern wie Feuerbach, Bauer oder Stirner nun vor, selbst ideologisch zu sein, da sie bestehende Verhältnisse ungewollt anerkennen würden, indem sie die Aufmerksamkeit durch die bloße Kritik des Bewusstseins auf die Ideen lenkten.

Marx und Engels betonen also, bei Ideologie handle es sich nicht um bloße Täuschung, sondern sie verweise auf reale gesellschaftliche Bedingungen, aus denen entsprechende Verkehren hervorgehen. Ideologisches Bewusstsein ist demnach kein zufälliger Irrtum, sondern Resultat sozialer Praxis. Gedanken und Vorstellungen entstehen aus konkreten Produktions- und Lebensverhältnissen und sind in diese eingebettet (vgl. MEW 3: 26; Rehmann 2022).

Ideologie ist in diesem Zusammenhang auch eng mit Klassenverhältnissen verknüpft. In der *Deutschen Ideologie* formulieren Marx und Engels die bekannte These, dass die herrschenden Gedanken einer Epoche die Gedanken der herrschenden Klasse sind (vgl. MEW 3: 46). Im *Kapital* wird diese Perspektive weiterentwickelt: Ideologie erscheint nun weniger als bewusste Herrschaftspraxis, sondern als Effekt objektiver gesellschaftlicher Formen. Die Akteur*innen agieren als „Charaktermasken“ (MEW 23: 91) innerhalb strukturell vorgegebener sozialer Rollen.

Besonders deutlich wird dies in der Analyse des Warenfetischismus. In der Warenform erscheinen soziale Beziehungen zwischen Produzent*innen als Eigenschaften der Dinge selbst (vgl. MEW 23: 86f.). Die gesellschaftliche Organisation der Arbeit nimmt die Gestalt eines Verhältnisses von Sachen an. Diese Mystifikation ist kein bloßer Denkfehler, sondern entspringt der kapitalistischen Produktionsweise selbst. Das Bewusstsein der Produzent*innen ist daher nicht falsch, weil es sich von der materiellen Praxis entfernt, sondern gerade weil es mit ihr übereinstimmt (vgl. Amlinger 2014).

In diesem Sinne lässt sich von einem „*notwendig* falschen Bewusstsein“ (vgl. Herkommer 2004: 82f.; Rehmann 2022: 53) sprechen. Ideologie ist notwendig, weil sie aus realen gesellschaftlichen Strukturen

hervorgeht und nicht durch bessere Einsicht allein überwunden werden kann. Sie ist falsch, weil sie diese Strukturen nur in verkehrter, mystifizierter Form erfasst. Ideologiekritik zielt folglich nicht primär auf die Widerlegung einzelner Vorstellungen, sondern auf die Analyse jener gesellschaftlichen Bedingungen, die diese Vorstellungen systematisch hervorbringen.

5 Aspekte einer ideologiekritischen (Fach-)Didaktik

Auf Basis der bisher geführten Diskussion zur Konzeption von ‚Ideologie‘ werden nun vier Aspekte einer ideologiekritischen (Fach-)Didaktik näher diskutiert, wobei alle der folgenden Autor*innen auf ihre jeweils eigentümliche Weise an Marx anknüpfen und im Sinne eines (post)marxistischen Verständnisses (teilweise) darüber hinausgehen: Im Anschluss an Louis Althusser wird die Eingebundenheit didaktischer Praktiken diskutiert (Stichwort: ‚Schule als ideologischer Staatsapparat‘) (1). Mit Bezug auf Antonio Gramsci wird der Alltag(sverstand) als ideologiekritischer Bezugspunkt betont (2) und mit Slavoj Žižek wird eine psychoanalytische Perspektive eingenommen, welche die Demission von Affekten und des Genießens in den Blick rückt (3). Abschließend gerät die Sprache und ihre konstitutive Macht unter Bezug auf Judith Butler in den Fokus (4).

5.1 Eingebundenheit didaktischer Praktiken: Schule als ideologischer Staatsapparat (Althusser)

Selbstverständlich werden auch didaktisch-pädagogische Praktiken nicht außerhalb ideologischer Verhältnisse vollzogen. Besonders deutlich verweist darauf Louis Althusser (1918–1990), der betont, dass die Schule „derjenige ideologische Staatsapparat ist, der in den reifen kapitalistischen Formationen eine beherrschende Position einnimmt (...). Das Paar Schule-Familie hat das Paar Kirche-Familie ersetzt“ (Althusser 2018: 206f.)².

Was aber bedeutet es, wenn Althusser von der Schule als *dem* zentralen herrschenden ideologischen Staatsapparat spricht, und was meint er mit dem Konzept des ideologischen Staatsapparats (ISA)? Dieses Konzept führt auch direkt hinein in eine Auseinandersetzung mit Althussters Ideologietheorie; im Zen-

² Althusser richtet sich dabei jedoch explizit nicht gegen das Engagement von Lehrpersonen: „Ich bitte alle diejenigen Lehrer um Verzeihung, die unter unmöglichen, um nicht zu sagen entsetzlichen Bedingungen den Versuch machen, die wissenschaftlichen und politischen Waffen, die sie in der Geschichte und in dem Wissen, das sie ‚lehren‘, dafür finden können, gegen die Ideologie, gegen das System und gegen die Praktiken zu richten, in denen sie befangen sind. Sie sind eine Art von Helden“ (Althusser 2018: 210f.).

trum der Theorie steht die These, dass die Stabilität kapitalistischer Gesellschaften nicht allein durch den repressiven Staatsapparat (RSA) – Polizei, Militär, Justiz – gewährleistet wird, sondern vor allem durch die ISA, zu denen Institutionen wie die Schule, die Familie, die Kirche und die Medien zählen. Diese Apparate sichern die Reproduktion der Produktionsverhältnisse, indem sie eine freiwillige Unterwerfung unter die herrschende Ideologie erzeugen.

Wie läuft das ab? Bedeutsam für die hier geführte Debatte ist Althusserers subjekttheoretische Konkretisierung eines materialistischen Verständnisses von Ideologie. Ideologie erfüllt demnach die Funktion, konkrete Individuen zu Subjekten zu konstituieren. Der Begriff des Subjekts ist dabei doppeldeutig angelegt: Er bezeichnet zugleich das autonome, handlungsfähige Subjekt als auch das unterworfenen Subjekt, das einer übergeordneten Ordnung gehorcht. Subjektivität erscheint somit als Form der Unterwerfung, die sich gerade in der Erfahrung von Autonomie vollzieht. Der Prozess dieser Subjektwerdung wird von Althusser als Anrufung bzw. „Interpellation“ (Althusser 2018: 340) beschrieben. Eine ideologische Instanz – etwa eine symbolische Autorität, wie die Polizei – adressiert das Individuum, das sich in dieser Anrufung wiedererkennt und durch seine Antwort als Subjekt konstituiert wird. Entscheidend ist dabei die These, dass Individuen nicht erst zu Subjekten werden, sondern immer schon Subjekte sind.

Was sagt uns Althusserers Subjekttheorie aber für den konkreten GWB-Unterricht? Im Zuge eines ersten unterrichtspraktischen Zugangs könnte beispielsweise ein Forschungstagebuch angelegt werden. Mögliche Leitfragen: Was bedeutet es, ein*e gute*r Schüler*in zu sein? Welche Anreize begegnen mir im Schulalltag, die mich in der Rolle eines*einer guten Schüler*in fördern? Begegnen mir während des Dokumentationszeitraums auch direkte Sanktionen? Wann wären diese zu erwarten? (Wo verlaufen im Schulleben die Grenzen zwischen ISA und RSA?) Die gemeinsame Auswertung der Forschungstagebücher, beispielsweise entlang von Konzepten wie Autonomie und Unterwerfung, erlaubt es, die Schule als Ort der Reproduktion gesellschaftlicher Verhältnisse zu analysieren. Eine derart angelegte Ideologiekritik kann damit als eine didaktische Praxis verstanden werden, die räumliche Analyse systematisch mit Fragen von Macht und Herrschaft durch Subjektivierungserfahrungen verschränkt.

5.2 Alltag(sverstand) als ideologiekritischer Bezugspunkt (Gramsci)

Ideologie erscheint bei Gramsci, wie bei anderen materialistischen Auffassungen von Ideologie, nicht primär

als falsches Bewusstsein oder als bloße Manipulation ‚von oben‘, sondern als praktisch wirksame Weltauffassung, die in alltäglichen Lebensformen, Routinen und Selbstverständlichkeiten sedimentiert ist. Zentral für Gramscis Zugang ist u. a. der Begriff des „Alltagsverstandes (senso comune)“ (Rehmann 2022: 86), der als heterogenes, historisch gewachsenes Ensemble von Überzeugungen, Deutungsmustern und Wertungen fungiert.

Der ‚senso comune‘ ist kein kohärentes System, sondern ein widersprüchliches Gemisch aus tradierten Elementen, wissenschaftlichen Versatzstücken, religiösen Motiven und populären Ideologien. Gerade diese Fragmentierung macht ihn jedoch hegemonial wirksam: Ideologische Herrschaft stabilisiert sich nicht durch logische Geschlossenheit, sondern durch Anschlussfähigkeit an alltägliche Erfahrungen. Ideologie wirkt somit vor allem präreflexiv. Sie strukturiert Wahrnehmung, moralische Intuitionen und ‚gesunden Menschenverstand‘, bevor sie explizit artikuliert wird. Trotzdem erscheinen Subjekte nicht als passive Träger fremder Ideen, sondern als aktiv Beteiligte an der Reproduktion hegemonialer Deutungen. Das Alltagsverständnis ist daher zugleich Ort der Stabilisierung wie auch potenzieller Ausgangspunkt von Kritik.

Gramsci betont, dass im ‚senso comune‘ stets Elemente eines „buon senso“ (Rehmann 2022: 90) enthalten sind, im Sinne eines „gesunden Menschenverstandes“ (Rehmann 2022: 90). Ideologiekritik zielt daher nicht auf die Negation des Alltagsverständnisses. Ideologiekritik ist bei Gramsci ein pädagogisch-politischer Prozess, der an alltäglichen Erfahrungen ansetzt und auf die Verschiebung hegemonialer Selbstverständlichkeiten zielt. Kritik bedeutet nicht Entlarvung aus externer Distanz, sondern die Arbeit im und am Alltagsverstand – als langfristiger, konflikthafter Prozess der Umformung von Deutungs- und Anerkennungsordnungen.

Gramsci ist mit dem Konzept des Alltagsverstandes (‚senso comune‘) überraschend anschlussfähig an breit akzeptierte fachdidaktische Zugänge, wie jenen der Lebensweltorientierung. Neben vielen anderen Möglichkeiten lässt sich beispielsweise an ein Konzept-Mapping denken: Schüler*innen visualisieren ihre Vorstellungen und Assoziationen zu fachlich bedeutsamen Begriffen (z. B. Klimawandel, Globalisierung, Nation, Arbeit, Familie). Dies birgt das Potenzial, die Widersprüchlichkeit und die unterschiedlichen Facetten des Alltagsverstands sichtbar zu machen. Diese Widersprüche gilt es jedoch nicht als Fehlvorstellungen im Sinne eines ‚Conceptual Changes‘ (vgl. Evans 2013; Menthe 2018) zu ersetzen. Der Widerspruch kann durchaus als didaktisches Instrument in Wert gesetzt werden – worauf noch näher eingegangen wird (siehe Kap. 6.3).

5.3 Affektive Bindung durchqueren (Žižek)

Slavoj Žižek interveniert Ende der 1980er Jahre in die Debatte um ‚Ideologie‘ – eine Zeit, in der mit dem „Ende der Geschichte“ (Fukuyama 2022) auch das Ende der Ideologie proklamiert wurde. Žižek positioniert sich etwa gegen Peter Sloterdijk, der Ideologie durch den *Zynismus* abgelöst sieht. Nach Sloterdijk operiert moderne Herrschaft nicht mehr über Verblendung oder Naivität, sondern über eine zynische Distanz: Die Subjekte durchschauen die falschen Verhältnisse, handeln aber dennoch so, als glaubten sie an sie (vgl. Sloterdijk 2023) – das Konzept der Ideologie wäre demnach überholt.

Žižeks zentraler Einwand: Sloterdijk reduziere Ideologie auf das Wissen. Für Žižek liegt die ideologische Illusion jedoch nicht im Wissen, sondern im gesellschaftlichen Tun, wie wir auch mit Marx bereits herausarbeiten konnten. Diese Kontroverse zwischen Žižek und Sloterdijk lässt sich exemplarisch am Geld verdeutlichen: Auch wenn wir um dessen bloßen Papierwert wissen, wird es in der sozialen Praxis jedoch wie ein ‚erhabenes Objekt‘ mit transzendenter Macht behandelt. Dieser Fetischcharakter lässt sich durch Zynismus nicht erklären.

Zentral für Žižeks Auffassung von ‚Ideologie‘ ist der Rückgriff auf die lacansche Psychoanalyse. Ideologie ist kein Schleier, der die Wahrheit verdeckt, sondern eine notwendige Konstruktion zum Schutz vor dem ‚Realen‘. Das Reale bezeichnet bei Lacan einen traumatischen, unsymbolisierbaren Kern bzw. den sozialen Antagonismus: Gesellschaft ist nie eine harmonische Totalität, sondern von Rissen durchzogen. Ideologische ‚Phantasmen‘ maskieren diese Inkonsistenz, oft durch Projektion auf einen externen Feind. Im Antisemitismus etwa fungiert ‚der Jude‘ als phantasmisierte Ursache gesellschaftlicher Störung.

Die Bindung an Ideologie erfolgt dabei nicht nur symbolisch, sondern über das ‚Genießen‘ (*Jouissance*). Ideologien produzieren dabei einen ‚lustvollen Schmerz‘, der das Subjekt an das System bindet, selbst wenn es ihm schadet. Hier radikalisiert Žižek Althusers Konzept der Anrufung: Das Subjekt konstituiert sich nicht durch gelungene Identifikation, sondern durch das Scheitern derselben. Die Frage „Warum bin ich das, was Du sagst?“ (Žižek 2022: 165) markiert eine unschließbare Kluft. Ideologiekritik zielt daher nicht auf Entlarvung einer ‚Wahrheit‘, sondern auf das ‚Durchqueren des Phantasmas‘: die Anerkennung der radikalen Kontingenz des ‚großen Anderen‘.

Veranschaulichen lässt sich dieser Gedanke, wie bei Žižek üblich, an einem Witz: Ein Pole und ein Jude sitzen einander in einem Zugabteil gegenüber. Der Pole verhält sich dem Juden gegenüber zunehmend nervös. Schließlich artikuliert er offen sein Vorurteil und

fragt, wie ‚die Juden‘ es schafften, anderen Menschen systematisch das Geld aus der Tasche zu ziehen. Der Jude erklärt sich bereit, dieses vermeintliche Geheimnis zu offenbaren, verlangt jedoch zunächst eine kleine Geldsumme. Nach der Bezahlung beginnt er mit einer zunehmend absurden Anleitung, unterbricht seine Erzählung jedoch immer wieder und fordert weiter Geld, um den nächsten Teil preiszugeben. Dies wiederholt sich mehrfach, bis der Pole schließlich wütend ausruft, es gebe in Wahrheit gar kein Geheimnis; der Jude wolle ihm lediglich fortwährend Geld abnehmen. Der Jude antwortet daraufhin ruhig und bestätigt genau dies als das gesuchte ‚Geheimnis‘ (vgl. Žižek 2022: 104).

Die Pointe liegt darin, dass der Jude den Polen nicht täuscht, sondern sein Versprechen buchstäblich einlöst: Tatsächlich liegt das ‚Geheimnis‘ nicht am Ende der Erzählung, sondern in der Erzählung selbst, genauer: in der Weise, wie das Begehren des Polen angesprochen, aufrechterhalten und mobilisiert wird. Bereits der anfängliche Blick des Polen markiert eine Übertragungsbeziehung, in der der Jude als ‚Subjekt, dem Wissen unterstellt wird‘, erscheint. Der wütende Ausbruch des Polen stellt zwar einen ersten Bruch mit dieser Übertragung dar, doch erst die Einsicht, dass die Täuschung selbst die Wahrheit enthält, ermöglicht das, was in psychoanalytischer Terminologie als ‚Durchquerung des Phantasmas‘ bezeichnet wird. Das faszinierende ‚Geheimnis der Juden‘ fungiert hier als Lacans ‚objet petit a‘: als „leeres, chimärisches Objekt“ (Žižek 2022: 105), das das Begehren antreibt und paradoxerweise zugleich erst durch dieses Begehren hervorgebracht wird. In dieser dialektischen Bewegung zeigt sich, dass das vermeintliche Objekt des Begehrens nichts anderes materialisiert als die strukturelle Leere des Begehrens selbst (vgl. Žižek 2022: 105).

Für die GWB-Didaktik bietet dieser Ansatz wertvolle Impulse, beispielsweise bezüglich Wissen-Handlungslücken in der BNE-Debatte. Die Klimakrise wird nicht aufgrund mangelnden Wissens ignoriert (vgl. Staab 2025: 10). Vielmehr zeigt sich – etwa im Slogan ‚Drill, baby, drill!‘ – ein aggressives Rollback, was gar eine „Zerstörungslust“ (Amlinger & Nachtwey 2025) offenbart. Mit Žižek lässt sich argumentieren: Nicht Täuschung, sondern *Genießen* eines ‚lustvollen Schmerzes‘ würde das Subjekt an destruktive Praktiken binden.

Unterrichtspraktisch bedeutet dies, der affektiven Bindung an Alltagspraktiken Raum zu geben.³ Das Auto oder der Fleischkonsum sind nicht bloß Transport- oder Nahrungsmittel, sondern können als ‚Fe-

³ Hinsichtlich Affekt und Emotion weist die GWB-didaktische Forschung noch Lücken auf – insbesondere hinsichtlich Perspektiven, die über individualisiert-psychologische Zugriffe auf Emotionen hinausgehen. Erste Ansätze einer Perspektive auf Emotionen, die diese in soziale Strukturen eingebettete Phänomene versteht, bietet etwa Lippe (2026).

tischobjekte‘ (Freie Fahrt für freie Bürger‘) dienen. Einschränkungen (Tempolimit) werden als ‚Kastration‘ empfunden; umgekehrt kann der Verzicht ebenfalls zum Fetischobjekt werden – wenn es etwa in erster Linie um moralische Überlegenheit geht. Ideologiekritischer Unterricht würde auch diesen libidinösen Besetzungen Raum bieten – wenngleich konkrete unterrichtliche Praktiken nach Wissen des Autors überhaupt noch zu entwickeln sind – und über eine instrumentelle „therapeutic education“ (Ecclestone & Hayes 2009) hinauszugehen hätten.

5.4 Normen praktisch verschieben (Butler)

In Anbetracht Althusser's Subjekttheorie (siehe Kap. 5.1.) drängt sich die Frage auf: „Können die Subjekte der Anrufung auch widersprechen?“ (Rehmann 2022: 117). Die Antwort auf diese Frage findet Judith Butler in der spezifischen Funktionsweise von Normen selbst – genauer gesagt in deren performativem Charakter. Normen sind keine statischen, unveränderlichen Gesetze oder platonischen Ideen, die ein für alle Mal feststehen. Vielmehr existieren sie nur, weil sie permanent in sozialen Praktiken zitiert, wiederholt und aktualisiert werden. In diesem Zwang zur Wiederholung liegt paradoxerweise der Schlüssel zur Veränderung.

Butler führt hierfür den Begriff der ‚Reiteration‘ (vgl. Butler 2024: 20) ein. Sie argumentiert in Anlehnung an Derrida, dass jedes Zeichen und jede Norm, um als solche zu gelten, wiederholbar sein muss. Doch diese Wiederholung ist niemals eine identische Kopie des Ursprungs. Da jede Wiederholung in einem neuen zeitlichen und sozialen Kontext stattfindet, kommt es unweigerlich zu Verschiebungen, Abweichungen und Brüchen. Die Norm ist auf ihre ständige Re-Inszenierung angewiesen, um ihre Geltungskraft zu behalten; genau diese Abhängigkeit macht sie verwundbar. Das Subjekt ist gezwungen, die Normen (etwa Geschlechternormen) zu ‚zitieren‘, aber es kann niemals die Norm perfekt erfüllen. In dieser Lücke zwischen der abstrakten Norm und ihrer konkreten, oft scheiternden Reiteration entsteht der Spielraum für das, was Butler als Handlungsfähigkeit (Agency) bezeichnet. Widerstand entspringt also nicht einem freien Willen außerhalb der Macht, sondern der Instabilität der Macht selbst.

Die praktische politische und bildungstheoretische Wendung dieses Gedankens findet sich im Konzept der ‚Resignifizierung‘ (Umdeutung) (vgl. Butler 2022: 28). Wenn Normen nur durch Zitation existieren, dann besteht die Möglichkeit, sie *anders* zu zitieren und ihnen damit eine neue Richtung zu geben. Resignifizierung beschreibt den Prozess, in dem verletzte Begriffe, stigmatisierende Zuschreibungen oder einschränkende Normen vom Subjekt angeeignet und gegen ihre ursprüngliche Intention gewendet werden.

Ein klassisches Beispiel hierfür ist die Aneignung des Wortes ‚Queer‘. Ursprünglich eine Beleidigung, um Subjekte zu pathologisieren und auszugrenzen, wurde der Begriff durch die politische Praxis der Reiteration ‚besetzt‘ und mit einer neuen, stolzen Bedeutung aufgeladen. Die Macht der Verletzung wird nicht geleugnet, sondern die Energie des Angriffs wird umgeleitet, um neue Identifikationsmöglichkeiten zu schaffen.

Die praktische Verschiebung von Normen erfolgt also nicht durch einen voluntaristischen Akt der bloßen Willensentscheidung, sondern durch die beharrliche, oft risikoreiche Arbeit an der Sprache und den Symbolen. Es ist der Versuch, die Unmöglichkeit bestimmter Lebensformen in eine Möglichkeit zu verwandeln. Macht wird hier nicht als reines Repressionsinstrument verstanden, das man abschütteln muss, sondern als das Material, aus dem das Subjekt seine eigene Veränderung formt. Die „Wendung des Subjekts gegen sich selbst“ (Butler 2024: 23) wird durch Resignifizierung zur Wendung der Macht gegen ihre eigenen Mechanismen.

Für die Bildungstheorie, wie Hans-Christoph Koller (2023) sie im Anschluss an Butler denkt, ist dies von zentraler Bedeutung: Transformatorische Bildungsprozesse sind Akte der Resignifizierung. Das Subjekt bricht nicht aus den gesellschaftlichen Verhältnissen aus, um in einem normfreien Raum zu schweben. Stattdessen arbeitet es ‚innerhalb‘ der Normen an deren Verschiebung. Indem das Subjekt die Normen, die es unterwerfen, auf eine Weise wiederholt, die ihre Autorität untergräbt oder ihre Exklusivität entlarvt (etwa durch Parodie, Übertreibung oder kontextuelle Verschiebung), erweitert es den Raum des Sagbaren und Lebbareren.

Das ist für geographische und ökonomische Bildung von Bedeutung, die klarerweise auch sprachgebunden ist. Begriffe wie ‚Entwicklungsland‘, ‚Flüchtlingsstrom‘ oder ‚Dritte Welt‘ sind sprachliche Konventionen, die Hierarchien wiederholen. Resignifizierung bedeutet hier, diese Begriffe nicht unhinterfragt zu übernehmen, sondern sie sich anzueignen und ihre Bedeutung zu verschieben oder zu brechen.

Taucht beispielsweise der Entwicklungsbegriff im Unterrichtsgeschehen auf, kann dieser aufgegriffen werden, um beispielsweise die klassische Hierarchisierung der Welt zu hinterfragen. Anstatt die Norm zu wiederholen, dass der ‚Süden‘ sich entwickeln muss, um wie der ‚Norden‘ zu werden, kann der Begriff ‚Entwicklung‘ resignifiziert werden. Die Schüler*innen könnten untersuchen, was passiert, wenn man den Maßstab für Entwicklung ändert – etwa vom Bruttoinlandsprodukt (BIP) hin zum CO₂-Ausstoß pro Kopf. Plötzlich erscheinen Nationen des globalen Nordens als ‚unterentwickelt‘ oder als überentwickelte Problemräume. Diese sprachliche und inhaltliche Verschiebung ist ein Akt der Resignifizierung: Der Begriff ‚Entwicklung‘ wird beibehal-

ten, aber gegen seine ursprüngliche, ökonomistische Lesart gewendet. Das hegemoniale Narrativ wird nicht einfach abgelehnt, sondern von innen heraus umgedeutet und aufgebrochen.

6 Didaktische Konkretisierung: ideologiekritische Theorie der Bildungsinhalte

Die bisherigen didaktischen Schlussfolgerungen aus den sozialphilosophischen Zugängen unterstützen eher eine Illustration der diskutierten ideologiekritischen Zugänge selbst. Die systematische Diskussion einer (fach-) didaktischen Konkretisierung von Ideologiekritik steht also noch aus. In diesem Kapitel wird dies nun angestrebt.

Es wird der Anspruch verfolgt, die beiden Theoriewelten – jene der Ideologiekritik und der (Fach-) Didaktik – stärker in einen Dialog zu bringen. Es wird also danach zu fragen sein, welche Ansprüche aus der Perspektive didaktischer Debatten an die Ideologiekritik zu stellen sind und umgekehrt, welche Ansprüche aus der Perspektive der Ideologiekritik wiederum an didaktische Zugänge zu stellen sind.

Hierfür gilt es, vorerst den Blick auf didaktische Debatten zurückzuführen. In diesem Zusammenhang erscheint es aufschlussreich, sich die Gegenstandsfelder der Didaktik in Erinnerung zu rufen. Kron et al. (2014: 36) nennen die folgenden fünf Felder: Didaktik als Wissenschaft von Lehren und Lernen (1), als Theorie oder Wissenschaft vom Unterricht (2), als Theorie der Bildungsinhalte (3), als Theorie der Steuerung von Lernprozessen (4) und als Anwendung psychologischer Lehr- und Lerntheorien (5).

Es würde den Umfang dieses Beitrags überschreiten, auf alle fünf Gegenstandsfelder näher einzugehen. Im Folgenden konzentriere ich mich daher auf das dritte Gegenstandsfeld, die Theorie der Bildungsinhalte. Dieser Bezugspunkt der Didaktik geht auf die geisteswissenschaftliche bzw. bildungstheoretische Didaktik zurück. Nach Wolfgang Klafki (1964a), einem ihrer zentralen Vertreter, bildet die Frage nach den Bildungsinhalten den eigentlichen Kern didaktischen Denkens. Entscheidend ist dabei die Unterscheidung zwischen bloßen Lehrinhalten – dem Stoff, wie er etwa in (historischen) Lehrplänen aufgelistet wurde bzw. wird – und Bildungsinhalten. Ein kultureller Inhalt wird erst dann zum Bildungsinhalt, wenn er einen „Transformationsprozess“ (Kron et al. 2014: 39) durchläuft, wenn er im Horizont pädagogischer Zielsetzungen erschlossen und für die Lernenden bedeutsam wird. Bildungsinhalte sind daher nicht allein nach ihrer fachlichen Relevanz zu bestimmen, sondern hinsichtlich ihres Beitrags zur Entwicklung von Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit (vgl. Klafki 2007a). Klafki spricht

in diesem Zusammenhang von einer „doppelseitigen Erschließung“ (Klafki 1964a: 389): Nicht nur der Gegenstand wird für die Lernenden erschlossen, sondern die Lernenden erschließen sich zugleich neue Zugänge zur Welt und zu sich selbst⁴. Didaktische Analyse steht damit vor der Aufgabe, zwischen den Erfahrungen und Interessen der Lernenden einerseits und gesellschaftlich bedeutsamen Problemlagen andererseits zu vermitteln. Gerade in dieser Vermittlungsleistung liegt die besondere „Tiefendimension“ (Kron et al. 2014: 39) einer bildungstheoretisch verstandenen Didaktik, da sie nicht einfach (kanonisches) Wissen vermittelt, sondern die Relevanz von Lerninhalten hinsichtlich ihres Beitrags zu einem mündigkeitsorientierten Bildungsziel kritisch hinterfragt.⁵

Wie lässt sich die hier skizzierte Theorie der Bildungsinhalte nun mit den Überlegungen zur Ideologiekritik zusammenführen? Die zentrale These dieses Kapitels lautet, dass eine GWB-Didaktik, die sowohl Klafkis Anspruch der ‚doppelseitigen Erschließung‘ als auch einem materialistischen Verständnis von Ideologie gerecht wird, als eine *Bildung im Medium des Widerspruchs* zu konzipieren ist.

Diese Überlegung ergibt sich aus dem zuvor diskutierten Verständnis von Ideologie. Wenn Ideologien nicht bloß auf Irrtümer oder Fehlvorstellungen verweisen, sondern auf gesellschaftliche Verhältnisse, die bestimmte Formen eines ‚notwendig falschen Bewusstseins‘ hervorbringen, dann muss Ideologiekritik über die Korrektur einzelner Vorstellungen hinausgehen. Eine ideologiekritische didaktische Analyse zielt folglich darauf, jene Widersprüche freizulegen, aus denen entsprechende Deutungen hervorgehen. Unterrichtsvorbereitung bedeutet demnach, einen Gegenstand nicht als harmonische Einheit, sondern in seiner konstitutiven Widersprüchlichkeit aufzubereiten und gerade darin sein Bildungspotenzial zu erschließen.

Das bedeutet nicht, dass dieser Zugang einer Bildung im Medium des Widerspruchs die einzige Möglichkeit einer didaktischen Konkretisierung einer ideologiekritischen Theorie der Bildungsinhalte ist. In diesem Beitrag wird jedoch diese Konkretisierung näher diskutiert, wobei mit der Frage: ‚Was ist ein Widerspruch?‘ begonnen wird.

6.1 Was ist ein Widerspruch? Vom Widerspruchsverbot zu den Contradiction Studies

In der Logik lässt sich von einem Widerspruch sprechen, wenn gleichzeitig A wie nicht-A zutrifft. Somit

⁴ Hier drängen sich auch deutliche Überschneidungen zum transformativen Lernen (Mezirow 2000) bzw. zur transformativen Bildung (Koller 2023) auf.

⁵ Zur Vertiefung von Klafkis Zugang zu einer ‚Theorie der Bildungsinhalte‘ siehe Klafki (1964b, 1976b, 2007b).

ist ein Widerspruch ein logischer Fehler, den es zu vermeiden gilt. Es scheint also vorerst paradox, eine ideologiekritische (Fach-)Didaktik am Widerspruch orientieren zu wollen. Anschließend an Gedanken aus der jungen wissenschaftlichen Fachrichtung, den *Contradiction Studies* (vgl. Febel et al. 2023), lässt sich allerdings argumentieren, dass Widersprüche nicht bloß als zu eliminierende Fehler, sondern als fundamentale und allgegenwärtige Kräfte in Gesellschaft, Diskurs und individuellem Leben zu verstehen sind. In den *Contradiction Studies* wird der Widerspruch nicht, wie es etwa das Gebot der Widerspruchsfreiheit⁶ nahelegt, als bloßes logisches Defizit verstanden, sondern als ‚Ort der Aushandlung‘ von Bedeutung und Macht.

Von besonderer Bedeutung ist die performative Natur des Widerspruchs. In Anlehnung an Lossau et al. (2019: 11) lässt sich der Widerspruch als ein performativer Akt der Deklaration verstehen. Er manifestiert sich erst in dem Moment, in dem soziale Akteure eine Situation als widersprüchlich kennzeichnen. Solange niemand auf eine Inkonsistenz bzw. Spannung in einem Feld hinweist, wird sie nicht wahrgenommen. Mit Jaeggi lässt sich ergänzend noch ein materieller Moment betonen. Widersprüche *melden sich* auch gewissermaßen von selbst und lassen sich „auf Dauer weder herbeireden noch wegdiskutieren“ (Jaeggi 2013: 252). Damit kann der Widerspruch „einerseits für einen realistischen ‚Stein des Anstoßes‘[stehen], verschreibt sich aber andererseits dennoch keinem Naturalismus vorinterpretativer oder vorsozialer Fakten“ (Jaeggi 2013: 252).

Die Thematisierung von Widersprüchen ist traditionsreich und so ist etwa der Widerspruch eine unverzichtbare Denkfigur dialektischen Denkens. Für Hegel ist er gar das „bewegende Prinzip der Welt“ (Febel et al. 2023: 36): Im Prozess der *Aufhebung* werden die Gegenpole des Widerspruchs – häufig vereinfachend als These und Antithese bezeichnet – in einer Synthese integriert. In diesem Sinne wird der Widerspruch auf einer höheren Ebene gelöst, was demnach als Fortschritt erscheint. Marx invertiert Hegels Idealismus bekanntlich, indem er betont, dass das Ideelle tendenziell die im Kopf übersetzten materiellen Verhältnisse sind. Eine weitere entscheidende Wendung erfährt das Konzept etwa durch Theodor W. Adorno. In seiner *Negativen Dialektik* (Adorno 1966) wendet er sich gegen den Zwang zur versöhnenden Synthese. Für Adorno ist der Widerspruch der „Index der Unwahrheit von Identität“ (Adorno 1966: 15) und eine notwendige Haltung des Widerstands gegen to-

talitäres, vereinheitlichendes Denken. Er beharrt auf dem Nicht-Identischen und lehnt die Glättung von Gegensätzen ab.

In den *Contradiction Studies* wird der Widerspruch darüber hinaus auch nicht auf westliche Denktraditionen beschränkt. Während viele Strömungen in westlichen Traditionen auf dem Ausschluss des Gegenteils beharren, kennt etwa der Daoismus mit dem Konzept von Yin und Yang eine komplementäre Dualität. Gegensätze schließen sich hier nicht aus, sondern bedingen einander, sind ineinander enthalten und streben nach Harmonie (vgl. Febel et al. 2023: 19). Widersprüche in nicht-westlichen Denktraditionen basieren teilweise auf Ontologien, die Holismus, Relationalität und Fluidität betonen. Gegensätze werden nicht als ‚Krieg‘, sondern als ‚Tanz‘ verstanden (vgl. Febel et al. 2023: 30). Diese Logiken sind nicht nur kulturelle Varianten, sondern fungieren als epistemischer Widerstand gegen koloniale Denkmuster und „epistemische Gewalt“ (Febel et al. 2023: 33).

Letztlich ist der Widerspruch aber nicht nur ein abstraktes philosophisches oder logisches Problem, sondern eine gelebte Realität, die den Alltag durchdringt. Der Anthropologe David Berliner betont beispielsweise, dass Widersprüche einen grundlegenden Aspekt des menschlichen Lebens darstellen (vgl. Berliner et al. 2016: 1); das Leben eines widersprüchlichen Lebens – etwa einer Umweltaktivistin, die Flugreisen unternimmt – sei zutiefst menschlich.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Widerspruch mehr ist als ein logischer Fehler. Er ist ein performativer Akt, ein Instrument des politischen Widerstands, ein gesellschaftliches Strukturelement, ein philosophisches Werkzeug zur Erkundung von Wahrheit(en) und womöglich gar eine Bedingung menschlicher Existenz. Adornos berühmtes Diktum: „Es gibt kein richtiges Leben im falschen“ (Adorno 1970: 42) erinnert daran, dass die Sehnsucht nach einer widerspruchsfreien Existenz in einer komplexen Welt eine Illusion bleibt. Eine (Fach-)Didaktik sollte dem Gebot der Widerspruchsfreiheit nicht blind folgen und auf der Ebene der Bildungsinhalte Unterrichtsgegenstände glätten, um etwa Gegensätze zu eliminieren – und genau an diesem Punkt setzt eine Bildung im Medium des Widerspruchs an. Was kann man sich allerdings konkret an einer (Fach-)Didaktik, die sich an Widersprüchen orientiert, vorstellen? Ein erster Versuch einer Konkretisierung:

6.2 Beispiel: EU & europäische Integration

Das Thema *Europa und europäische Integration* ist fester Bestandteil österreichischer GWB-Lehrpläne. Im Folgenden wird die Annäherung an dieses Thema anhand

⁶ Zum ‚Satz vom ausgeschlossenen Widerspruch‘, also jenem Prinzip der Logik seit Aristoteles, welches davon ausgeht, ‚keine Aussage ist zugleich wahr und falsch‘, siehe näher Mittelstrass (2024).

des Schulbuchs *Vernetzungen – Geografie* (Derflinger et al. 2024)⁷ dargestellt und einer ideologiekritischen Theorie der Bildungsinhalte gegenübergestellt. Dieser Vergleich dient der Unterscheidung und Konkretisierung einer Bildung im ‚Medium des Widerspruchs‘.

Das gewählte Schulbuch widmet dem Thema *Europa und die Europäische Union* 56 von insgesamt 287 Seiten – es ist damit eines der umfassenderen Themen des Schulbuchs. Im Unterkapitel *Friedensprojekt Europa* werden beispielsweise klare Kompetenzerwartungen definiert, wie das Beschreiben der Entstehungsgeschichte und das Benennen von Institutionen der EU, das Erklären der vier Grundfreiheiten bis hin zur Reflexion der eigenen Rolle als EU-Bürger*in (vgl. Derflinger et al. 2024: 173). Inhaltlich wird dies u. a. durch eine Skizze der historischen Entwicklung, die Vorstellung der Organe der EU, die Beschreibung des Binnenmarktes und der Währungsunion sowie die Thematisierung des EU-Budgets und der Erweiterungsprozesse umgesetzt.

Zur Festigung bietet das Buch unter ‚Das sollten Sie speichern‘ diverse Merksätze an. Diese fokussieren auf deklaratives Wissen – etwa die vier Freiheiten im Binnenmarkt oder dass bei der Einreise aus Drittstaaten ein Visum benötigt wird. Weitere Merksätze behandeln die Kriterien der Euro-Zone, die Prioritäten in der Budgetierung der Finanzrahmen (Agrarpolitik, Regionale Entwicklung etc.) sowie die Unterscheidung in Nettozahler und Nettoempfänger. Auch spezifische geopolitische Aspekte, wie die wirtschaftliche Dynamik der Türkei oder Strukturprobleme der Ukraine, werden in diesem Format behandelt (vgl. Derflinger et al. 2024: 177–203).

Zusammenfassend lässt sich betonen, dass im diskutierten Schulbuch versucht wird, Verhältnisse möglichst deskriptiv zu vermitteln. Dies tritt besonders beim Kapitel *Wie Europa ‚regiert‘ wird* hervor. Hier werden zwar Zuständigkeitsbereiche und Verträge beschrieben, es wird jedoch die Chance verpasst, die Schüler*innen einzuladen, sich zur Regierungsweise der EU in ein Verhältnis zu setzen; ein kritisches Hinterfragen wird nicht angeregt, ganz im Gegenteil, die Schüler*innen sollen bloß verinnerlichen, wie die Europäische Union derzeit zusammengesetzt ist.

Lerntheoretisch lässt sich argumentieren, dass ein „assimilatives“ bzw. „additives Lernen“ (Illeris 2010: 51) dominiert: Neue Inhalte sollen an bestehendes Wissen angeknüpft werden. Ansätze von „akkommodativem Lernen“ (Illeris 2010: 52) (Veränderung von Schemata) finden sich nur vereinzelt, etwa wenn nach

dem persönlichen Nutzen der EU-Mitgliedschaft gefragt wird. Ein Anspruch auf „transformatives Lernen“ (Illeris 2010: 55), das die Persönlichkeitsstruktur berührt, fehlt gänzlich. Aus bildungstheoretischer Sicht ist dies problematisch. Mündigkeitsorientierte Ziele wie Selbst- und Mitbestimmungsfähigkeit (im Sinne Klafkis) lassen sich aus den diskutierten Zugängen kaum ableiten. Stattdessen besteht die Gefahr einer „Halbbildung“ (Adorno 2006), bei der die Vermittlung auf der Ebene instrumentellen Wissens verbleibt, welches einer Orientierung unter gegebenen Bedingungen dient. Die Darstellung der EU erscheint in der Zusammenschau geglättet und konfliktfrei; Interessensgegensätze werden weitgehend ausgeblendet.

Wie lässt sich dieser Zugang durch eine ideologiekritische Theorie der Bildungsinhalte erweitern? Wie besprochen, geht es dabei darum, Themen in ihrer Widersprüchlichkeit zu diskutieren. Einen zentralen Widerspruch der europäischen Integrationsweise markiert etwa Stefanie Hürtgen (2018) mit der Bezeichnung einer „konkurrenzziellen Europäisierung“: Die Widersprüchlichkeit in der europäischen Integrationsweise ergibt sich durch die Konvergenz im Bereich des Binnenmarktes (Prinzip der gegenseitigen Anerkennung) einerseits und die Divergenz der Steuer- und Sozialsysteme (Subsidiaritätsprinzip) andererseits. Während also in manchen Bereichen die Zusammenführung bzw. Integration gefördert wird, wird in anderen Bereichen sogar Konkurrenz gefördert, was auf eine widersprüchliche Konstellation hinausläuft.

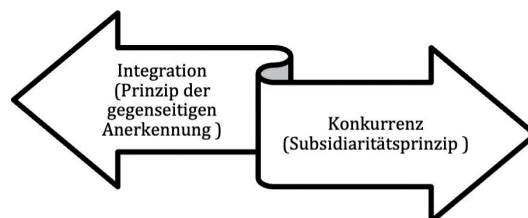


Abb. 1: Widerspruch aus Integration und Konkurrenz in Kontext europäischer Einigung (Quelle: eigene Darstellung)

Dieser Widerspruch (siehe Abb. 1) basiert auf einer Asymmetrie zwischen Akkumulations- (Binnenmarkt, Geld- und Währungspolitik auf europäischer Maßstabsebene) und Regulationsraum (auf nationaler Ebene verbleiben Sozial-, Lohn- und Transferpolitik). Ziltener (1999) spricht in diesem Zusammenhang von einer Logik „regulatorischer Konkurrenz“ (Ziltener 1999: 195) mit dem weitreichenden Effekt: „Städte konkurrieren mit Städten, Regionen mit Regionen, Steuersysteme mit Steuersystemen“ (Giersch 1988: 10f.), was letztlich eine „Abwärtsspirale“ (Bieling & Steinhilber 2000: 125) bei Sozial-, Steuer- und Lohnpolitik begünstigt.

Dieser widersprüchliche Zusammenhang eignet sich, so die These, als ideologiekritischer Bildungsin-

⁷ Die Wahl dieses Schulbuchs erhebt keinen Anspruch auf eine systematische oder repräsentative Analyse approbierter Lehrwerke zum hier behandelten Thema. Das gewählte Schulbuch dient der Illustration einer approbierten Aufbereitung des gewählten Themas.

halt. ‚Ideologie‘ wird hier, wie besprochen, nicht einfach auf Vorstellungen oder einen Irrtum reduziert. ‚Ideologie‘ in dem hier diskutierten Sinne verweist auf ein ‚notwendig falsches Bewusstsein‘.

Aus einer derartigen materialistisch-ideologiekritischen Perspektive gerät ein „stummer Zwang“ (Mau 2023) in den Blick; also soziale Strukturen, die Herrschaft ausüben und ‚notwendig falsches Bewusstsein‘ anbahnen. Die beschriebene ‚Logik der Konkurrenz‘, als stummer Zwang in Verbindung mit Widersprüchen der gegenwärtigen europäischen Integrationsweisen, legt beispielsweise die Verschlankung des Staates im Bereich von Sozialleistungen nahe; der Abbau von Sozialleistungen erscheint durchaus als eine folgerichtige bzw. notwendige Standortpolitik. Unter gegebenen Bedingungen ist – zugespitzt formuliert – eine Kürzung von Kita-Plätzen, um standortpolitisch vorteilhafte Steuersenkungen gegenzufinanzieren, durchaus schlüssig. Diese schmerzhaften Maßnahmen der Standortpolitik lassen sich nun als ‚notwendig falsches Bewusstsein‘ erkennen. Notwendig sind sie, da sie unter gegebenen Bedingungen durchaus folgerichtig sind; falsch daran ist dieser kausale Zwangscharakter, der letztlich immer noch sozialen Ursprungs ist und somit trotz seiner kausalen Notwendigkeit veränderbar bleibt.

Die widersprüchliche Konstellation im europäischen Einigungsprozess aus Integration bzw. Konvergenz im Bereich des Binnenmarktes (Prinzip der gegenseitigen Anerkennung) einerseits und der Logik der Konkurrenz bzw. Divergenz der Steuer- und Sozialsysteme (Subsidiaritätsprinzip) andererseits ist dabei die Voraussetzung für dieses bestimmte ‚notwendig falsche Bewusstsein‘. Wenn Jaeggi (2025) davon spricht, dass „Ideologien [...] nur praktisch zu überwinden [sind]“, dann verweist sie auf die Überwindung derartiger Widersprüche. Ein ‚notwendig falsches Bewusstsein‘, wie jenes der Standortkonkurrenz, lässt sich demnach nicht durch einen ‚Conceptual Change‘ überwinden. Eine Möglichkeit, die hierbei in den Blick gerät, läuft darauf hinaus, das Prinzip der gegenseitigen Anerkennung auch auf der Ebene des Regulationsraums (Steuer- und Sozialsysteme) einzuführen, wie es im Bereich des Akkumulationsraums (Binnenmarkt) bereits durchgesetzt werden konnte – womit dieser Widerspruch (vorerst) aufgehoben wäre.

6.3 Widerspruch als Medium von Bildungsinhalten

Wie verhält sich das am Thema *Europa und europäische Integration* skizzierte Konzept einer GWB-Bildung im Medium des Widerspruchs zu den im fünften Kapitel diskutierten Aspekten einer ideologiekritischen (Fach-)Didaktik? Im Folgenden wird argumentiert, dass eine Didaktik des Widerspruchs als zentrales

Bindeglied zwischen diesen unterschiedlichen Ansprüchen fungieren kann.

In Anlehnung an Althusser gilt es zunächst, die Eingebundenheit schulischer Bildung in ideologische Reproduktionsprozesse zu reflektieren. Das zuvor diskutierte Schulbuchbeispiel verdeutlicht diesen Zusammenhang: Die Europäische Union erscheint dort vor allem als gegebene Ordnung, deren Strukturen und Funktionsweisen beschrieben und verinnerlicht werden sollen. Die Rekonstruktion des Widerspruchs zwischen europäischer Integration im Bereich des Binnenmarktes und der Konkurrenz zwischen Steuer- und Sozialsystemen geht darüber hinaus. Sie macht sichtbar, dass die gegenwärtige Integrationsweise weder selbstverständlich noch alternativlos ist. Zugleich wird erkennbar, wie diese Konstellation bestimmte Formen eines ‚notwendig falschen Bewusstseins‘ hervorbringt, etwa wenn Sozialabbau als unausweichliche Standortpolitik erscheint. Die Funktion der Schule als ideologischer Staatsapparat, wie sie Althusser betont, wird dadurch zwar noch nicht überwunden; Bildungsinhalte erschöpfen sich jedoch nicht mehr in der Reproduktion gegebener Verhältnisse, sondern eröffnen einen Reflexionsraum, in dem diese als historisch geworden und veränderbar erscheinen. Damit wird nicht nur eine Position der Anpassung, sondern auch die Möglichkeit politischer Subjektivität eröffnet.

Auch Gramscis Überlegungen zum Alltagsverstand („senso comune“) finden im Beispiel des vorhergehenden Abschnitts ihr Echo. Aussagen wie ‚hohe Sozialleistungen gefährden die Wettbewerbsfähigkeit‘ oder ‚Steuersenkungen schaffen Wachstum‘ erscheinen als Alltagswissen. Ihre hegemoniale Wirksamkeit beruht nicht primär auf Verblendung oder Manipulation, sondern auf ihrer Anschlussfähigkeit an reale Erfahrungen. Die Rekonstruktion des beschriebenen Widerspruchs ermöglicht es, an solche Selbstverständlichkeiten anzuknüpfen und zugleich ihre innere Spannung sichtbar zu machen. Eine Didaktik des Widerspruchs setzt damit beim Alltagsverstand der Lernenden an, ohne diesen bloß zu bestätigen oder im Sinne eines ‚Conceptual Change‘ zu überwinden. Vielmehr werden die im Alltagsdenken bereits angelegten Spannungen aufgegriffen, expliziert und für weiterführende Bildungsprozesse produktiv gemacht.

Darüber hinaus eröffnet die Fokussierung auf den Widerspruch einen Zugang zu den affektiven Dimensionen von Ideologie, wie sie Žižek herausarbeitet. Die Logik der Konkurrenz erscheint häufig nicht nur als ökonomische Notwendigkeit, sondern ist auch Gegenstand emotionaler Bindungen. Vorstellungen nationaler Wettbewerbsfähigkeit oder wirtschaftlicher Stärke können mit Stolz oder auch mit Abstiegsängsten verbunden sein. Der beschriebene Widerspruch kann Ausgangspunkt sein, um affektive Besetzungen

selbst zum Gegenstand zu machen. Die Frage lautet dann nicht nur, ob bestimmte politische Maßnahmen sachlich sinnvoll sind, sondern auch, warum Menschen an bestimmten Vorstellungen festhalten, obwohl diese mit sozialen Kosten verbunden sein können. Eine GWB-Bildung im Medium des Widerspruchs verweist damit auf die Grenzen rein kognitiver Aufklärungsmodelle und eröffnet Raum für die Auseinandersetzung mit emotionalen Bindungen an gesellschaftliche Verhältnisse.

Schließlich eröffnet der Widerspruch auch Möglichkeiten der Resignifizierung im Sinne Butlers. Begriffe wie ‚Wettbewerbsfähigkeit‘ oder ‚Standortattraktivität‘ erscheinen im politischen Diskurs häufig als selbstverständlich positiv besetzte Kategorien. Die Auseinandersetzung mit dem beschriebenen Widerspruch ermöglicht es jedoch, diese Begriffe gegen ihre dominante Lesart zu wenden und nach ihren sozialen Voraussetzungen und Folgen zu fragen. Eine Didaktik des Widerspruchs eröffnet damit Räume des Widersprechens, in denen gesellschaftliche Normen und Deutungsmuster praktisch verschoben werden können.

7 Ausblick: Ideologiekritische geographische und wirtschaftliche Bildung im Medium des Widerspruchs

Die zentrale These dieses Beitrags läuft darauf hinaus, dass sich ein ideologiekritischer Anspruch durch eine Unterrichtspraxis einlösen lässt, die Themen in ihrer (immanenten) Widersprüchlichkeit vermittelt.

Für die unterrichtliche Praxis ist allerdings einzuräumen, dass eine Aufbereitung von Themen im Medium des Widerspruchs aufwendig ist und im Schulalltag vermutlich schon aus Zeitgründen kaum leistbar sein wird. Notwendig wäre daher ein ausgearbeiteter Index fachlich relevanter Widersprüche. Dies würde eine Vorbereitung ideologiekritischen Unterrichts entlasten, indem sich damit bereits zentrale Fragen einer didaktischen Analyse (Gegenwarts und Zukunftsbedeutung, inhaltliche Struktur) klären lassen. Ein solches Kompendium fachlich relevanter Widersprüche wird jedoch die Unterrichtsplanung nicht ersetzen können. Die Fragen nach Zugänglichkeit, methodischer Strukturierung und letztlich auch nach weiterer Konkretisierung der inhaltlichen Strukturierung sind immer wieder neu von erfahrenen Lehrpersonen mit Blick auf Spezifika der jeweiligen Klasse und ihrer individuellen Schüler*innen durchzuführen.

Zu betonen ist nun, dass die Orientierung an Widersprüchen als Bildungsinhalte nicht auf eine Neuauflage einer Abbilddidaktik hinausläuft. Bei der „Abbilddidaktik“ (Jank & Meyer 2018: 32) handelt

es sich bekanntlich um das didaktische Missverständnis, Unterrichtsinhalte wären einfach aus den Fachwissenschaften abzuleiten und müssten nur noch methodisch angemessen umgesetzt werden (vgl. Jank & Meyer 2018). Mit diesem Beitrag sollte hingegen hinreichend argumentiert worden sein, dass das Gegenteil zutrifft. Die inhaltliche Orientierung an Widersprüchen legitimiert sich nicht durch den Anspruch, fachwissenschaftliche Debatten unterrichtlich abzubilden, sondern aus der diskutierten ideologiekritischen Theorie der Bildungsinhalte. Die Orientierung am (immanenten) Widerspruch setzt zwar eine fundierte (sozial-)wissenschaftliche Perspektive voraus, begründet sich aber durch die in diesem Beitrag entwickelte didaktische Argumentation.

Eine GWB-Bildung im Medium des Widerspruchs läuft somit darauf hinaus, dass sie einerseits deklaratives Wissen (z. B. Subsidiarität, EU-Organen) fördert und voraussetzt, um die durch den Widerspruch aufgeworfenen Konfliktlinien zu verstehen. Eine GWB-Bildung im Medium des Widerspruchs verfolgt somit einen „materialen Bildungsanspruch“ (Meyer & Meyer 2007: 32), der sich an fachlich wertvollen Inhalten im Sinne eines „Dazulernens“ (von Felden 2021: 71) orientiert. Andererseits ist der Widerspruch auch im Sinne von „formaler Bildung“ (Meyer & Meyer 2007: 32) als eine Einladung an die Schüler*innen zu verstehen, sich zum Bildungsinhalt in ein Verhältnis zu setzen und sich subjektiv zu positionieren, was auch ein „Umlernen“ (von Felden 2021: 71) bzw. ein „Lernen in Beziehung“ (Künkler 2011) fördert.

In diesem Sinn lässt sich dann auch hoffen, dass die Agenda Austria ihrem ideologiekritischen Anspruch treu bleibt – und als Denkfabrik nicht etwa hinter die eigene Forderung zurückfällt.

Danksagung

Vielen Dank an alle, die den Artikel vorab gelesen und mit wertvollem Austausch und Feedback zur Weiterentwicklung beigetragen haben, sowie an die Reviewer*innen für die Anregungen und Hinweise.

Dieser Artikel wurde durch finanzielle Unterstützung der Universität Graz Open Access publiziert.

Literatur

- Adorno, T. W. (1966): Negative Dialektik. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Adorno, T. W. (1970): Minima Moralia. Reflexionen aus dem beschädigten Leben. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Adorno, T. W. (2006): Theorie der Halbbildung. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Agenda Austria (2025): Warum Österreichs Schüler so wenig über Wirtschaft wissen. Und warum das nicht gut ist. <https://www.agenda-austria.at/publikationen/wirtschaftsbildung-verbotenes-wissen/> (02.01.2026)

- Althusser, L. (2018): Über die Reproduktion. Ideologie und ideologische Staatsapparate. 2. Halbband. VSA-Verlag, Hamburg.
- Amlinger, C. (2014): Die verkehrte Wahrheit. Zum Verhältnis von Ideologie und Wahrheit bei Marx/Engels, Lukács, Adorno/Horkheimer, Althusser und Žižek. Laika-Verlag, Hamburg.
- Amlinger, C. (2024): Ideologie. In: Kopp, J. & A. Steinbach (Hrsg.): Grundbegriffe der Soziologie. Springer, Wiesbaden. S. 209–212. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-42676-7_37
- Amlinger, C. & O. Nachtwey (2025): Zerstörungslust. Elemente des demokratischen Faschismus. Suhrkamp, Berlin.
- Arndt, A. (2020): Ludwig Feuerbach. Das Wesen des Christentums. De Gruyter, Berlin.
- Berliner, D., M. Lambek, R. Shweder, R. Irvine & A. Piette (2016): Anthropology and the Study of Contradictions. In: HAU: Journal of Ethnographic Theory 6(1). S. 1–27. DOI: <https://doi.org/10.14318/hau6.1.002>
- Bieling, H.-J. & J. Steinhilber (2000): Die Konfiguration Europas. Dimensionen einer kritischen Integrationstheorie. Westfälisches Dampfboot, Münster.
- Bohlender, M. (2009): Die Herrschaft der Gedanken. Über Funktionsweise, Effekt und die Produktionsbedingungen von Ideologie. In: Bluhm, H. (Hg.): Karl Marx, Friedrich Engels: Die deutsche Ideologie. Akademie Verlag, Berlin. S. 41–57.
- Brookfield, S. D. (2000): Transformative Learning as Ideology Critique. In: Mezirow, J. (Ed.): Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress. Jossey-Bass, San Francisco. S. 125–148.
- Butler, J. (2022): Haß spricht. Zur Politik des Performativen. Suhrkamp, Berlin.
- Butler, J. (2024): Psyche der Macht. Das Subjekt der Unterwerfung. Suhrkamp, Berlin.
- Charim, I. (2022): Die Qualen des Narzissmus. Über freiwillige Unterwerfung. Paul Zsolnay Verlag, Wien.
- Dannemann, U. (2021): Neoliberale Subjektivierung verstehen – Der gegenwärtige homo oeconomicus im Kontext der sozioökonomischen Bildung. In: Fridrich, C., U. Hagedorn, R. Hedtke, P. Mitnik & G. Tafner (Hrsg.): Wirtschaft, Gesellschaft und Politik. Springer Fachmedien, Wiesbaden. S. 241–262. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-32910-5_10
- Derflinger, M., G. Menschik, P. Atzmansdorfer & F. Riepl (2024): Vernetzungen – Geografie (Wirtschafts- und Kulturräume) 2. HAS. Trauner Verlag, Linz.
- Eagleton, T. (2000): Ideologie. Eine Einführung. Verlag J. B. Metzler, Stuttgart.
- Eberth, A. (2025): Decolonizing Geography Education? Zur Bedeutung post- und dekolonialer Perspektiven in der Geographiedidaktik. In: Breinbauer, I. M. & S. Krause (Hrsg.): Dekoloniales Denken in der Lehrer:innenbildung. Neue Perspektiven und Herausforderungen für die Professionalisierung. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn. S. 188–200.
- Ecclestone, K. & D. Hayes (2009): The Dangerous Rise of Therapeutic Education. Routledge, London. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203870563>
- Engelhard, K. (1983): Entwicklungsländer. Unterrichtsthema im Spannungsfeld von Ideologie und Realitätsbezug. In: Geographische Rundschau 35(7). S. 328–332.
- Evans, E. (2013): Conceptual Change and Evolutionary Biology. Taking a Developmental Perspective. In: Vosniadou, S. (Ed.): International Handbook of Research on Conceptual Change. Routledge, New York. S. 220–239.
- Febel, G., K. Knopf & M. Nonhoff (2023): Contradiction Studies – Exploring the Field. Springer, Wiesbaden. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-37784-7>
- Feuerbach, L. (2006): Gesammelte Werke. Bd. 5: Das Wesen des Christentums. Bearb. von W. Schuffenhauer & W. Harich. Akademie-Verlag, Berlin.
- Fukuyama, F. (2022): Das Ende der Geschichte. Hoffmann und Campe, Hamburg.
- Giersch, H. (1988): Der EG-Binnenmarkt als Chance und Risiko. Institut für Weltwirtschaft, Kiel.
- Gryl, I., Lehner, M., Fleischhauer, T., & Hoffmann, K. W. (2023a): Geographiedidaktik: Fachwissenschaftliche Grundlagen, fachdidaktische Bezüge, unterrichtspraktische Beispiele. Springer, Berlin.
- Gryl, I., Lehner, M., Fleischhauer, T., & Hoffmann, K. W. (2023b): Geographiedidaktik: Fachwissenschaftliche Grundlagen, fachdidaktische Bezüge, unterrichtspraktische Beispiele. Springer, Berlin.
- Haarmann, M. P. (2019): Wege zur Emanzipation von der „Ideologie der Gegenwart“. Über den Wert historischer Zugänge in der sozioökonomischen Bildung. In: Fridrich, C., R. Hedtke & G. Tafner (Hrsg.): Historizität und Sozialität in der sozioökonomischen Bildung. Springer, Wiesbaden. S. 159–198. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-22801-9_8
- Haug, W. F. (1993): Elemente einer Theorie des Ideologischen. Argument-Verlag, Hamburg.
- Herkommer, S. (2004): Metamorphosen der Ideologie: Zur Analyse des Neoliberalismus durch Pierre Bourdieu und aus marxistischer Perspektive. VSA-Verlag, Hamburg.
- Hoffmann, D. (1994): „Wo das deutsche Volk siedelt, ist deutscher Volksboden“. Nationalsozialistische Erziehung im Geographieunterricht. In: Splitter. Beiträge aus Pädagogik und Jugendforschung 2(2). S. 61–77.
- Huisken, F. (1974): Zur Kritik bürgerlicher Didaktik und Bildungsökonomie. List Verlag, München.
- Hürtgen, S. (2018): Konkurrenzelle Europäisierung, Social Citizenship und Arbeit. Eine multi-skalare Perspektive (nicht nur) auf Euro-Betriebsräte. In: Kiess, J., M. Seeliger, Y. Clairmont, N. Dittmar, A. Engelhardt, T. Fehmel, T. Fetzer, N. Fröhler, K. Henning, S. Hürtgen & G. Vobruba (Hrsg.): Zwischen Institutionalisierung und Abwehrkampf. Internationale Gewerkschaftspolitik im Prozess der europäischen Integration. Campus Verlag, Frankfurt am Main.
- Illeris, K. (2010): Lernen verstehen. Bedingungen erfolgreichen Lernens. Verlag Julius Klinkhardt, Bad Heilbrunn.
- Jaeggi, R. (2013): Kritik von Lebensformen. Suhrkamp, Berlin.
- Jaeggi, R. (2016): Was ist Ideologiekritik? In: Jaeggi, R. & T. Wesche (Hrsg.): Was ist Kritik? Suhrkamp, Berlin. S. 266–299.
- Jaeggi, R. (2025): Ideologien sind nur praktisch zu überwinden. <https://www.philomag.de/artikel/rahel-jaeggi-ideologien-sind-nur-praktisch-zu-ueberwinden> (16.04.2025)
- Jaeggi, R. & R. Celikates (2017): Sozialphilosophie. Eine Einführung. Verlag C. H. Beck, München.

- Jank, W. & H. Meyer (2018): Didaktische Modelle. Cornelsen, Berlin.
- Klafki, W. (1964a): Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. Beltz, Weinheim.
- Klafki, W. (1964b): Das Problem der Didaktik. In: Zeitschrift für Pädagogik. S. 19–62.
- Klafki, W. (1976a): Erziehungswissenschaft als kritisch-konstruktive Theorie. Hermeneutik – Empirie – Ideologiekritik. In: Klafki, W. (Hg.): Aspekte kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft. Gesammelte Beiträge zur Theorie-Praxis-Diskussion. Beltz, Weinheim. S. 13–50.
- Klafki, W. (1976b): Historisch-methodologische Problem-skizze zur kritisch-konstruktiven Erziehungswissenschaft. In: Klafki, W. (Hg.): Aspekte kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft. Gesammelte Beiträge zur Theorie-Praxis-Diskussion. Beltz, Weinheim. S. 11–57.
- Klafki, W. (2007a): Die Bedeutung der klassischen Bildungstheorien für ein zeitgemäßes Konzept allgemeiner Bildung. In: Klafki, W. (Hg.): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Beltz Verlag, Weinheim. S. 15–42.
- Klafki, W. (2007b): Unterrichtsplanung und Unterrichts-analyse im Sinne kritisch-konstruktiver Didaktik. In: Klafki, W. (Hg.): Neue Studien zur Bildungstheorie und Didaktik. Zeitgemäße Allgemeinbildung und kritisch-konstruktive Didaktik. Beltz Verlag, Weinheim. S. 250–285.
- Koller, H.-C. (2023): Bildung anders denken. Einführung in die Theorie transformativer Bildungsprozesse. Kohlhammer Verlag, Stuttgart.
- Krautter, Y. (2021): Bibliografie zur Didaktik der Geographie. Hochschulverband für Geographiedidaktik, Weingarten.
- Kron, F. W., E. Jürgens & J. Standop (2014): Grundwissen Didaktik. Reinhardt, München. DOI: <https://doi.org/10.36198/9783838585758>
- Künkler, T. (2011): Lernen in Beziehung. Zum Verhältnis von Subjektivität und Relationalität in Lernprozessen. transcript, Bielefeld.
- Lippe, D. (2026): Emotionen in der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Vom Status quo zu neuen Perspektiven und ihren Implikationen für die GW-Praxis. In: GW-Unterricht 181. S. 31–45. DOI: <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht181s31>
- Lossau, J., D. Schmidt-Brücken & I. H. Warnke (2019): Spaces of Dissension. Towards a New Perspective on Contradiction. Springer, Wiesbaden. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-25990-7>
- Mannheim, K. (1952): Ideologie und Utopie. Schulte-Bulmke, Frankfurt am Main.
- Marx, K. (1981): Zur Kritik des Hegelschen Staatsrechts. In: Marx, K. & F. Engels (Hrsg.): Marx-Engels-Werke. Bd. 1. Dietz Verlag, Berlin. S. 201–333.
- Marx, K. & F. Engels (1962): Marx-Engels-Werke. Bd. 23 (MEW 23). Dietz Verlag, Berlin.
- Marx, K. & F. Engels (1972): Marx-Engels-Werke. Bd. 22 (MEW 22). Dietz Verlag, Berlin.
- Marx, K. & F. Engels (1990): Marx-Engels-Werke. Bd. 3 (MEW 3). Dietz Verlag, Berlin.
- Mau, S. (2023): Stummer Zwang. Eine marxistische Analyse der ökonomischen Macht im Kapitalismus. Dietz Verlag, Berlin.
- Menthe, J. (2018): Wider besseren Wissens?! Conceptual Change. Vermutungen, warum erworbenes Wissen nicht notwendig zur Veränderung des Urteilens und Bewertens führt. In: Zeitschrift für interpretative Schul- und Unterrichtsforschung 1(1). S. 161–183. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:15883>
- Meyer, M. A. & H. Meyer (2007): Wolfgang Klafki. Eine Didaktik für das 21. Jahrhundert? Beltz Verlag, Weinheim.
- Mezirow, J. (1997): Transformative Erwachsenenbildung. Schneider Verlag Hohengehren, Baltmannsweiler.
- Mezirow, J. (2000): Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress. Jossey-Bass, San Francisco.
- Mezirow, J. (2018): Transformative Learning Theory. In: Illeris, K. (Ed.): Contemporary Theories of Learning. Learning Theorists in Their Own Words. Taylor & Francis, London.
- Mittelstraß, J. (2024): Enzyklopädie Philosophie und Wissenschaftstheorie. Bd. 8: Th–Z. Springer, Stuttgart.
- Mönter, L. O. & A. Schiffer-Nasserie (2007): Antirassismus als Herausforderung für die Schule. Von der Theoriebildung zur praktischen Umsetzung im geographischen Schulbuch. Peter Lang, Frankfurt am Main.
- Özaydin, M. & S. Lippert (2019): Zur (Dis-)Kontinuität nationalsozialistischer Ideologien in Geographieschulbüchern der Nachkriegszeit. In: OpenSpaces. Zeitschrift für Didaktiken der Geographie 1. S. 23–45. DOI: <https://doi.org/10.17185/duerpublico/77342>
- Rang, A. (1960): Wolfgang Klafki: Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung. In: Allgemeine Deutsche Lehrerzeitung 12.
- Rehmann, J. (2022): Einführung in die Ideologietheorie. Argument Verlag, Hamburg.
- Roeder, P.-M. (1961): Bemerkungen zu Wolfgang Klafkis Untersuchungen über „Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung“. In: Die Deutsche Schule 53.
- Schultz, H.-D. (2016): Unpolitische „politische Bildung“ durch Geographie? Eine disziplinhistorische Skizze. In: Zeitschrift für Geographiedidaktik 44(4). S. 5–37. DOI: <https://doi.org/10.18452/23265>
- Sloterdijk, P. (2023): Kritik der zynischen Vernunft. Suhrkamp, Berlin.
- Staab, P. (2025): Systemkrise. Legitimationsprobleme im grünen Kapitalismus. Suhrkamp, Berlin.
- Stübig, H. & M. Kinsella (2008): Bibliographie Wolfgang Klafki. Verzeichnis der Veröffentlichungen und betreuten Hochschulschriften 1952–2007. Bibliothek für bildungsgeschichtliche Forschung, Berlin.
- von Felden, H. (2021): Lernen und Bildung. In: von Felden, H. (Hg.): Zeitdimensionen des Biographischen. Springer, Wiesbaden. S. 71–152. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-35082-6_3
- Yu, S. & E. Fuchs (2024): Über Rassismus lernen. Leibniz-Institut für Bildungsmedien & Georg-Eckert-Institut, Braunschweig.
- Zierdt, M. & B. Cyffka (1998): Der Einfluß der Ideologie auf das Landschaftsbild. Dargestellt am Beispiel des russischen und finnischen Lapplands. In: Zeitschrift für den Erdkundeunterricht 50(3). S. 144–149.
- Ziltener, P. (1999): Strukturwandel der europäischen Integration. Die Europäische Union und die Veränderung von Staatlichkeit. Westfälisches Dampfboot, Münster.
- Žižek, S. (2022): Das erhabene Objekt der Ideologie. Passagen Verlag, Wien.

Nina Brendel*, Katharina Mohring** & Janis Fögele***

Raumzugriffe der Geographiedidaktik. Angebot eines Neu-Arrangements humangeographischer Debatten für die geographische Bildung in Reaktion auf neuartige Raumerfahrungen

* ninabrendel@uni-potsdam.de, Institut für Umweltwissenschaften und Geographie, Universität Potsdam

** katharina.mohring@boell.de, Heinrich Böll Stiftung

*** janis.foegele@ph-karlsruhe.de, Institut für Transdisziplinäre Sozialwissenschaft (Geographie), Pädagogische Hochschule Karlsruhe

eingereicht am: 30.10.2025, akzeptiert am: 08.04.2026

Seit 20 Jahren stellen die vier Raumkonzepte (nach Wardenga 2002) ein zentrales Bezugskonzept der Geographiedidaktik dar, obgleich sich der humangeographische Diskurs indes erheblich diversifiziert und weiterentwickelt hat. Am Beispiel von virtueller Realität (VR) wird aufgezeigt, dass es neuartiger Zugriffe bedarf, um solches Raumerleben aus Perspektive einer gegenwärtigen Humangeographie zu betrachten. Der Beitrag bietet ein Modell an, das dieser Weiterentwicklung der Diskurse und der Andersartigkeit neuer Formen von Raumerleben Rechnung trägt.

Keywords: Raumkonzepte, Raummodell, Virtual Reality, Raumzugriffe, Humangeographie

Spatial Approaches in Geography Education.

A Proposal for Rearranging Human Geography Debates for Geography Education in Response to Novel Spatial Experiences

For the past two decades, four spatial concepts (by Wardenga 2002) have served as a central point of reference in geography education, even though human geography discourse has since undergone considerable diversification and further development. Using virtual reality (VR) as an example, it is demonstrated that novel approaches are required to examine such experiences of space from the perspective of contemporary human geography. The article proposes a model that accounts for both the ongoing transformation of these discourses and the distinctiveness of emerging forms of spatial experience.

Keywords: Place, Concepts of Space, Virtual Reality, Human Geography

1 Einleitung: Raumkonzeptionen – zur Ordnung und darüber hinaus

Die zunächst als Destillat einer disziplinären Entwicklung herausgearbeiteten vier Raumkonzepte der Geographie (nach Wardenga 2002) erfreuen sich als systematisierendes Modell fachlichen Denkens insbesondere in der Geographiedidaktik großer Beliebtheit (vgl. Miecke 2022) und gewinnen als Teil der gegenwärtig diskutierten geographischen Basiskonzepte (vgl. Fögele 2016) an Bedeutung, wobei vermehrt eine Reduktion auf ein dichotomes positivistisches sowie konstruktivistisches Raumverständnis diskutiert wird (vgl. DGfG 2024). Zugleich fordern gesellschaftliche Neuerungen im Zusammenhang digitaler Räume und

fachwissenschaftliche Entwicklung in Theorie und Forschungspraxis, insbesondere im Bereich der Humangeographie, dazu auf, danach zu fragen, ob das ordnende Modell zweier oder vierer geographischer Raumkonzepte (wie in den deutschen Bildungsstandards verankert) mehr als zwanzig Jahre später noch unverändert Gültigkeit besitzt: Haben neuere Strömungen und Diskurse eine so starke, identitätsprägende Relevanz in der Humangeographie erlangt, dass sie in einem überarbeiteten Raumkonzeptmodell Wirkung entfalten sollten und neue Zugriffe für eine geographische Bildung ermöglichen?

Und kann ein Modell, das im Kern eine historische Entwicklung von Denkrichtungen abbildet, aus heutiger Sicht der parallelen Paradigmenvielfalt der Hu-

mangeographie gerecht werden? Reicht es aus, die zwei bzw. vier Raumkonzepte um ein oder mehrere weitere Konzepte zu ergänzen? Oder muss der horizontalen Entwicklung vom Containerraum zum Raum als Konstruktion eine vertikale Achse hinzugefügt werden, um die Vielfalt der aktuellen Strömungen (v. a. im konstruierten Raum) aufzufächern? Braucht es gar eine grundsätzliche konzeptuelle Neugestaltung und ein Neu-in-Beziehung-Setzen von Raumzugriffen, um auf Basis aktueller humangeographischer Debatten und veränderter Epistemologien und Ontologien neue Zugriffe für geographische Fragestellungen und Betrachtungen im Schulunterricht zu entwickeln?

Bereits 2004 fordert Weichhart (2004: 18): „Die Schulgeographie sollte die Paradigmenvielfalt der Humangeographie nicht nur akzeptieren, sondern sie aktiv und als Gestaltungsprinzip im Unterricht einsetzen. Dabei sollte die Multiperspektivität selbst thematisiert [...] werden“. Im Zuge dessen formuliert er die Idee von ‚Paradigmenspringern‘, die es vermögen, sich in verschiedene Paradigmen hineinzusetzen und sich ihrer spezifischen Zugriffe zu bedienen. Auch wenn sich Weichharts Sicht auf Paradigmen seitdem gewandelt hat (siehe Kap. 2), so bleibt für die geographische Bildung der Anspruch bestehen, dass Lernende die verschiedenen Paradigmen in ihren Denkrichtungen und Grundlagen durchdrungen haben, ihr Zusammen- oder Wechselwirken kennen und geübt sind im Wechseln und Reflektieren der geeigneten Auswahl dieser Zugänge. In Grundzügen soll dies auch in der Verwendung der vier gängigen Raumbegriffe geschehen, die als „miteinander kombinierbare[n]“ (Wardenga 2017: 178), aber noch „nebeneinandergestellt[e]“ (Wardenga 2017: 180) Einheiten betrachtet werden, die an vier linear angeordnete ‚Schubladen‘ erinnern und aus einer Folge sich ablösender Paradigmen entstanden sind.

Eine weitere, vertikale Ebene eines Raumkonzeptmodells könnte geeignet sein, entsprechend der aktuellen (Un-)Ordnung in der Humangeographie von der Linearität in die Multidirektionalität der Zugriffe zu gelangen. Das ‚Springen‘ erfolgt dann nicht mehr zwischen in sich (mehr oder weniger) abgeschlossenen Paradigmen und ihren in sich eigenen Logiken, Werkzeugen und Denkrichtungen. Vielmehr bedarf es einer fallbezogenen, individuellen Auswahl eines Sets an Zugängen, ähnlich einer Assemblage, das sich aus verschiedenen Paradigmen speist und ein tiefgründiges Verständnis ihrer Zusammenhänge und Wirkweisen erfordert. Es reicht dann eben nicht mehr aus, bestehenden Raumkonzepten ein weiteres ‚hinzuzufügen‘ zu wollen, um dem aktuellen Diskurs in der Humangeographie gerecht zu werden, wie Wardenga es (zunächst) zu beabsichtigen scheint. Sie schränkt selbst ein, zu komplex sei der Diskurs

geworden, um anhand belastbarer Kriterien zu bestimmen, „welche der vielen von der Forschung verwendeten Konzepte wichtig sein könnten – und welche nicht“ (Wardenga 2017: 177). Viel drängender als die Frage nach Kriterien erscheint allerdings die Frage, wer aus welchen Gründen über die Macht verfügen sollte oder dürfte, solche Setzungen vorzunehmen und wissenschaftliche Diskurse in ‚wichtig‘ und ‚unwichtig‘ zu klassifizieren. Wardenga entscheidet sich deshalb in ihrem 2017 erschienenen Artikel zu einer „Re-Lektüre und ergänzende[n] Kommentierung des im Mai 2002 erschienenen Aufsatzes“ (Wardenga 2017: 177). Ihren neuesten Aufsatz leitet Wardenga gar mit Überlegungen ein, „die in der Geographiedidaktik mittlerweile als Perspektiven gehandhabten Raumkonzepte nochmals zu überdenken, ggf. neu zu sortieren und eventuell aus der Perspektive der Fachwissenschaft Vorschläge für ein oder zwei neue Raumkonzepte zu machen. Dieses Vorgehen lag nahe, weil manche der vor 25 Jahren vorgeschlagenen Raumkonzepte (vgl. Wardenga 2002, 2017) aus wissenschaftlicher Perspektive überarbeitungsbedürftig erscheinen“ (Wardenga 2024: 35). Auch in diesen Überlegungen bleibt sie allerdings der Grundlogik einer ‚Neuinterpretation‘ der Raumkonzepte treu und rückt die Genese der Raumkonzepte durch ihren geschichtlichen Entstehungskontext bereits im Titel in den Vordergrund *„Raum“ als Basiskonzept der Geographie. Eine neue Reise durch die Geschichte der Geographie* (Wardenga 2024).

Wir möchten in diesem Aufsatz einen anderen Weg wählen und ausgehend von aktuellen Strömungen und Debatten der Humangeographie (die nur in Auswahl dargelegt werden können und keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben) aufzeigen, dass es zur Betrachtung neuartiger Raumerlebnisse (z. B. über Virtual Reality) neuer Zugriffe und Zugriffsverfahren bedarf, die einer anderen Logik folgen als eine Unterteilung in vier oder mehr nebengeordnete Raumkonzepte.

2 Neues Nachdenken über Raum, inspiriert durch aktuelle Strömungen in der Humangeographie

Im Folgenden möchten wir keine grundlegende Diagnose der gegenwärtigen Humangeographie vornehmen, sondern zwei Impulse aus der humangeographischen Diskussion aufgreifen, die aus unserer Sicht eine Transformation geographischen Denkens anzeigen. Wir stützen uns dabei auf einen Dialog von Carolin Schurr und Peter Weichhart (2020), der auf dem Kieler Kongress 2019 vorgetragen wurde und der u. E.

durch Ort und Zeitpunkt und die Wahl der Sprechenden die Funktion eines Innehaltens und Nachdenkens über den gegenwärtigen Zustand der Geographie einnimmt. Die Autor*innen benennen darin zwei zentrale Entwicklungen: 1) die Abkehr von linearen Paradigmen hin zu einem erkenntnistheoretisch geöffneten Werkzeugkasten als Ausdruck einer rhizomatischen Struktur und 2) die zunehmende Einbindung affektsensibler, mehr-als-menschlicher Zugänge.

2.1 Erkenntnistheoretische Verschiebungen: Von der Paradigmenvielfalt zum Rhizom

Bereits 2018 stellt Peter Weichhart in der damaligen Ausgabe seiner *Entwicklungslinien der Sozialgeographie* fest, dass sich die gegenwärtige Sozialgeographie im deutschsprachigen Kontext angesichts der Vielfalt und Komplexität der aktuellen Ansätze nicht mehr in Form von Entwicklungslinien beschreiben lässt (vgl. Weichhart 2018: 7). Damit wendet er sich gegen das Bild einer Abfolge dominanter Paradigmen, die in sich konsistent und logisch erscheinen und relativiert zugleich den von ihm selbst gewählten Titel. Stattdessen könne man eine Geographie der Paradigmenvielfalt beobachten, die komplementäre, sich ergänzende Perspektiven auf soziale Phänomene ermögliche (vgl. Weichhart 2018: 402 f.). Jedoch sei es angesichts der Pluralisierung zunehmend schwer, das „Gesamtgefüge der Humangeographie“ (Weichhart 2018: 410) zu erkennen. Diese Feststellung verfestigt sich in dem Kieler Dialog zu einer ‚Einheitsverlust-Diagnose‘. Schurr und Weichhart kommen beide zu der Erkenntnis, dass die Geographie ihre Einheit verloren habe, also quasi ein Loch in der Mitte aufweist (vgl. Schurr & Weichhart 2020).

Beide suchen angesichts dieser Einheitsverlustdiagnose nach richtungsweisenden Veränderungen. Eine neue Einheit lässt sich nicht und sollte auch nicht so einfach gefunden werden. Denn die „Aushöhlung der Mitte“ sei eine Folge der „Diversifizierung der Disziplin“ (Schurr & Weichhart 2020: 59). Ehemals von machtvollen Forschenden marginalisierte Forschungsansätze und Theorien wie beispielsweise die Feministische Forschung stünden mittlerweile im Zentrum der geographischen Forschungslandschaft. Die Geographie folgt nach der neuen Lesart keiner machtvoll festgelegten Zentrum-Peripherie-Struktur mehr, bei der einige zentrale Theorien und Ansätze den Diskurs bestimmen und andere an den Rand drängen. Stattdessen ist sie multiparadigmatisch (vgl. z. B. auch Kühne & Berr 2021). Sie gleiche strukturell in Anlehnung an Deleuze einem *Rhizom*, also einer hierarchiefreien und sich permanent weiterentwickelnden Vernetzung verschiedener Denkschulen und Zugriffe, bei der jeder Punkt mit jedem anderen verbunden werden kann und muss (vgl. Schurr & Weichhart 2020: 64).

Die Anerkennung einer solchen rhizomatischen Struktur forschungstheoretischer und -praktischer Zugriffe stellt zweifellos eine Herausforderung für geographische Bildung dar. Es wirft die Frage danach auf, wie viel Pluralisierung ein Fach vertragen kann, damit es noch ‚vermittelbar‘ bleibt. Das methodologische Angebot, auf das sich Schurr und Weichhart als Grundidee einigen können, ist das eines „Werkzeugkoffer[s], in dem sich Werkzeuge ganz unterschiedlicher Art finden und dessen Zusammensetzung sich immer wieder ändert, wenn alte Werkzeuge nutzlos werden oder verloren gehen oder neue entwickelt werden und hinzukommen“ (Schurr & Weichhart 2020: 63). Dieser Koffer symbolisiert eine Sammlung aus einigen Kernkonzepten (Weichhart nennt sie ‚Fundamentalien‘), die einen geographischen Blick auf Gesellschaftsthemen ausmachen. Hierzu zählt Weichhart „Räumlichkeit (spatiality), Ort (place), Mobilität, Skalen, Kontextualität, Struktur, Prozess, Agency, Differenz, Disparitäten oder Grenze. [...] Distanz, Richtung und Konnektivität, [...] die ‚Fundamental Conditions‘ [...], Agencements/Assemblages, Netzwerk, Rhizom oder das Konzept der sozialen Figurationen“ (Schurr & Weichhart 2020: 63). Diese Fundamentalien sind ein offenes, dynamisches und theorieabhängiges Set von Denkwerkzeugen, das die multiparadigmatische Struktur der Humangeographie explizit aufnimmt. Sie sind als Vorstoß für eine „Geographie der Zukunft“ gedacht, die Ränder inkludiert und sich durch „Offenheit und Konnektivität“ (Schurr & Weichhart 2020: 64 f.) auszeichnet. Damit weisen sie ähnliche Charakteristika auf wie die Basiskonzepte des Fachs. Während jedoch Weichhart eine metatheoretische Perspektive auf die Fachwissenschaft (und deren Praxis, Methodik, Theorien, aber auch Philosophien des Fachs) einnimmt (vgl. Hard 2003), resultieren Basiskonzepte als ebenso veränderungsoffene, temporäre Resultate aus einer fachdidaktischen metatheoretischen Reflexion über die zentralen Denkstrategien des Fachs, die einerseits starken Bezug zur fachwissenschaftlichen Debatte aufweist, andererseits aber der Sphäre schulischer Bildung im Fach zugehörig ist (vgl. Fögele 2016: 21).

2.2 Neue Zugänge zu Raum: Leib, Körper und Materialität

Angesichts dieser theoretischen Pluralisierung stellt sich die Frage, wie in der geographischen Bildung rhizomatische, multiparadigmatische Zugriffe ermöglicht werden können. Besonders relevant ist dabei die humangeographische Hinwendung zu leiblichen, materialistischen und affektiven Raumzugriffen (vgl. Schurr & Weichhart 2020: 61; Schurr & Strüver 2016). Das lässt sich in drei zentrale Strömungen gliedern:

dern, die jeweils spezifische Perspektiven auf die Verflechtung von Mensch, Körper, Technologie/Materie und Raum eröffnen und damit unmittelbar für die geographische Bildung relevant sind:

1. Phänomenologische Ansätze fokussieren im Anschluss an Maurice Merleau-Ponty den Leib als Medium der Raumerfahrung (vgl. z. B. Dzudzek & Strüver 2022). Hierzu zählen Konzepte wie Achtsamkeit (vgl. Schmidt 2020), die die bewusste Wahrnehmung leiblicher Prozesse betont und Resonanz (vgl. Rosa 2016), die das Beziehungsgeschehen zwischen Subjekt und Welt beschreibt. Im Gegensatz zum biologischen Körper bezeichnet der Leib das sinnlich-wahrnehmende Subjekt, das Raum nicht distanziert beobachtet, sondern als leibliches Wesen erlebt; das wahrnimmt, sich bewegt, berührt und berührt wird. In der deutschsprachigen Geographie werden diese Zugänge zum Beispiel in Auseinandersetzungen mit Atmosphären (vgl. z. B. Hasse 2017a, 2017b, 2020) fruchtbar gemacht.
2. Der (feministische) Neue Materialismus verschiebt den Blick auf die Agency von Materie und Körper: Soziales entsteht durch die Verschränkung biologischer, technischer und sozialer Prozesse, in denen Körper als aktive Akteure wirken (vgl. Strüver & Marquardt 2022: 179). Somit werden Körper zu Orten „dynamische[r] Beziehungsgefüge“ (Strüver & Marquardt 2022: 178), welche mit der Umgebung interagieren, Soziales produzieren und selbst sozial reproduziert werden. Raum ist hiernach das Ergebnis der Verschränkung dieser verschiedenen Prozesse und mitgeprägt durch machtvollen Materialitäten.
3. Dieser Einbezug von Körpern bettet sich in eine erweiterte Forschungsagenda des ‚Mehr-als-Präsentativen‘ und ‚Mehr-als-Menschlichen‘ ein. Carolin Schurr und Anke Strüver sprechen von einer „Co-Konstitution von Körper und Räumen“, welche „nicht länger auf die diskursive und/oder semiotische Ebene reduziert, sondern auch als Ergebnis von alltäglichen Praktiken wie Fühlen, Gehen, Essen etc. verstanden“ (Schurr & Strüver 2016: 87) wird.

Geographisch interessant sind die mit allen drei Ansätzen verbundenen wirklichkeits- und raumkonstituierenden Mechanismen. Weder Materielles noch der wahrnehmende oder handelnde Mensch oder das Soziale erhalten eine alleinige Vorrangstellung, wenn es darum geht, Erscheinungen einzuordnen. Raum ist stattdessen als eine hybride Assemblage – gemeint als dynamische Vernetzung heterogener Elemente wie Körper, Technologie und Emotion – zu verstehen. Er kann sich in Verbindungen zeigen, bei denen das Ver-

bundene unterschiedliche Formen annimmt (Natur, Materie, Körper etc.), und auch das Verbindende sehr unterschiedlich zu beschreiben ist (als Emotion, als Atmosphäre, als Kraft etc.). Dies gewinnt zum Beispiel an Relevanz im Kontext digitaler Transformation: So lassen sich digitale Technologien – wie zum Beispiel Virtual Reality – so verstehen, dass sie auf verschiedenen Ebenen mit körperlich-affektiven Erfahrungen verschmolzen sind – bei der Produktion, bei Erkenntnisprozessen, als machtvoller Einfluss auf Affekte und Emotionen etc. (vgl. Brendel & Mohring 2020; Mohring & Brendel 2021, 2023a, 2023b).

Zusammenfassend führen die skizzierten Entwicklungen von der rhizomatischen Struktur humangeographischer Diskurse (siehe Kap. 2.1) bis hin zur Betonung leiblicher, materialistischer und affektiver Raumzugriffe (siehe Kap. 2.2) zu einem neuen Verständnis von Raum als dynamisches Geflecht, das sich epistemologisch als ein rhizomatisches Netzwerk, ontologisch als Assemblage aus Leib, Materie, Affekt, Macht (etc.) und methodisch als flexibler Werkzeugkasten beschreiben lässt. Für die geographische Bildung bedeutet dies – so jedenfalls unser Vorschlag –, dass an die Stelle von abgegrenzten Raumkonzepten ein modulares, vernetztes Modell tritt. Es soll Lernenden ermöglichen, Raum multiperspektivisch, leiblich und machtkritisch zu erfassen und so beispielsweise neuartige Phänomene wie Virtual Reality zu analysieren.

2.3 Implikationen für eine geographische Bildung

Der von Weichhart vorgeschlagene Werkzeugkoffer lässt sich als Strukturhilfe verstehen, die es ermöglicht, sich in einer pluralen Wissenslandschaft zu orientieren, ohne diese durch rigide Paradigmenzuordnungen zu verengen. Die von ihm benannten Fundamentalien bilden dabei keine starren Kategorien, sondern veränderbare, kontextabhängige Denkinstrumente, die unterschiedliche Perspektiven anschlussfähig machen. Aus posthumanistisch informierter Perspektive lassen sich Weichharts Vorschläge um Konzepte wie Körper, Affekt, Materialität, Atmosphäre und Macht erweitern. Geographische Bildung wird so zu einer Praxis, die auf Verflechtung statt auf Vereinheitlichung zielt. Sie erkennt an, dass geographisches Denken nicht von einem Zentrum aus orchestriert werden kann, sondern in der Verhandlung zwischen Perspektiven, im situativen Gebrauch von Konzepten und im ethisch sensiblen Umgang mit Macht, Positioniertheit und Marginalisierung entsteht.

Eine affektsensible, mehr-als-menschliche Geographiedidaktik bedeutet damit auch eine Hinwendung zu einem reflexiven Erfahrbarmachen von Räumlichkeit in ihrer sinnlich-materiellen Verflochtenheit. Lernende

sind nicht neutral, sondern in Situationen verhaftet, affektiv und emotional, eingebettet in ein relationales Geflecht von Natur, Technik, Gesellschaft und Materialität. Eine geographische Bildung, die solche Zugänge ernst nimmt, verlangt nach einer affektsensiblen Zugriffsweise, die Körper, Materialität und Atmosphären als epistemisch ernst nimmt. Lernen wird zu einem Prozess relationaler Weltbegegnung, der Reflexivität, Teilhabe und situierte Erkenntnis einschließt.

3 Virtualität als Indikator neu zu verhandelnder Raumzugriffe

3.1 Neuartiges Raumerleben durch Virtualität

Ausgehend von den obigen Überlegungen möchten wir in diesem Artikel Ansätze einer solchen Geographiedidaktik skizzieren und einen Impuls anbieten, sich die Notwendigkeit dieser neuen Blicke über das Beispiel der Virtual Reality bewusst zu machen. Virtual Reality fungiert hier als Exempel, als Symptom eines anders gearteten Raumerlebens, das aus der Transformation zum Zeitalter der Digitalität hervorgegangen ist: Im Zuge einer Debatte für oder wider eines *digital turns* in der Geographie argumentiert Bauder, dass im Zuge der „transformativen Kraft von Digitalisierung [...] neue Raumkonzepte [benötigt werden], die den Einfluss des Digitalen auf die (diskursive, soziale, sozio-technische, auf Praktiken bezogene) Produktion des Raumes, und umgekehrt, (er)fassen können. Denn die grundlegenden Änderungen unserer Handlungen, Wahrnehmungen, Orte, unseres ‚Seins‘ und unserer Beziehungen im postmodernen Prozess der Digitalisierung spielen eine nicht verschweigbare Rolle in der Produktion / Aushandlung von Raum“ (Bauder 2021: 81).

Virtualität ist dabei „Teil unserer Lebenswelt – und das in der Fülle aller möglichen Bezüge“ (Kasprowitz & Rieger 2020: 2). Erfahrungen des Virtuellen ziehen „zum Teil gravierende[n] Veränderungen“ (Kasprowitz & Rieger 2020: 2) im Denken und Handeln von Personen nach sich (vgl. u. a. Block in Veröffentlichung).

Wir möchten am Beispiel von Virtual Reality als besonderer Ausprägungsform von Digitalität aufzeigen, dass geographische Bildung unabdingbar neue Zugriffe auf räumliche Phänomene benötigt, um dem Phänomen und der Interaktion von VR, Lernenden und Lernumgebung in all den geographisch relevanten Dimensionen gerecht zu werden.

Zur Einbettung unserer Überlegungen möchten wir ein Fallbeispiel aus dem Geographieunterricht skizzieren, das eine Verdichtung von Beobachtungen und Ergebnissen eigener Studien darstellt (vgl. Brendel & Mohring 2020; Mohring & Brendel 2021, 2023; Prote et al. 2024). Im Anschluss ziehen wir verschiedene De-

batten aus dem aktuellen humangeographischen Diskurs heran, um das Raumerleben der Schüler*innen in der virtuellen Welt geographisch zu betrachten und zu reflektieren. Daran erläutern wir, mit welchen geographischen ‚Werkzeugen‘ VR in der geographischen Bildung betrachtet werden sollte (z. B. emotionale, affektive, körperbezogene, atmosphärische oder machtkritische Zugriffe), um einem aktuellen humangeographischen Diskurs einerseits und den Spezifika eines neuen Raumerlebens andererseits (besser) gerecht zu werden. In Kap. 4 werden diese Überlegungen einem Modell für vernetzte Raumzugriffe zugeführt.

3.2 Unterrichtspraktischer Exkurs: Erleben in VR

Um unsere Ansätze greifbar und auf unterrichtspraktischer Ebene verständlich zu machen, versetzen wir uns kurz in das Lernszenario einer 10. Klasse einer Gesamtschule: Die Lehrkraft Frau Richter möchte in einer Doppelstunde Wandlungsprozesse im Zuge der Globalisierung besprechen, der Kompetenzschwerpunkt liegt auf dem Beurteilen der verschiedenen Maßnahmen hinsichtlich einer (transformativen) nachhaltigen Entwicklung (vgl. Pettig & Ohl 2023). Sie greift dabei das Raumbeispiel des tropischen Regenwalds aus dem vorangegangenen Unterricht auf und stellt verschiedene Maßnahmen ins Zentrum der Stunde, die Wandlungsprozesse auf lokaler Ebene in Verbindung setzen mit globalen Wertschöpfungsketten (z. B. FSC-Siegel für Tropenholz, regionale Förderprogramme zur nachhaltigen Kautschukgewinnung). In der gewählten interaktiven VR-Lernumgebung stellen Lokalpolitiker*innen, Landwirt*innen und weitere Akteur*innen die Initiativen ‚vor Ort‘ vor. Die Lehrkraft bedient sich der starken körperlichen und emotionalen Involvierung, die VR mit sich bringt, und des Effekts des ‚Präsent-Seins‘ (vgl. Präsenzerleben bei u. a. Slater 2009). In den Unterrichtsphasen vor und nach dem Einsatz von VR nimmt sich Frau Richter Zeit, das Erlebte mit den Lernenden intensiv vor- und nachzubespochen (z. B. wie von Brendel & Mohring 2023a, b vorgeschlagen) und wählt verschiedene Zugriffe auf den Gegenstand, das Medium, das individuelle Erleben und das Zusammenwirken dieser Dimensionen. Wie die Schüler*innen diese Lernumgebung erleben, wollen wir am Beispiel von Nadia und Hannah – bewusst in narrativem Stil – aufzeigen:

Als Nadia ihre VR-Smartphonebrille aufsetzt, ändert sich in Sekunden ihr räumliches Empfinden: Statt im Klassenraum findet sie sich im üppigen Grün des Amazonas-Gebiets wieder, hört Tierstimmen und sieht einzelne Regentropfen von den Blättern tropfen. Sie hat das Gefühl, die hohe Luftfeuchtigkeit spüren zu können. Langsam kommt eine Frau auf sie zu, freundlich lächelnd. Als Nadia den Blick auf sie

richtet, stellt sich die Frau als Luiza vor und berichtet Nadia aus ihrer Sicht von der Umstellung der örtlichen Holzwirtschaft auf FSC-Standards. Über Blicksteuerung kann Nadia zudem die Selbstdarstellung des Siegels auf dessen Website nachlesen sowie eine kritische Stellungnahme von Greenpeace, die dem FSC-Label Greenwashing vorwirft. Nadias Interesse ist geweckt, daher aktiviert sie einen optionalen Zusatztext: eine Studie, die die ökologische Wirksamkeit des FSC-Siegels in borealen Wäldern Russlands mit nicht-zertifizierten Wäldern vergleicht.

Über ein interaktives Symbol kann Nadia in eine neue VR-Szene springen – sie steht nun auf einer teilgerodeten Plantagenfläche und blickt in einen Monokultur-Forst. Ein Gefühl der Beklommenheit ergreift die Schülerin. Sie erfährt, dass aus dem Holz dieser Bäume Toilettenpapier, Schulhefte oder Musikinstrumente gefertigt werden, vor allem für den europäischen Markt. Nadia fühlt sich zunehmend unwohl in ‚Gegenwart‘ der Brasilianerin. Luiza fährt fort mit einer Darstellung lokaler Initiativen zur Waldregeneration und berichtet über das Subventionsprogramm der lokalen Regierung für Kautschuk-Bauern. Nadia kann sich über eine Infotafel über den Aktionsplan der EU zur Bekämpfung illegalen Holzeinschlags informieren. Der Schülerin fällt es zunehmend schwer, sich eine klare Meinung zu bilden, während ihr die Wechselwirkungen der Maßnahmen bewusst werden und sich die Sachlage zunehmend komplex darstellt.

Hannah bekommt davon nichts mit, aber sie merkt, dass Nadia völlig in die andere Welt eintaucht: Nadia dreht den Kopf in verschiedene Richtungen, lächelt plötzlich, hebt die Hand, um etwas anzufassen. Dann ändert sich Nadias Körperhaltung: Ihre Schultern verkrampfen, ihr Gesichtsausdruck wirkt angespannt. Als die VR-Lernumgebung endet, braucht Nadia eine Minute, um wieder im Klassenraum anzukommen – obwohl sie körperlich nirgends anders gewesen ist.

Nun begibt sich Hannah in das 360-Grad-Video. Auch sie sieht sich zunächst staunend in der Regenwald-Szene um, dann evoziert die VR-Umgebung jedoch eine ganz andere Reaktion – denn Hannah entdeckt eine Spinne, eine Armlänge von ihr entfernt, die sich ihr langsam nähert. Ihr Puls beschleunigt sich, sie schwitzt und tritt reflexartig einen Schritt zur Seite. Beim Anblick der Spinne hat Hannahs Körper reagiert, im Affekt, in Reaktion auf die als real wahrgenommene Spinne.

3.3 Auswertung des VR-Raumerlebnisses mit Präsenzerleben

Wir argumentieren, dass kaum ein anderes Unterrichtsmedium in der Lage ist, direkt körperlich auf Schüler*innen zu wirken. Zwar kann das Betrachten

eines Filmes ebenfalls immersiv wirken und bei Personen mit Spinnenphobie zu solchen Reaktionen führen. Der Unterschied ist aus unserer Sicht jedoch das Präsenzerleben:

Slater (2009) bezeichnet damit das Gefühl, in diesem virtuellen Raum anwesend zu sein: Dabei unterscheidet man zwischen dem Gefühl, sich an dem gezeigten Ort zu befinden (*place illusion*) und der Illusion, das Gezeigte könnte tatsächlich so geschehen (*plausibility illusion*). In beiden Fällen wissen die Nutzer*innen, dass dies nicht der (vermeintlichen)¹ Realität entspricht. Nadia und Hannah wissen, dass sie sich in einer VR-Umgebung befinden. Treten beide Illusionen gleichzeitig ein, zeigen Nutzende jedoch authentisches Verhalten (vgl. Slater 2009): Nadia reagiert emotional, körperlich und sozial auf die VR-Erfahrung (z. B. indem sie in Beziehung zu einer nicht real anwesenden Person geht). Hannah reagiert körperlich, affektiv auf das Erkennen der Spinne. Zwar mag auch der Anblick einer Spinne in einem Film emotionale Reaktionen triggern, auch hier können Angst und Ekel ausgelöst werden, aber die Reaktion erfolgt über den visuellen Reiz. Findet in VR eine Form von Präsenzerleben statt, reagieren wir *mit dem Körper*. Es ist die gefühlte physische Nähe zur Spinne, die zusätzlich zum visuellen Reiz wirkt. Dies gilt nicht nur für Reaktionen im Kontext von Phobien. Allein der soziale Abstand, den Personen in VR (z. B. Luiza) zu uns einnehmen, kann körperlich wirken – besonders, wenn Lernende in 360-Grad-Umgebungen keine Möglichkeiten haben, durch einen Schritt die Distanz zu den in VR dargestellten Personen zu vergrößern (wie in 3D-modellierter VR möglich)².

Neurowissenschaftliche Studien bieten umfangreiche Erkenntnisse zum Wirken von VR-Erleben auf unsere Identität und unser Selbstbild an (vgl. Kiltner et al. 2012): Erlebnisse in VR können Einstellungen verändern z. B. rassistische Vorurteile abbauen (vgl. Peck et al. 2013), Perspektivwechsel anregen (vgl. Seinfeld et al. 2018) und Verhaltensänderungen erwirken (vgl. Ahn et al. 2014). Hieraus erwachsen große Potentiale, insbesondere für Einstellungsänderungen in Bezug auf ökologisches und/oder nachhaltiges Handeln (vgl. Markowitz et al. 2018). Gleichzeitig müssen aus unserer Sicht dabei zwingend ethische Grenzen wie zum Beispiel die Gefahr der Überwältigung beachtet werden, insbesondere aufgrund der Subtilität und affektbezogenen Wirksamkeit von VR. Erlebnisse in VR

¹ Inwieweit Erfahrungen in VR als ‚real‘ bezeichnet oder aufgefasst werden können, wird durchaus kontrovers diskutiert und in folgenden Kapiteln wieder aufgegriffen.

² Ähnliche Grundsätze gelten für das Erleben von Höhe oder Enge in VR oder die Positionierung an potentiell gefährlichen Orten (z. B. in der Nähe eines Raubtiers, außerhalb eines Helikopters oder neben einer Lavafontäne).

werden unter Umständen ähnlich verarbeitet wie reale Erlebnisse, und gerade von Kindern kann oft nicht unterschieden werden, ob sie sich in einer virtuellen Welt befanden oder das Erinnerte tatsächlich erlebt hatten („false memory“-Effekt, vgl. Segovia & Bailenson 2009). Daraus erwächst gerade für den Einsatz von VR bei Kindern eine große pädagogische Verantwortung beim Einsatz, bei der Gestaltung und bei der Auswahl von VR-Umgebungen im Unterricht – und neue Ansprüche an eine Reflexion von Raumwahrnehmungen! Wir leiten daraus die Notwendigkeit eines ‚achtsamen‘ Einsatzes von VR in der (geographischen) Bildung ab (vgl. u. a. Brendel & Mohring 2023b, Mohring & Brendel 2021). In dieser Weise ist auch die oben eingesetzte VR-Umgebung zu hinterfragen: Darf ein stark subtil auf Körper und Emotionen wirkendes VR-Erlebnis derart eingesetzt werden, dass sich Nadia ihres Papierkonsums schuldig fühlt? Wo sind die Grenzen einer legitimen Methodik zur Veranschaulichung der systemischen Wirkung individueller Entscheidungen in der globalen Wertschöpfungskette und wo beginnt Überwältigung? Und ist es im Medium Virtual Reality überhaupt noch möglich, die intersubjektiv sehr unterschiedliche emotionale und körperliche Wirkweise des Lerngegenstands über VR auf Lernende zu antizipieren? Hier gilt es, Fragen der pädagogischen Verantwortung neu zu stellen.

Dabei ist zu beachten, dass die individuellen persönlichen Vorerfahrungen, Werte, Annahmen oder Gefühlsreaktionen das VR-Erleben von Individuen in sehr unterschiedliche Richtungen beeinflussen können und großen Einfluss auf die wahrgenommene Atmosphäre in VR haben.

Beide Mädchen berichten im nachfolgenden Reflexionsgespräch, nun einen guten Eindruck davon gewonnen zu haben, wie es im Regenwald aussieht. Sie nehmen das Gezeigte als ‚wahr‘ an, als ‚die Wirklichkeit‘. Nun trifft der Fakt, dass VR-Erleben als authentisch und realitätsnah erlebt wird, auf den Umstand, dass VR bewusst gestaltet wurde – durch die Auswahl des Standorts, die ausgewählten Erlebnisse, die gewählte Perspektive, die implizit angeregten Emotionen und die Atmosphäre.

Eine machtkritische Reflexion ist unerlässlich: Wo liegen die Grenzen der pädagogischen Befugnis einer Lehrkraft, zu entscheiden, welchen realitätsähnlichen Erlebnissen Kinder und Jugendliche ausgesetzt werden, wenn (Lern-)Erfahrungen subtil, affektiv, körperlich und interindividuell unvorhersehbar wirken? Welchen Kontrollmechanismen und Prüfkriterien müssen virtuelle Räume unterliegen, die als quasi-reale Erlebnisse auf Lernende wirken?

Während der Konstruktionscharakter eines Bildes oder Films offensichtlicher ist und Schüler*innen (mindestens ansatzweise) geübt sind in der Reflexion

dieser Medien (und einer Distanzierung von ihnen), wirkt ein Erlebnis in VR authentisch auf kognitive Prozesse, emotional sowie auf den Körper und Leib (zur Unterscheidung von Körper und Leib siehe Hasse 2020: 43f.) und evoziert unbewusste Reaktionen (zur Beziehung von Emotionen und Affekten siehe Schurr (2014) und Schurr & Strüver (2016)). Die Notwendigkeit einer bewussten Dekonstruktion und Reflexion ist ungleich höher, auch da wir schwerer vorherzusagen vermögen, was das Erleben eines Raumes in VR individuell bei Lernenden auslöst. Denn dies wird maßgeblich beeinflusst von Vorerfahrungen, Einstellungen und Affekten der Lernenden und vom Zusammenwirken all dieser Einflussfaktoren. Die „er- und gelebten Wirklichkeiten“ (Schurr & Strüver 2016: 88) treten in den Fokus. Hierbei entfaltet sich das, was von Hasse als unterschiedliche ‚Atmosphären‘ bezeichnet wird und das eine „Gleichzeitigkeit von körperlicher und leiblicher Präsenz“ (Hasse 2020: 44) voraussetzt.

Es kann festgehalten werden, dass die spezifische Wirkweise von Virtual Reality zwingend eine fachliche und medienpädagogische Reflexion und unterrichtliche Aufarbeitung von VR-Erleben unter Berücksichtigung von Aspekten der Leiblichkeit, Emotionalität, Macht und von Affekt verlangt – in ihrem Zusammenwirken. Virtual Reality als Ausprägungsform geographischen Visualisierens und Raumerlebens im Zeitalter der Digitalität verlangt aus didaktischer Sicht nach der in Kap. 2 beschriebenen Assemblage, es fordert neue Raumzugriffe aus humangeographischen Debatten, die in sich verschränkt und verwoben sind und damit über das Analyseraster der traditionellen Raumkonzepte nach Wardenga hinausgehen.

4 Diskussionsangebot für ein Neuarrangement geographischer Raumzugriffe

4.1 Bisherige Arbeiten zur Konturierung eines neuen Raumkonzeptmodells

Seit mehr als 20 Jahren stellen die von Wardenga formulierten vier Raumkonzepte ein zentrales Element in der geographiedidaktischen Diskussion dar und dienen vielen Geographielehrkräften als Analyse- und Strukturierungshilfe. Aktuell lassen sich verschiedene Bemühungen erkennen, diese Konzepte an den aktuellen humangeographischen Diskurs anzupassen, die sich in ihren Ansätzen unterscheiden: Während die Disziplinhistorikerin Wardenga die Raumkonzepte im Laufe dieser zwanzig Jahre zweimal vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen und Standpunkte neu interpretiert (Wardenga 2017, 2024), zeichnen Pettig und Gryl (2023: 253) – noch vorsichtig – die

„Konturen eines neuen Raumkonzepts“. Dabei entscheiden sie sich zwar ebenso gegen die Formulierung eines abgegrenzten, additiven fünften Raumkonzepts (und gegen die Ergänzung oder Erweiterung des vierten Raumkonzepts). Sie führen mit dem „Raum als Prozess transduzierter Hybrid-Beziehungen“ (Pettig & Gryl 2023: 264) jedoch ein Element ein, das die vorhandenen vier Raumkonzepte in eine neue Beziehung zueinander setzt: Ausgehend von den Kernelementen Hybridität, Code und Netzwerk positionieren sie den transduzierten Raum mittig zwischen die anderen vier Raumkonzepte, sodass neue Interaktionen und Dynamiken zwischen ihnen entstehen. So tragen sie einerseits einem „digitalbezogene[n] Mehr“ Rechnung und schaffen andererseits „Verbindendes zwischen den existierenden Polaritäten“ (Pettig & Gryl 2023: 265). Die Elemente des Dynamischen, Verbundenen finden sich auch bei Wardengas Betrachtungen wieder: Auch wenn sie zu Beginn ihres Aufsatzes Zurückhaltung signalisiert, ein weiteres Raumkonzept auszuweisen, plädiert Wardenga doch später dafür, „dass das in der akademischen Forschung bereits erprobte Konzept des dynamisch verflochtenen Raums eine schulverwertbare Konkretisierung annimmt“ (Wardenga 2024: 44). Der Aspekt des Verflochten-Seins und In-Dynamik-Begriffenseins zeichnet sich also als vielversprechender Kandidat für eine Weiterentwicklung des klassischen Raumkonzeptmodells ab.

Trotz neuer Verstreungen und eines In-Bezug-Setzens bleiben die Neuinterpretationen von Wardenga und Pettig und Gryl dennoch in der historischen Linearität verhaftet.

Wie Wardenga (2024) beschreibt, haben die vier Raumkonzepte innerhalb der Disziplin Geographiedidaktik ein gewisses ‚Eigenleben‘ entfaltet. Während die Raumkonzepte aus humangeographischer Sicht in erster Linie eine *disziplingeschichtliche Abfolge* von Raumbegriffen darstellen (vgl. Weichhart 2004: 15), werden sie in der Geographiedidaktik und im Geographieunterricht im Prinzip *gleichwertig* zur Analyse von Räumen eingesetzt, die sich in ihren Raumzugriffen gegenseitig ergänzen. So empfiehlt Riecke in einem Basisartikel zu Raumkonzepten im Geographieunterricht: „Dabei kann eine Geographiestunde beziehungsweise Unterrichtseinheit einem einzigen, mehreren oder allen vier Raumkonzepten folgen – wichtig ist, dass sie den Raumbezug ins Zentrum stellen“ (Riecke 2022: 2).

Hier liegt also ein divergentes Verständnis der Raumkonzepte zwischen den Fachdisziplinen vor: eine fachliche Linearität versus eine didaktische Parallelität.

Geschichten über den Wandel von Theorien, Konzepten und Begrifflichkeiten der Geographie – von Felgenhauer, Gryl und Fleischhauer (2023: 20) me-

taphorisch als ‚Brillen‘ bezeichnet – können nämlich unterschiedlich erzählt werden: als „kontinuierliche Fortschrittserzählung, als eine Art ‚Vervollständigungsgeschichte‘ geographischen Wissens“ oder als „Darstellung eines Paradigmenpluralismus, der Vielfalt der ‚Brillen‘ des geographischen Sehens auf die Welt“ (Schlottmann & Wintzer 2019: 30).

In keinem Fall soll ein geschichtlicher Blick als weniger wertvoll oder notwendig betrachtet werden, denn nur durch ein Verständnis „wie andere Geographie gedacht und gemacht haben“ (Schlottmann & Wintzer 2019: 30) kann eine eigene Geographie gemacht werden und eine eigene Positionierung vorgenommen werden. Im Kontrast zu einer disziplin-geschichtlichen Herangehensweise (*Linearität*) stellen Schlottmann und Wintzer (2019) in ihrem Sammelband *Weltbildwechsel* die Gleichzeitigkeit „und damit das Vorhandensein vielseitiger Perspektiven auf die Welt zur gleichen Zeit und über die Zeit hinweg in den Mittelpunkt der Betrachtung. [...] Denn geographisches Denken und Handeln wird selten durch neues Denken und Handeln ausgetauscht. Ganz im Gegenteil lebt die Geographie von der Gleichzeitigkeit unterschiedlicher Paradigmen“ (Schlottmann & Wintzer 2019: 32) (*Parallelität*) (siehe auch Kap. 2).

4.2 Zu einem Modell fluider und vernetzter Raumzugriffe

Das nachfolgend vorgestellte Modell fluider, vernetzter Raumzugriffe schließt sich diesem Ansatz an, löst sich damit von der Linearität und versucht, die Gleichzeitigkeit der gegenwärtigen humangeographischen Ansätze, Strömungen und Haltungen in ihrem stetigen Im-Werden-begriffen-Sein in ein Modell umzusetzen und somit die fachliche Parallelität in den Geographieunterricht zu holen (*fachlich-didaktische Parallelität*).

Es nimmt damit zum einen die Aspekte des „dynamisch verflochtenen Raum“ (Wardenga 2024: 44) und der „Transduktion“ (Pettig & Gryl 2023) auf und setzt sie konsequent und als zentrales Element um, indem es fluide und prozessual gestaltet ist.

Zum anderen schließt das Modell an die Erkenntnisse der in Kap. 2 skizzierten Debatte von Weichhart und Schurr um eine Assemblage und ‚Geographie ohne Mitte‘ an. Die Metapher des Rhizoms, des Wurzelgeflechts, gilt es aufzugreifen, wenn man geographische Gegenstände nicht mehr isoliert, sondern im Zusammenwirken verschiedener Strömungen betrachten will. Auch die ‚Aushöhlung der Mitte‘ und die Pluralisierung von den Rändern, die Schurr und Weichhart (2020: 59) der Geographie heute zuschreiben, müssen in geographiedidaktischen Raummodellen eine Entsprechung finden. Dennoch sehen auch wir uns nicht in der (Macht-)Position, einen ausdifferenzier-

ten Diskurs in ein ‚neues Raumkonzeptmodell‘ mit weitreichendem Gültigkeitsanspruch zu gießen. Vielmehr möchten wir ein konkretes Diskussionsangebot unterbreiten, das den Anstoß für eine Fachdebatte innerhalb der Geographiedidaktik geben soll.

Raumzugriffe als Angebot



Abb. 1: Modell der fluiden, vernetzten Raumzugriffe in der Ausgangssituation (Quelle: eigene Darstellung N. Brendel)

Raumzugriffe als Angebot

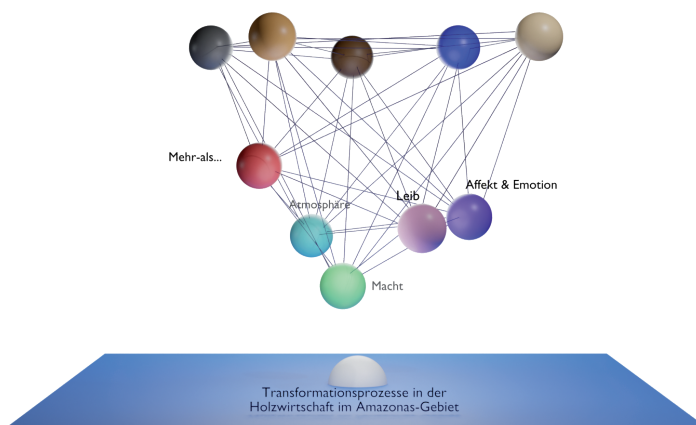


Abb. 2: Modell der fluiden, vernetzten Raumzugriffe in der konkreten Anwendungssituation (Quelle: eigene Darstellung N. Brendel)

Abb. 1 zeigt ein Modell von Raumzugriffen, das diese Vernetzung und ein Fluktuieren verschiedener Ansätze um eine ‚leere‘ Mitte darstellen möchte. In der Grundposition stehen verschiedene Raumzugriffe als Angebot (im Sinne eines Werkzeugkoffers) zur Verfügung, die miteinander verbunden sind (dargestellt durch vernetzte Kugeln). Sie symbolisieren eine (Human-)Geographie, die stets im Werden begriffen ist und sich durch

ihre Pluralität und ein Nebeneinander verschiedener Paradigmen und Ontologien auszeichnet. Die ringförmige Anordnung der Kugeln greift die von Schurr und Weichhart (2020: 59) skizzierte „Aushöhlung der Mitte“ auf, zudem sind einzelne Kugeln zentraler, andere peripherer angeordnet. Die genaue Verortung der Kugeln ist dabei unbedingt als Momentaufnahme zu verstehen, die Position der Kugeln als fluide, in gegenseitiger Beeinflussung (z. B. gravitative Anziehung, Abstoßung, Fliehkraft) und dynamischer Interaktion begriffen (und abhängig vom betrachteten Phänomen, von dem oder der Betrachtenden und der gewählten Fragestellung). Damit lässt dieses Raumzugriffsmodell den Anspruch hinter sich, historisch gewachsene Raumkonzepte abzubilden und öffnet sich pluralen Blicken auf die aktuelle Geographie, auch im Sinne eines ‚geographies of...‘. Welche Kugeln hier in welcher Position um eine leere Mitte kreisen, wird einerseits bestimmt durch den aktuell geführten humangeographischen Diskurs (als permanenter fachlicher Aushandlungsprozess), andererseits durch die eigene ‚Positionalität‘: Ilse Helbrecht (2021: 20) betont – im Kontext einer Prägung der humangeographischen Teildebatten durch Ansätze feministischer und postkolonialer Geographien –, „dass nicht nur entscheidend ist, mit welcher theoretischen Brille man als Humangeograph*in arbeitet: Es kommt stets auch darauf an, die eigene Situiertheit und Perspektive, mit der auf die Welt geschaut wird, zu reflektieren [...] Diese eigene subjektive Situierung zu reflektieren, ist eine wesentliche Aufgabe humangeographischer Arbeit“. Humangeographie solle Individuen dazu befähigen, die eigene Positionierung *in der* und *zur* Welt zu reflektieren, geographische Imaginationen zu entwickeln und unsere eigene Verortung in dieser Welt zu finden (Helbrecht 2021: 20 f.). Diese Positionalität bedingt – neben dem Fachdiskurs – also die Auswahl, Positionierung und den Vernetzungsgrad der Kugeln im Modell. Verschiedene Raumzugriffe sind also nicht nur als alternative ‚Brillen‘ (vgl. Felgenhauer et al. 2023: 20) zu verstehen, essentiell ist auch, *wer* durch diese Brillen blickt und wie diese Person das Erblickte zu sich in Bezug setzt.

Ausgehend von diesem fluiden, individuellen Arrangement an Raumzugriffen wird nun ein Gegenstand oder geographisches Phänomen betrachtet und einer räumlichen Analyse unterzogen (siehe Abb. 2). Dabei senken sich einzelne Raumzugriffs-Kugeln in Richtung der Gegenstandsebene ab, durch die netzartige Verbindung zieht eine Kugel eine andere ein Stück mit, die Bewegung *einer* Kugel wirkt rhizomatisch auf *andere* im System. Wählt man z. B. einen Zugriff über die Kugel ‚Körper / Leib‘³, ist ein

³ Die Doppelbelegung der Kugel enthält bewusst Verweise zu unterschiedlichen Diskursen, Paradigmen und Epistemologien.

Einbezug der Kugeln ‚Affekt/Emotion‘ und ‚Macht‘ naheliegend. Ebenso kann sich die Zentralität bzw. Peripherie der Kugeln ändern und es können sich Cluster bilden.

In den vorangegangenen Kapiteln haben wir argumentiert, dass Virtual Reality als Ausprägungsform des Zeitalters der Digitalität in der geographischen Bildung neue, vernetzte Raumzugriffe verlangt: Nach Bauder (2021: 84) bedingen Entwicklungen im Zeitalter der Digitalität, wie Virtual Reality, neue Praktiken, „die Raum und Raumwahrnehmung verändern und daher neue Wege erfordern, wie diese Räume fassbar gemacht werden können.“

Im oben skizzierten Unterrichtsbeispiel wurde deutlich, dass die Betrachtung der Transformationsprozesse in der Holzwirtschaft Brasiliens über VR zwangsläufig einer Betrachtung der Zugriffe Macht, Affekt, Emotion, Körper oder Leib in ihrem Zusammenwirken bedarf (Assemblage). Denn durch das körperliche Präsenzerleben in VR werden Affekte ausgelöst und Emotionen hervorgerufen, die aus didaktischer Sicht für ein fachliches Lernen und die Entwicklung von Handlungskompetenzen im Sinne einer kritisch-emanzipatorischen und transformativen BNE wesentlich sind (vgl. Grund & Singer-Brodowski 2020). Durch VR ausgelöste Emotionen wie Beklommenheit oder Scham sowie körperliche, atmosphärische Empfindungen (im grünen Regenwald vs. im Monokulturforst) und Fragen nach Machtstrukturen und Abhängigkeiten (z. B. Verantwortung von Konsument*innen, postkoloniale Strukturen) bedingen sich gegenseitig und müssen adäquat reflektiert werden. Die (De-)Konstruktion dieser Raumwahrnehmung und -erfahrung ist dabei genauso essentiell wie die Berücksichtigung interindividueller triggerartiger Reaktionen vor dem Hintergrund der eigenen Positionalität (Hannah und Nadia ‚erleben‘ die gleiche VR-Umgebung auf unterschiedliche Weise).

Abb. 2 zeigt eine mögliche Abbildung der Anwendung des Modells auf das Unterrichtsbeispiel. Die Auswahl und Reaktion der Kugeln ist einerseits abhängig von den didaktischen Entscheidungen der Lehrkraft (z. B. hinsichtlich gewähltem Kompetenzschwerpunkt und fokussiertem humangeographischem Zugriff in der Vor- und Nachbereitung der VR-Umgebung, wie z. B. der politischen, feministischen oder nicht-menschlichen Geographien). Andererseits kann das Zugriffskonglomerat bei verschiedenen Personen unterschiedlich aussehen, je nachdem, welchen ‚Werkzeugen‘ sie sich aus dem geographischen Werkzeugkasten bedienen und wie diese mit anderen Werkzeugen (Kugeln) in Verbindung stehen (z. B. hinsichtlich individuellen Erlebens der VR-Erfahrung selbst).

4.3 Pendant eines fluiden, humangeographischen Diskurses

Nun kann das Argument geführt werden, das Modell entgleite in die Beliebigkeit, in ein ‚anything goes‘. Denn das Modell stellt ein fluides Konzept dar, das verschiedene Zugriffe ermöglicht, die der humangeographische Diskurs hervorbringt, ohne sich selbst zu positionieren. Es versucht damit, ein didaktisches Pendant herzustellen zu der rhizomatischen Struktur, der Assemblage, dem fluiden, prozessual-dynamischen, im Werden-Begriffensein, das die Humangeographie aktuell auszeichnet. Im Hinblick auf das Konzept eines dynamisch-verflochtenen Raums diagnostiziert Wardenga (2024: 43): „Aus Sicht der Fachdidaktik oder der Schulgeographie mag das alles ziemlich befremdlich erscheinen. Einer der Hauptgründe dürfte u. a. darin liegen, dass die bisher beschriebenen Konkretisierungen des Basiskonzepts Raum nur sehr schwer mit dynamischen Prozessen wechselseitiger Verflechtungen umgehen können.“ Das oben skizzierte Modell soll einen Beitrag dazu leisten, diese Fluidität für eine geographie-didaktische Betrachtung anwendbar zu machen (dennoch muss anerkannt werden, dass das Modell aktuell eher eine Denkfigur für den wissenschaftlichen Diskurs darstellt und noch nicht in eine finale, handhabbare Form für die praktische Arbeit im Geographieunterricht überführt ist). Auf die Frage nach dem ‚anything goes?‘ kann eine Antwort also sein: „Anything, that is happening in geographic discourse!“ Sei es mittiger oder peripherer. Denn was in der humangeographischen *scientific community* in Vielfalt debattiert wird, muss auch eine Entsprechung in der Schulgeographie finden können, damit sich Schulgeographie und Humangeographie nicht (weiter) entkoppeln.

Das Modell erlaubt damit eine Parallelität von Zugriffen unterschiedlicher Paradigmen, Epistemologien und Ontologien. Es bleibt zuletzt die Frage, wie sich das Modell zu ‚traditionellen‘ Raumkonzepten positioniert, insbesondere zum Containerraum. Aufgrund der Abkehr des Modells von einer historisch-linearen Logik und des Desiderats, eine aktuelle Humangeographie in ihrer Vielfalt und gegenseitigen Verbundenheit als Bezugspunkt zu verstehen – in der die konstruktivistische Perspektive nach Wardenga (2017: 182) ‚Mainstream‘ geworden ist – kann ein Containerraumverständnis in seinem originalen Verständnis aus unserer Sicht nicht (mehr) Gegenstand aktueller humangeographischer Analysen eines Raumes sein. Dies zeigen auch die Neuinterpretationen, denen Wardenga dieses Raumkonzept wiederholt unterzieht⁴. Gleichwohl muss der Tatsache Rechnung

⁴ Wardenga (2017: 181f.) bezeichnet den Containerraum gar als „stillgestellte, zur weiteren Entwicklung unfähige Tradition“ und als „zu einseitig“ beschrieben.

getragen werden, dass insbesondere Themenbereiche mit Überschneidungsbereichen zur physischen Geographie im Geographieunterricht auch aus einem positivistischen Verständnis heraus betrachtet werden. Dies wird dann problematisch, wenn damit auch eine humangeographische Perspektive der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts unkritisch übernommen wird. Wird das Verständnis eines Raums als Container jedoch von seinem historischen Entstehungskontext (und den damit einhergehenden Prämissen und Annahmen) entkoppelt und im Sinne einer Assemblage mit weiteren Zugriffen der humangeographischen Debatte verbunden, kann das Containerraumverständnis eine Neubelegung erfahren, die nicht mehr zwangsläufig rein positivistisch geprägt sein muss. Mittels dieser Verschmelzung verschiedener Zugriffe und eines ‚Updates‘ dieser Annahmen über Räume kann diese scheinbare Kluft zwischen Unterrichtspraxis und aktuellem wissenschaftlichem Diskurs überwunden werden.

5 Ausblick

Wie oben bereits verdeutlicht, verstehen wir das Modell der vernetzten Raumzugriffe als Angebot und Einladung an die Disziplinen der Geographie und der Geographiedidaktik, in eine Aushandlung über verschiedene Raumzugriffe einzutreten, die für geographische Bildung nutzbar gemacht werden sollen. Das oben vorgeschlagene Modell ist daher nicht als ‚fertiges‘ Modell zu verstehen, sondern vielmehr als Denkfigur, die wir als Impuls in die Debatte um eine Neufassung eines Raumzugriffsmodells einbringen. Erst durch seine Diskussion in der *scientific community* (und später ebenso mit der Schulpraxis) kann es die Ausdifferenzierung und Weiterentwicklungen erfahren, die es – so hoffen wir – schließlich zu einem tragfähigen Modell machen.

Zudem ist die aktuelle Darstellung noch nicht in einer Form, um sie Geographielehrkräften für die tägliche Arbeit an die Hand zu geben, und es muss eine Auseinandersetzung darüber nachfolgen, wie solch ein theoretisches Modell für die Nutzung in der alltäglichen Praxis des Geographieunterrichts transferiert werden kann. Denn das hier vorgestellte Modell ist zweifelsohne deutlich komplexer als eine Aufteilung der Geographie in zwei oder vier (mehr oder weniger separat verstandene) Raumkonzepte. Nimmt man den Anspruch ernst, aktuellen Debatten der Humangeographie im Geographieunterricht zu entsprechen, kommt man jedoch nicht mehr umhin, diese Parallelität der Zugriffe, das Rhizomartige und die Fluidität der aktuellen Humangeographie in einem Raumzugriffsmodell darzustellen.

Dann kann solch ein Modell humangeographische Werkzeuge bieten, die es Lernenden ermöglichen, sich innerhalb des Rhizoms zu bewegen und mit den Zugriffen zu interagieren. Damit gehen auch größere Herausforderungen für Geographielehrkräfte einher. Dennoch müssen wir u.E. den geographisch gebildeten Lehrpersonen zumuten, den humangeographischen Diskurs zumindest in Grundzügen in ihren Unterricht zu integrieren.

Aus dem Fachdiskurs für Lehrkräfte handhabbare ‚Kugeln‘ und unterrichtstaugliche Werkzeuge zu formen, ist Aufgabe der Geographiedidaktik und muss noch bzw. stetig erfolgen. Gleichsam ist geographische Bildung in diesem Kontext aufgefordert, Geographielehrkräfte dazu zu befähigen, kompetente Entscheidungen zu treffen, *welcher* Werkzeuge sie sich in welchen unterrichtlichen Kontexten *wann* und *wozu* bedienen. In diesem Sinne kann Geographiedidaktik als mit dem Wurzelgeflecht der Humangeographie verbunden verstanden werden, indem sie sich stetig in Bezug setzt zum aktuellen humangeographischen Diskurs und mit ihm in symbiotischer Beziehung steht.

Danksagung

Die Autor*innen bedanken sich herzlich für die finanzielle Unterstützung der Open-Access-Publikationsfonds der PH Karlsruhe und der Universität Potsdam.

Literatur

- Ahn, S. J., J. N. Bailenson & D. Park (2014): Short- and Long-Term Effects of Embodied Experiences in Immersive Virtual Environments on Environmental Locus of Control and Behavior. In: *Computers in Human Behavior* 39. S. 235–245. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.07.025>
- Bauder, M. (2021): Raum. In: Bork-Hüffer, T., H. Füller & T. Straube (Hrsg.): *Handbuch Digitale Geographien. Welt – Wissen – Werkzeuge*. utb, Paderborn. S. 77–91.
- Block, P. (in Veröffentlichung): Teacher beliefs von Geographielehrkräften zu Raum. Eine qualitative Studie zu Veränderungen im Raumverständnis durch den Umgang mit Virtual Reality. Dissertationsschrift. Universität Potsdam, Potsdam.
- Brendel, N. & K. Mohring (2020): Virtual-Reality-Exkursionen im Geographiestudium – neue Blicke auf Virtualität und Raum. In: Blasch, L., T. Hug, P. Missomelius & M. Rizzolli (Hrsg.): *Medien – Wissen – Bildung: Augmentierte und virtuelle Wirklichkeiten*. Innsbruck University Press, Innsbruck. S. 189–204.
- Brendel, N. & K. Mohring (2023a): Partizipation. Digitalisierung – Virtualität. In: Gryl, I., M. Lehner, T. Fleischhauer & K. W. Hoffmann (Hrsg.): *Geographiedidaktik. Fachwissenschaftliche Grundlagen, fachdidaktische*

- Bezüge, unterrichtspraktische Beispiele (Band 2). Springer, Berlin. S. 377–389.
- Brendel, N. & K. Mohring (2023b): Virtual-Reality-Exkursionen als „achtsames“ Erleben von Kontroversität. In: Gryl, I. & M. Kuckuck (Hrsg.): Exkursionsdidaktik – Geographische Bildung in der Grundschule. Klinkhardt Verlag, Bad Heilbrunn. S. 229–245.
- DGfG – Deutsche Gesellschaft für Geographie (2024): Bildungsstandards im Fach Geographie für die Allgemeine Hochschulreife. Selbstverlag DGfG, Köln.
- Dzudzek, I. & A. Strüver (2022): Verkörperungen. In: Steiner, C., G. Rainer, V. Schröder & F. Zirkl (Hrsg.): Mehrals-menschliche Geographien. Schlüsselkonzepte, Beziehungen und Methodiken. Franz Steiner Verlag, Stuttgart. S. 109–130.
- Felgenhauer, T., I. Gryl & T. Fleischhauer (2023): Paradigmen, Epistemologien und Theorien. Erkenntnisgewinnung als Geschichte, Grundlage und Praxis des Fachs Geographie. In: Gryl, I., M. Lehner, T. Fleischhauer & K. W. Hoffmann (Hrsg.): Geographiedidaktik. Fachwissenschaftliche Grundlagen, fachdidaktische Bezüge, unterrichtspraktische Beispiele (Band 2). Springer, Berlin Heidelberg. S. 19–34.
- Fögele, J. (2016): Entwicklung basiskonzeptionellen Verständnisses in geographischen Lehrerfortbildungen. Rekonstruktive Typenbildung | Relationale Prozessanalyse | Responsive Evaluation (= Geographiedidaktische Forschungen 61). Dissertationsschrift. Monsenstein und Vannerdat, Münster.
- Grund, J. & M. Singer-Brodowski (2020): Transformatives Lernen und Emotionen. Ihre Bedeutung für die außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Außerschulische Bildung 3. S. 28–36.
- Hard, G. (2003): Was ist Geographie? Re-Analyse einer Frage und ihrer möglichen Antworten (1990). In: Hard, G. (Hg.): Dimensionen geographischen Denkens. Aufsätze zur Theorie der Geographie (Band 2). V&R Unipress, Göttingen. S. 371–386.
- Hasse, J. (2017a): Die Abwesenheit der Phänomenologie in der deutschsprachigen Humangeographie. In: *Geographica Helvetica* 72(351). S. 351–360. DOI: <https://doi.org/10.5194/gh-72-351-2017>
- Hasse, J. (2017b): Urbane Atmosphären der Natur. In: Reinemann, J.-L. & F. Behr (Hrsg.): Die Experimentalstadt. Springer VS, Wiesbaden. S. 41–58.
- Hasse, J. (2020): Was Räume mit uns machen – und wir mit ihnen. Kritische Phänomenologie des Raumes. Verlag Karl Alber, Freiburg.
- Helbrecht, I. (2021): Humangeographie heute. In: Schneider-Sliwa, R., B. Braun, I. Helbrecht & R. Werhahn (Hrsg.): Humangeographie. Westermann, Braunschweig. S. 14–21.
- Kasprovicz, D. & S. Rieger (2020): Einleitung. In: Kasprovicz, D. & S. Rieger (Hrsg.): Handbuch Virtualität. Springer VS, Wiesbaden. S. 1–22.
- Kiltner, K., R. Groten & M. Slater (2012): The Sense of Embodiment in Virtual Reality. In: *Presence: Teleoperators and Virtual Environments* 21(4). S. 373–387. DOI: https://doi.org/10.1162/PRES_a_00124
- Kühne, O. & K. Berr (2021): Wissenschaft, Raum, Gesellschaft. Ein Überblick zur sozialen Erzeugung von Wissen. Springer VS, Wiesbaden.
- Markowitz, D. M., R. Laha, B. P. Perone, R. D. Pea & J. N. Bailenson (2018): Immersive Virtual Reality Field Trips Facilitate Learning About Climate Change. In: *Frontiers in Psychology* 9. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02364>
- Miecke, M. (2022): Raumkonzepte. Umsetzungsmöglichkeiten im Geographieunterricht. In: *Geographie heute* 360. S. 2–9.
- Mohring, K. & N. Brendel (2021): Producing Virtual Reality (VR) Field Trips – a Concept for a Sense-Based and Mindful Geographic Education. In: *Geographica Helvetica* 76(3). Special edition Social Geography: Geographies of the future. S. 369–380. DOI: <https://doi.org/10.5194/gh-76-369-2021>
- Mohring, K. & N. Brendel (2023a): Virtual Reality, Körper und Stadt. Ein Lehrkonzept zur Produktion von VR-Exkursionen. In: Pettig, R. & I. Gryl (Hrsg.): Geographische Bildung in digitalen Kulturen. Springer Spektrum, Berlin. S. 35–43.
- Mohring, K. & N. Brendel (2023b): Erkenntnisse aus einer körpersensiblen Lehre mit und zu dem digitalen Medium VR. Potenziale für eine nachhaltigkeitsbezogene geographische Bildung. In: Pettig, F. & I. Gryl (Hrsg.): Geographische Bildung in digitalen Kulturen, Springer Spektrum, Berlin. S. 45–54.
- Peck, T. C., S. Seinfeld, S. M. Aglioti & M. Slater (2013): Putting Yourself in the Skin of a Black Avatar Reduces Implicit Racial Bias. In: *Consciousness and Cognition* 22(3). S. 779–787. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.con-cog.2013.04.016>
- Pettig, F. & I. Gryl (2023): Hybridität, Code, Netzwerk. Konturen eines neuen Raumkonzepts für die Geographiedidaktik? In: Pettig, F. & I. Gryl (Hrsg.): Geographische Bildung in digitalen Kulturen. Springer Spektrum, Berlin. S. 253–266.
- Pettig, F. & U. Ohl (2023): Transformatives Lernen für einen sozial-ökologischen Wandel. Facetten eines zukunftsfähigen Geographieunterrichts. In: *Praxis Geographie* 53. S. 4–9.
- Prote, L., A. Tschiersch & N. Brendel (2024): VReraum – Ein interdisziplinärer Makerspace für die Entwicklung von VR-/AR-Lernszenarien. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 56. S. 407–428. DOI: <https://doi.org/10.21240/mpaed/56/2024.03.08.X>
- Riecke, M. (2022): Raumkonzepte. Umsetzungsmöglichkeiten im Geographieunterricht. In: *Geographie heute* 360. S. 2–9.
- Rosa, H. (2016): Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung. Suhrkamp, Berlin.

- Schlottmann, A. & J. Wintzer (2019): Weltbildwechsel. Ideengeschichten geographischen Denkens und Handelns. UTB Haupt Verlag, Stuttgart.
- Schmidt, J. (2020): Achtsamkeit als kulturelle Praxis. Zu den Selbst-Welt-Modellen eines populären Phänomens. transcript, Bielefeld.
- Schurr, C. (2014): Emotionen, Affekte und mehr-als-repräsentationale Geographien. In: *Geographische Zeitschrift* 102(3). S. 148–161. DOI: <https://doi.org/10.25162/gz-2014-0016>
- Schurr, C. & A. Strüver (2016): „The Rest“: Geographien des Alltäglichen zwischen Affekt, Emotion und Repräsentation. In: *Geographica Helvetica* 71. S. 87–97. DOI: <https://doi.org/10.5194/gh-71-87-2016>
- Schurr, C. & P. Weichhart (2020): From Margin to Center? Theoretische Aufbrüche in der Geographie seit Kiel 1969. In: *Geographica Helvetica* 75. S. 53–67. DOI: <https://doi.org/10.5194/gh-75-53-2020>
- Segovia, K. Y. & J. N. Bailenson (2009): Virtually True: Children's Acquisition of False Memories in Virtual Reality. In: *Media Psychology* 12(4). S. 371–393, DOI: <https://doi.org/10.1080/15213260903287267>
- Seinfeld, S., J. Arroyo-Palacios, G. Iruretagoyena, R. Hortensius, L. E. Zapata, D. Borland, B. de Gelder, M. Slater & M. V. Sanchez-Vives (2018): Offenders Become the Victim in Virtual Reality: Impact of Changing Perspective in Domestic Violence. In: *Scientific Reports* 8. 2692. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-018-19987-7>
- Slater, M. (2009): Place Illusion and Plausibility Can Lead to Realistic Behaviour in Immersive Virtual Environments. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society B*. 364. S. 3549–3557. DOI: <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0138>
- Strüver, A. & N. Marquardt (2022): Körper und Materialität. In: Autor*innenkollektiv *Geographie und Geschlecht* (Hg.): *Handbuch Feministische Geographien. Arbeitsweisen und Konzepte*. Verlag Barbara Budrich, Opladen. S. 167–189.
- Wardenga, U. (2002): Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. In: *Geographie heute* 23(200). S. 8–11.
- Wardenga, U. (2017): Revisited: Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. In: *Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften* 2. S. 177–183.
- Wardenga, U. (2024): „Raum“ als Basiskonzept der Geographie. Eine neue Reise durch die Geschichte der Geographie. In: *Zeitschrift für Geographiedidaktik* 52. S. 34–46.
- Weichhart, P. (2004): Paradigmenvielfalt in der Human-geographie – Neue Unübersichtlichkeit oder Multiperspektivität? In: Vielhaber, C. (Hg.): *Fachdidaktik: alternativ – innovativ. Acht Impulse um (Schul-)Geographie und ihre Fachdidaktik neu zu denken*. Selbstverlag des Instituts für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien, Wien. S. 11–19.
- Weichhart, P. (2018): *Entwicklungslinien der Sozialgeographie. Von Hans Bobek bis Benno Werlen*. Franz Steiner Verlag, Stuttgart.

Reflexive VR-Erfahrung als Wegbereiter raumbezogenen Handelns. Ein konzeptioneller Gestaltungsrahmen

* theo.lorenz.1@uni-potsdam.de, Institut für Umweltwissenschaften und Geographie, Universität Potsdam

eingereicht am: 10.09.2025, akzeptiert am: 29.05.2026

Ausgehend von der Herausforderung, raumbezogene Handlungskompetenz in tatsächliches Handeln zu überführen, entwickelt der Beitrag einen konzeptionellen Gestaltungsrahmen für den didaktisch reflektierten Einsatz von Virtual Reality (VR). Auf Basis sozialpsychologischer Theorien wird hergeleitet, warum der Mind-Behavior-Gap häufig unerkannt bleibt (Mind-Perception-Gap). Daraus werden Gestaltungsprinzipien abgeleitet, die verdeutlichen, wie VR dazu beitragen könnte, den eigenen Mind-Behavior-Gap wahrnehmbar und reflexiv zugänglich zu machen.

Keywords: Raumbezogene Handlungskompetenz, Virtual Reality, Mind-Behavior-Gap, Mind-Perception-Gap

Reflexive VR Experience as a Pathway to Spatial Agency. A Conceptual Design Framework

Building on the challenge of transferring geographical action competence into actual behaviour, this article develops a conceptual design framework for the reflective use of virtual reality (VR) in teaching. Drawing on social-psychological theories, it explains why the mind-behaviour gap often goes unrecognised (mind-perception gap). From this, design principles are derived that outline how VR could help to make one's own mind-behaviour gap perceptible and accessible to reflection.

Keywords: Geographical Action Competence, Virtual Reality, Mind-Behaviour Gap, Mind-Perception Gap

1 Einleitung

In vielen Bereichen der geographiedidaktischen Forschung und Praxis rückt die Befähigung der Lernenden zu raumbezogener Handlungsfähigkeit und gesellschaftlicher Partizipation verstärkt in das Erkenntnisinteresse (vgl. DGfG 2020: 5; Pettig 2021: 14; Schreiber & Siege 2016: 225 ff.). Dass theoretische Befähigung und praktische Umsetzung in der Realität oft stark auseinanderklaffen, ist ein Phänomen, das in der Umweltbewusstseinsforschung als Mind-Behavior-Gap bekannt ist.

Der vorliegende Beitrag versteht sich als theoretisch-konzeptionelle Fundierung eines umfassenden Forschungsvorhabens. Es werden die Ursachen der beschriebenen Kluft aufgearbeitet und daraus abgeleitet, wie Virtual-Reality-Umgebungen gestaltet werden sollten, um spezifische Hindernisse auf dem Weg zu einem selbstbestimmten raumbezogenen Handeln abzubauen. Dieses Erkenntnisinteresse verortet sich

im fachdidaktischen Diskurs um die raumbezogene Handlungskompetenz, die als fachpolitisches Leitziel in den Bildungsstandards verankert ist (vgl. DGfG 2020: 5). Sowohl das Leitziel als auch der Kompetenzbereich Handeln werden in den Bildungsstandards konsequent als „Fähigkeit und Bereitschaft“ (DGfG 2020: 9) gerahmt.

Ziel dieses ersten Projektschritts ist die Herleitung systematischer Gestaltungsprinzipien, um von der reinen Befähigung näher zu einer begründeten Umsetzung zu gelangen. Diese Prinzipien sollen als theoretisches Gerüst für die spätere Entwicklung von VR-Lernumgebungen dienen. In der anschließenden Forschungsphase soll der entwickelte Gestaltungsrahmen praktisch umgesetzt und empirisch validiert werden. Dabei ist vorgesehen, das Modell sukzessive weiterzuentwickeln und um eine systematische Reflexionsphase zu ergänzen. Dementsprechend liegt der Fokus dieses Beitrags auf der fundierten Ableitung der Gestaltungsgrundlagen.

Die Schwerpunktsetzung auf die Handlungsumsetzung korrespondiert mit fachübergreifenden Studien, die belegen, dass der Transfer von Handlungszielen in die Praxis erhebliche Hürden aufweist (vgl. Bogun 2000: 7). Während für das Ausbleiben von Handlungen vielfältige strukturelle, soziale oder ökonomische Rahmenbedingungen mitverantwortlich sein können (vgl. Kollmuss & Agyeman 2002: 248f.), wird im Anschluss an spezifische Befunde der Umweltbewusstseinsforschung eine wesentliche Barriere darin fokussiert, dass Personen die Diskrepanz zwischen ihrem Selbstbild und ihrem tatsächlichen Handeln häufig nicht wahrnehmen (vgl. Entzian 2015: 206). In diesem Fall manifestiert sich der Mind-Behavior-Gap primär als ein Mind-Perception-Gap: Wird die eigene Handlungsdiskrepanz nicht erkannt, bleibt auch der Anlass für eine kritische Reflexion der eigenen Praxis aus. Innerhalb der hier geführten geographiedidaktischen Auseinandersetzung zielt die Betrachtung dieses Zusammenhangs nicht auf behavioristische Verhaltenssteuerung ab. Vielmehr geht es darum, den Gap überhaupt wahrnehmbar zu machen, um so die Grundlage für eine reflektierte Auseinandersetzung und eine bewusste, autonome Entscheidung – auch über eine mögliche Nicht-Handlung – zu schaffen. Die aus Kompetenzanspruch, tatsächlichem Handeln und Wahrnehmungsbarrieren resultierende Problemtrias bildet den Ausgangspunkt der Arbeit.

Anknüpfend an diese Problemstellung wird die These verfolgt, dass sich eine VR-Lernumgebung so gestalten lässt, dass sie diese Wahrnehmungsbarriere erfahrbar macht. VR zeichnet sich durch eine hohe Wahrnehmungsnahe aus, die durch Immersion und Präsenzerleben mediale Erfahrungsräume eröffnet, die über rein kognitive Auseinandersetzungen hinausgehen (vgl. Slater 2009: 3549 ff.). Auf konzeptioneller Ebene wird die Annahme abgeleitet, dass durch diese neuen Erfahrungsräume und eine anschließende reflexive Aufarbeitung Prozesse der Selbstaufmerksamkeit angebahnt werden können. In diesem Sinne wird VR nicht als deterministisches Instrument zur Verhaltenssteuerung verstanden, sondern als Erfahrungsraum, der den Blick auf die Notwendigkeit raumbezogenen Handelns eröffnen kann, um eine bewusste Handlungsentscheidung überhaupt erst zu ermöglichen.

Darauf aufbauend wird im vorliegenden Beitrag ein theoretisch fundierter Gestaltungsrahmen hergeleitet, der darauf abzielt, den Blick auf den eigenen Mind-Behavior-Gap zu lenken. Leitend ist dabei die Frage: Wie lässt sich VR didaktisch gestalten, um die Wahrnehmung des Mind-Behavior-Gaps als Voraussetzung für raumbezogenes Handeln reflexiv zugänglich zu machen?

Der Beitrag ist dazu in vier analytische Schritte (Kap. 2–5) gegliedert, gefolgt von einer abschließenden Diskussion (Kap. 6). Zunächst wird der fachpoli-

tische Begriff der raumbezogenen Handlungskompetenz fachwissenschaftlich unterfüttert (Kap. 2). Da die Curricula den Fokus vor allem auf die ‚Bereitschaft‘ legen und die eigentliche Umsetzung im Unterricht oft eine offene Herausforderung bleibt (vgl. Schreiber & Siege 2016: 227), werden in Kapitel 3 ausgewählte psychologische Modelle herangezogen. Diese bieten Erklärungsansätze dafür, wie Handlungen entstehen können oder warum sie ausbleiben. Auch wenn viele weitere Faktoren eine Rolle spielen, konzentriert sich die Analyse ganz bewusst auf diese psychologische Perspektive, da sie Erklärungsansätze liefert, die nah an der subjektzentrierten Logik der Handlungskompetenzmodelle liegen. Die Zusammenführung dieser Perspektiven erlaubt es, den Mind-Perception-Gap als spezifische Herausforderung zu definieren (Kap. 4), woraus schließlich die Gestaltungsprinzipien für eine reflexive VR-Umgebung abgeleitet werden (Kap. 5). Der Beitrag schließt mit einer Diskussion der Limitationen und einem Ausblick auf die notwendige empirische Prüfung (Kap. 6).

2 Handlungskompetenz in der Geographiedidaktik

In den Bildungsstandards für das Fach Geographie wird die Befähigung der Lernenden zu einer „reflektierten, ethisch begründeten und verantwortungsbewussten raumbezogenen Handlungsfähigkeit“ (DGfG 2020: 8) als übergeordnetes Leitziel definiert. Während das Konstrukt der raumbezogenen Handlungskompetenz dort primär als Zielzustand sowie als Verflechtungsergebnis der einzelnen Kompetenzbereiche gerahmt wird, bleibt die systematische fachwissenschaftliche Herleitung des Begriffs innerhalb des Dokuments weniger detailliert ausformuliert.

Um mögliche Anknüpfungspunkte für das vorliegende Erkenntnisinteresse zu identifizieren und zu legitimieren, wird das Konstrukt im Folgenden fundierter aus der fachdidaktischen Debatte hergeleitet. Dabei gilt es zu prüfen, inwiefern bereits der fachwissenschaftliche Diskurs, über die rein intentionale ‚Bereitschaft‘ hinaus, die tatsächliche Umsetzung als konstitutiven Bestandteil von raumbezogener Handlungskompetenz begreift. Diese Debatte wurde historisch maßgeblich durch Helmut Köck geprägt, dessen Konzept der Raumverhaltenskompetenz als wesentlicher Vorläufer des heutigen Leitziels zu betrachten ist.

Köck definiert kompetentes Raumverhalten als die Fähigkeit und Bereitschaft zu einem erdraumbezogenen Verhalten, welches sowohl adäquat (ethisch und systemisch verträglich) als auch effektiv (in Überein-

stimmung mit begründeten Absichten) ausgestaltet sein muss (vgl. Köck 1989: 17; Köck 2005: 210). Zwar setzte sich in der jüngeren fachdidaktischen Debatte terminologisch der Begriff ‚Handeln‘ durch, doch zeigt ein Vergleich der Definitionen, dass Köcks Verhaltensbegriff inhaltlich bereits jene intentionalen und reflexiven Komponenten umschloss, die heute den Kern der raumbezogenen Handlungskompetenz bilden (vgl. DGfG 2020: 9). Entscheidend für die hier geführte Argumentation ist, dass Köck, terminologisch identisch mit den heutigen Bildungsstandards, zwar von „Fähigkeit und Bereitschaft“ (Köck 2005: 210) spricht, zusätzlich jedoch konsequent auf seine Forderung nach einem „mental wie aktionalen [...] Verhalten“ (Köck 1997: 37) als konstitutivem Element kompetenten Raumverhaltens referenziert. Diese Forderung nach einer tatsächlichen Umsetzung wird in neueren Modellen erweitert und konkretisiert, indem die rein kognitive und motivationale Vorbereitung von Handlungen um eine explizite aktionale Phase ergänzt wird. Damit rückt die Realisierung von Planungs- und Entscheidungsprozessen in das Zentrum der Betrachtung (vgl. Flath & Schockemöhle 2010: 147). Hier offenbart sich jedoch die zentrale Herausforderung: Während die Förderung von Teilkompetenzen im Unterricht gut verankert werden kann, stößt die Umsetzung der aktionalen Phase im Sinne tatsächlichen Handelns im schulischen Alltag oft an organisatorische und strukturelle Grenzen.

Dass diese Grenzen nicht nur im schulischen Rahmen existieren, sondern das erworbene Wissen und die Fähigkeiten nicht automatisch in Handeln übergehen, ist ein in der Umweltbewusstseinsforschung seit langem beschriebenes Problem (vgl. de Haan & Kuckartz 1998: 21 f.). Vor diesem Hintergrund bildet die Identifikation dieser Umsetzungslücke die Brücke zum Erkenntnisinteresse dieses Beitrages: Um den Transfer handlungsrelevanter Kompetenzen zu ermöglichen, muss verstanden werden, wie Handlungen jenseits rein kompetenztheoretischer Beschreibungen tatsächlich entstehen oder warum sie trotz vorhandener Absichten ausbleiben. Dies macht eine Analyse der psychologischen Erklärungsansätze zur Handlungsentstehung und der damit verbundenen Barrieren notwendig.

3 Psychologische Grundlagen der Handlungsentstehung und Barrieren

Wenn das Ziel verfolgt wird, dass Handlungskompetenzen auch in reale Handlungen münden, muss zunächst verstanden werden, wie Handeln zustande kommt und warum trotz vorhandener Absichten manche Handlungen ausbleiben. Hierfür bietet die

Sozialpsychologie eine mögliche wissenschaftliche Perspektive, um die psychologischen Mechanismen der Intentionsbildung sowie die damit verbundenen Barrieren zu analysieren. In den 1980er und 1990er Jahren wurden mit der Social Cognitive Theory (Bandura 1986) und der Theory of Planned Behavior (Ajzen 1991) grundlegende Modelle zur Erklärung menschlichen Verhaltens entwickelt. Nach Bandura hängt das Handeln einer Person maßgeblich von ihrer Selbstwirksamkeits- und der Ergebniserwartung ab und unterstellt der handelnden Person somit eine klare Absichtskomponente (vgl. Faselt & Hoffmann 2010: 57). Ajzen (1991) beschreibt ebenfalls einen rationalen Ansatz, bei dem die Verhaltensabsicht (Intention) aus Einstellungen, subjektiven Normen und der wahrgenommenen Verhaltenskontrolle resultiert (vgl. Graf 2007: 35). Es wird jedoch deutlich, dass Ziele zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für Handeln darstellen. Es kann eine Intentions-Verhaltens-Lücke entstehen, die durch diese Modelle allein nicht umfassend erklärt wird (vgl. Faselt & Hoffmann 2010: 57).

Parallel dazu fand seit den 1980er Jahren eine zunehmende Ausdifferenzierung für spezifische Handlungsfelder statt. Aufgrund zahlreicher thematischer Überschneidungen zu geographischen Themengebieten erfolgt die weitere Konkretisierung im Bereich der Umweltbewusstseinsforschung, in der bereits verschiedene fachspezifische Modelle existieren. Kollmuss und Agyeman (2002) unterzogen die bis dahin entstandenen Erklärungsmodelle der Umweltbewusstseinsforschung einer umfassenden Analyse und arbeiteten dabei jene Barrieren heraus, die den Übergang von der Intention zum Handeln hemmen können. Auf diese Weise adressieren sie direkt jene Leerstellen, die in den allgemeineren Modellen von Bandura und Ajzen als Lücke zwischen Absicht und Verhalten bestehen bleiben.

Kollmuss und Agyeman (2002: 257) differenzieren in ihrem Modell zwischen internalen und externalen Faktoren, die in einer engen Wechselbeziehung stehen. Für die Entstehung eines Umweltbewusstseins identifizieren sie ein komplexes Spannungsfeld zwischen Wissen, Emotionen und Werthaltungen. Dieses wird durch spezifische interne Barrieren, etwa die emotionale Blockierung neuen Wissens oder Widersprüche zwischen Wissen und bestehenden Werten, gefiltert.

Diese unbewusst wirkenden Barrieren rücken genau deshalb in das didaktische Erkenntnisinteresse dieser Arbeit, weil sie den Reflexionsprozess über die eigene Handlungsdiskrepanz bereits im Ansatz blockieren: Wer die Barriere nicht wahrnimmt, sieht keine Notwendigkeit zur Veränderung. An diesem Punkt setzt das hier diskutierte Potenzial von VR-Lernumgebungen an: Durch immersive Erfahrungen können diese

oft tiefsitzenden Barrieren gezielt irritiert und somit die Grundlage für eine Reflexion des bisher ‚unsichtbaren‘ Mind-Behavior-Gaps geschaffen werden (siehe Kap. 5).

Die Adressierung dieses Gaps markiert somit die notwendige erste Stufe, um den Weg für eine belastbare Intention überhaupt erst freizumachen. Erst wenn diese initiale Wahrnehmungsbarriere durchbrochen wurde, rücken nachgelagerte Prozesse in den Fokus. Wie das Modell von Kollmuss und Agyeman (2002) verdeutlicht, muss sich eine so gebildete Intention im nächsten Schritt gegenüber weiteren Hemmnissen, wie etwa tief verwurzelten alten Verhaltensmustern oder fehlenden externalen Anreizen, behaupten.

Zusammenfassend verdeutlicht der psychologische Exkurs, dass raumbezogenes Handeln kein linearer Prozess ist, sondern von einem komplexen Geflecht aus Überzeugungen und Barrieren abhängt. Für die geographiedidaktische Gestaltung dieses Vorhabens folgt daraus, dass ein Unterrichtsdesign nicht nur auf die Vermittlung von Handlungswissen und -fähigkeiten zielen darf, sondern Reflexionsanlässe für diese Barrieren schaffen muss. Da viele dieser Hemmnisse jedoch unbewusst wirken oder durch Verdrängungsmechanismen maskiert werden, wird im folgenden Kapitel 4 untersucht, welche Mechanismen den Mind-Perception-Gap bedingen. Erst dessen theoretische Durchdringung ermöglicht es, Ansätze zu entwickeln, um diese unbewussten Hemmnisse im Geographieunterricht systematisch sichtbar und somit adressierbar zu machen.

4 Der Mind-Perception-Gap: Verzerrungen der Selbst- und Umweltwahrnehmung

Um die Wirkweisen einzelner Einflussfaktoren auf dem Weg vom Wissen zum Handeln tiefergehend zu verstehen und mögliche Ursachen der bestehenden Kluft zu identifizieren, setzt Entzian (2015: 7f.) verstärkt auf qualitative Forschungsansätze. Im Rahmen dieser Ursachenforschung fokussiert sie sich auf die kognitiven Komponenten des Umweltbewusstseins und spezialisiert sich dabei auf die ökologische Selbstinterpretation. Sie konnte eine deutliche Diskrepanz zwischen dieser Selbstinterpretation und der individuellen ökologischen Praxis nachweisen. Einige Proband*innen beschrieben sich selbst als sehr ökologisch (ökologische Selbstinterpretation), während ihr tatsächliches Verhalten (ökologische Praxis) dies nicht in vollem Umfang bestätigte. Auffällig war, dass diese Differenz von den Teilnehmenden selbst gar nicht wahrgenommen wurde. Daraus schlussfolgert Entzian, dass eine entscheidende Handlungsbarriere in der fehlenden Wahrnehmung des eigenen Mind-Behavior-Gaps liegt: „Insofern stellt sich der viel diskutierte

Mind-Behavior-Gap als Erklärungsansatz ausbleiben: der ökologischer Praxis hier vor allem als Mind-Perception-Gap dar“ (Entzian 2016: 23).

Demnach handelt es sich nicht nur um eine Lücke zwischen Wissen und Handeln, sondern zwischen Wissen und der Wahrnehmung („perception“) der eigenen Handlungen. Grundsätzlich bedeutet dies, dass Personen die Diskrepanz zwischen ihrem persönlichen ökologischen Selbstbild und ihrer tatsächlichen ökologischen Praxis nicht wahrnehmen und daher auch keinen Handlungsanreiz sehen. Entzian (2015: 15 ff.) führt diesen Mind-Perception-Gap auf Verzerrungen in der Selbst- und Umweltwahrnehmung zurück.

Die theoretische Fundierung dieses Gaps liefert somit die konkreten Gestaltungsanforderungen für die im Rahmen dieses Beitrags vorgestellte VR-Umgebung: Da die zugrunde liegenden Wahrnehmungsverzerrungen oft unbewusst bleiben, zielt der entwickelte Gestaltungsrahmen darauf ab, diesen Gap und die damit verbundene Handlungsnotwendigkeit mittels Virtual Reality erfahrbar und einer gezielten Reflexion erst zugänglich zu machen. Im Folgenden werden die Aspekte der Selbst- und Umweltwahrnehmung herausgearbeitet, aus denen die Wahrnehmungsverzerrungen resultieren. Diese sind zentraler Bestandteil des Gestaltungsrahmens (siehe Kap. 5.4) und werden entsprechend hervorgehoben.

4.1 Aspekte der Selbstwahrnehmung

Die Selbstwahrnehmung ist stark vom eigenen Selbstbild geprägt. Dieses Selbstbild ist eine langfristige mentale Repräsentation der eigenen Person und speist sich aus Quellen wie Introspektion, Selbstwahrnehmung, sozialen Rückmeldungen und sozialen Vergleichsprozessen (vgl. Aronson et al. 2014: 151 ff.). Diese Quellen wirken häufig unbewusst, unterliegen unumgänglichen Grenzen der Zugänglichkeit tiefergehender Erkenntnisebenen und bestimmen maßgeblich unser Verhalten und unsere (Selbst-)Wahrnehmung (vgl. Aronson et al. 2014: 151 ff.).

Die *Selbstwerterhöhungstheorie* und die *Selbstkonsistenztheorie* bieten unterschiedliche Erklärungsansätze zu den Auswirkungen des Selbstbilds (vgl. Traut-Mattausch et al. 2011: 26f.). Nach der Selbstwerterhöhungstheorie streben Menschen nach einem positiven Selbstbild und richten ihr Verhalten und ihre Selbstwahrnehmung häufig unbewusst daran aus. Empirische Befunde zeigen jedoch, dass nicht immer ein positives, sondern häufig ein konsistentes Selbstbild angestrebt wird. Im Rahmen der Selbstkonsistenztheorie streben daher auch Personen mit negativem Selbstbild danach, dieses aufrechtzuerhalten, ebenso wie Personen mit positivem Selbstbild (vgl. Traut-Mattausch et al. 2011: 27).

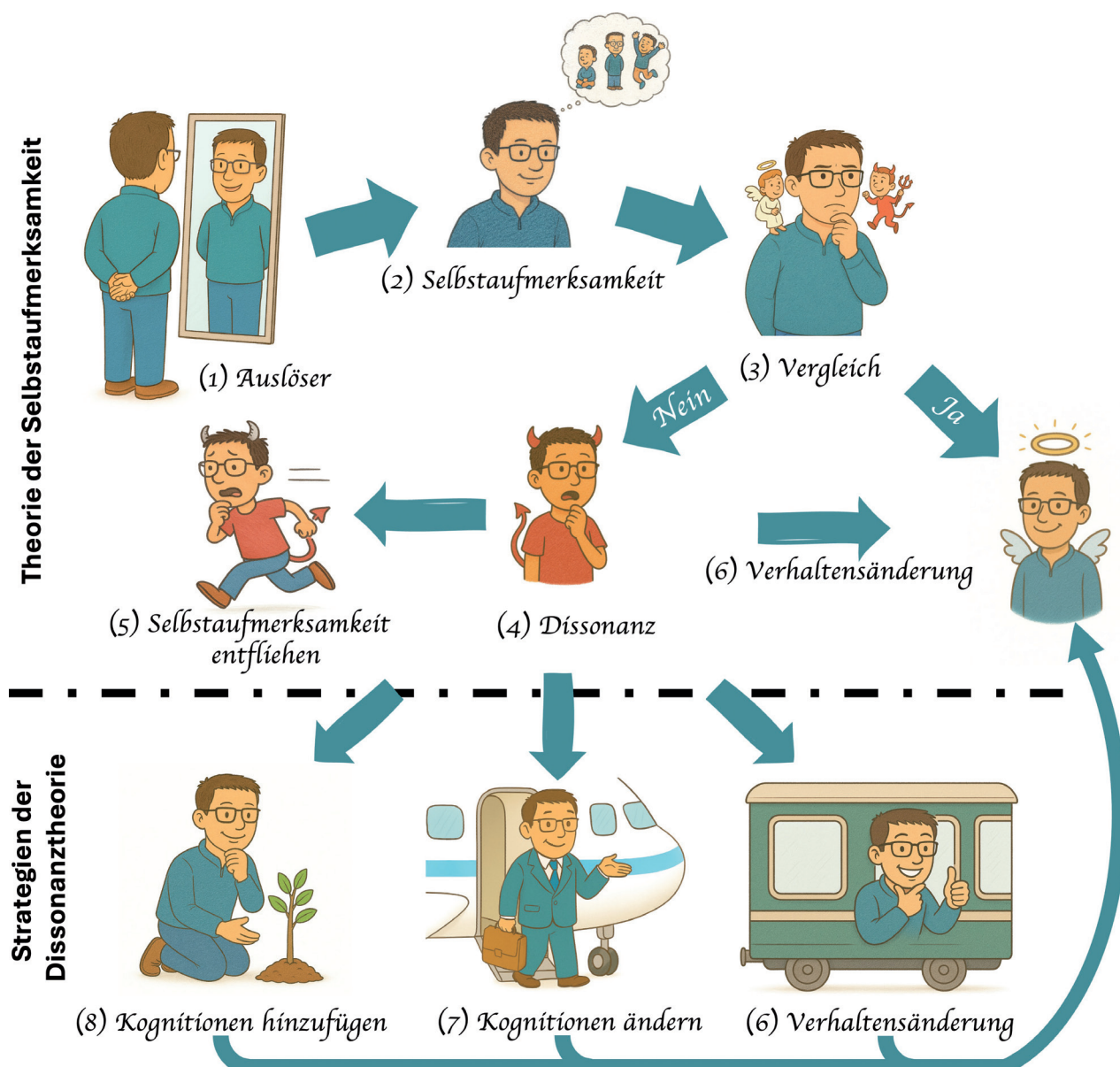


Abb. 1: Synthese aus der Theorie der Selbstaufmerksamkeit und der Dissonanztheorie

(Quelle: eigene Darstellung, adaptiert nach Aronson et al. (2014), basierend auf der Theorie der Selbstaufmerksamkeit (vgl. Duval & Wicklund 1972; Carver & Scheier 1981) sowie der Dissonanztheorie (vgl. Festinger 1957). Die einzelnen Visualisierungen wurden mit ChatGPT generiert – OpenAI, Modell GPT-5, Nutzung am 29.08.2025)

Beide Theorien teilen die Kernaussage der *Dissonanztheorie* nach Festinger (1957), dass die Unvereinbarkeit zwischen angestrebtem Selbstbild und wahrgenommenem Verhalten Unbehagen auslöst (vgl. Peus et al. 2011: 63). Die Wahrnehmung dieser Dissonanz setzt einen Moment der Selbstreflexion voraus. Die *Theorie der Selbstaufmerksamkeit* skizziert diesen Prozess anschaulich (siehe Abb. 1). Ein externer Auslöser erzeugt einen Augenblick der Selbstaufmerksamkeit, in dem das eigene Verhalten mit dem Selbstbild verglichen wird. Stimmen beide überein, entsteht eine Kohärenz zwischen Selbstbild und Verhalten, die mit einem angenehmen Wohlbefinden einhergeht. Fällt der Vergleich hingegen negativ aus, sind zwei kurzfristige Reaktionen möglich. Entweder die Person än-

dert ihr Verhalten, um Kohärenz herzustellen, oder sie entzieht sich dem Zustand der Selbstaufmerksamkeit und dem damit verbundenen Unbehagen (vgl. Aronson et al. 2014: 147 ff.).

Die Dissonanztheorie nach Festinger (1957) beschreibt den kognitiven Umgang mit diesem Unbehagen differenzierter. Neben der Verhaltensänderung besteht die Möglichkeit, die dissonanten Kognitionen zu ändern und/oder neue konsonante Kognitionen hinzuzufügen (vgl. Aronson et al. 2014: 181; Peus et al. 2011: 63 f.). Wird eine Person mit einem positiven ökologischen Selbstbild damit konfrontiert, dass beispielsweise das Fliegen nicht zum eigenen Selbstbild passt und daraus eine kognitive Dissonanz entsteht, wäre die konsequente Verhaltensanpassung, künftig

auf das Fliegen zu verzichten. Alternativ können durch Kognitionsänderung bestehende Überzeugungen so uminterpretiert werden, dass sie mit dem Verhalten vereinbar erscheinen. Der Widerspruch, sich selbst als umweltbewusst zu betrachten und dennoch häufig zu fliegen, könnte etwa dadurch relativiert werden, dass argumentiert wird, das Fliegen finde ausschließlich beruflich statt und stehe daher nicht im Widerspruch zum Selbstbild. Eine weitere Möglichkeit der Dissonanzreduktion ist das Hinzufügen neuer Kognitionen. Der Konflikt zwischen Fliegen und Umweltbewusstsein wird anerkannt, jedoch durch zusätzliche Rechtfertigungen abgemildert, etwa durch den Hinweis, sich in anderen Bereichen für den Umweltschutz einzusetzen oder den CO₂-Ausstoß zu kompensieren.

Im Kontext des Mind-Perception-Gaps nach Entzian (2015) verschiebt sich der Fokus im beschriebenen Ablauf (siehe Abb. 1) von Schritt 4 auf die Schritte 1 bis 3. Hier liefert die Self-Verification-Theory nach Swann (1983) die empirische Grundlage. Demnach ist die Stabilität von Selbstbildern und das Streben nach Konsistenz so stark, dass Dissonanzen meist gar nicht wahrgenommen werden. Bereits in den ersten Schritten greifen selbstwertdienliche Strategien, die die Selbstwahrnehmung verzerren (siehe Abb. 2). Der Prozess endet damit oft schon in Schritt 3, bevor kognitive Dissonanz entstehen kann. Die Self-Verification-Theory beschreibt drei zentrale Mechanismen, die zur Aufrechterhaltung der Selbstbestätigung beitragen: das Konstruieren selbstbestätigender Gelegenheitsstrukturen, das Initiieren selbstverifizierender Kommunikation und die Wahrnehmung nichtexistierender Beweise (vgl. Swann et al. 2002: 408 ff.; Swann 2012: 28).

Selbstbestätigende Gelegenheitsstrukturen entstehen, wenn Personen unbewusst soziale Kontexte und Be-

ziehungen wählen, in denen ihre Selbstwahrnehmung bestätigt wird, und gleichzeitig jene verlassen, die dieser Wahrnehmung widersprechen (vgl. Swann 2012: 28).

Selbstverifizierende Kommunikation wird aktiv herbeigeführt, indem beispielsweise gezielt Feedback von Personen eingeholt wird, von denen eine bestätigende Rückmeldung zu erwarten ist, oder indem so gehandelt wird, dass dieses Feedback wahrscheinlich ist. So können Kinder mit dem Selbstbild ‚Ich bin böse‘ bewusst Verhaltensweisen zeigen, die genau diese Zuschreibung provozieren (vgl. Swann 2012: 28). Diese beiden Mechanismen setzen häufig schon im ersten Schritt des Selbstaufmerksamkeitsprozesses an und verhindern den Irritationsmoment oder spätestens im dritten Schritt, dass der Vergleich von Selbstbild und Verhalten inkongruent ausfällt.

Der dritte Mechanismus, die *Wahrnehmung nicht-existierender Beweise*, verstärkt diesen Prozess zusätzlich und kann auch unabhängig von den ersten beiden Mechanismen wirken. Hierbei werden drei Strategien unterschieden (vgl. Swann et al. 2002: 411 f.; Swann 2012: 28 f.):

1. Selektive Aufmerksamkeit – Fokussierung auf Informationen, die das bestehende Selbstbild stützen. Beispielsweise wird bei positivem Selbstbild positives Feedback stärker beachtet, während bei negativem Selbstbild negative Rückmeldungen dominieren.
2. Selektives Erinnern – bevorzugtes Abspeichern und Abrufen von Informationen, die das Selbstbild bestätigen, wodurch diese kognitiv stärker verankert werden.
3. Selektive Interpretation – Umdeutung von Rückmeldungen, um sie in Einklang mit dem Selbstbild zu bringen. Bei Widersprüchen wird etwa

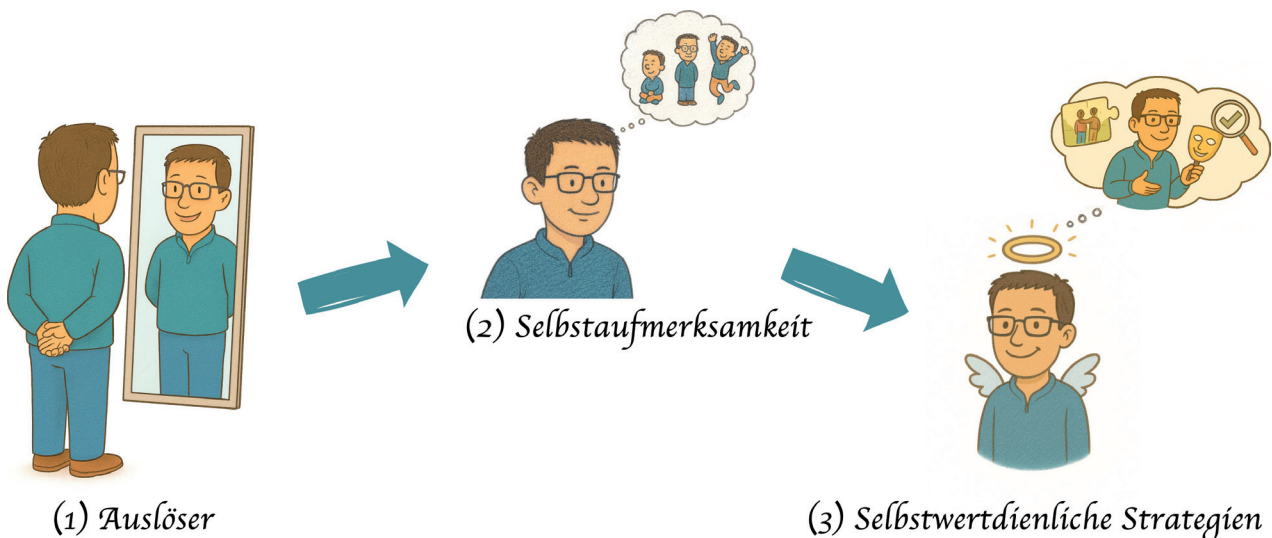


Abb. 2: Abbruch der Selbstaufmerksamkeit durch selbstwertdienliche Strategien

(Quelle: eigene Darstellung, adaptiert nach Aronson et al. (2014), basierend auf der Theorie der Selbstaufmerksamkeit (vgl. Duval & Wicklund 1972; Carver & Scheier 1981) sowie der Self-Verification-Theory (vgl. Swann 1983). Die einzelnen Visualisierungen wurden mit ChatGPT generiert – OpenAI, Modell GPT-5, Nutzung am 29.08.2025)

die Kompetenz oder Vertrauenswürdigkeit der beurteilenden Person infrage gestellt, sodass beispielsweise positive Rückmeldungen auf die eigene Person und negative auf externe Faktoren zurückgeführt werden.

All diese Mechanismen und Strategien wirken weitgehend unbewusst und verhindern, dass kognitive Dissonanz (Schritt 4) entsteht. Sie bilden damit die erste Säule des Mind-Perception-Gaps.

Aus diesen empirischen Befunden zur selektiven Verarbeitung lässt sich eine zentrale didaktische Implikation für das vorliegende Vorhaben ableiten: Herkömmliche Informationsangebote laufen Gefahr, durch die Filter der Selbstverifikation unbewusst abgewehrt oder umgedeutet zu werden. Für die Gestaltung der VR-Umgebung folgt daraus die Anforderung, Erfahrungseize zu setzen, welche diese Schutzmechanismen des Selbstbilds gezielt irritieren (siehe Kap. 5). Durch eine solche Unterbrechung der selektiven Verarbeitung könnte der Mind-Behavior-Gap als Diskrepanz wahrnehmbar und damit einer reflexiven Auseinandersetzung zugänglich gemacht werden.

4.2 Aspekte der Umweltwahrnehmung

Neben der Selbstwahrnehmung tragen insbesondere die Komplexität ökologischer Systeme und damit verbundene kognitive Mechanismen wesentlich zum Mind-Perception-Gap in der Umweltbewusstseinsforschung bei. Es existieren vielfältige thematische Überschneidungen zwischen der Umweltbewusstseinsforschung und den der Geographie immanenten Mensch-Umwelt-Beziehungen. Über die ökologische Dimension hinaus sind viele Aspekte dieser Systemkomplexität zudem auf komplexe gesellschaftliche Systeme des geographischen Erkenntnisinteresses übertragbar. Daher bildet die von Entzian (2015: 32 ff.) vorgenommene Zusammenführung kognitiver Aspekte umweltrelevanter Alltagspraxis eine zentrale Grundlage für die geographiedidaktische Auseinandersetzung in diesem Beitrag.

Am Klimawandel lässt sich exemplarisch aufzeigen, dass Entwicklungen komplexer Systeme für die individuelle Wahrnehmung nur schwer erfassbar sind. Die *Komplexität* kennzeichnet sich dadurch, dass die Systeme aus intransparenten Wechselwirkungen bestehen und häufig eine *räumlich-zeitliche Entkopplung* von Ursache und Wirkung aufweisen und sich somit der alltäglichen Wahrnehmung entziehen (vgl. Entzian 2015: 35 ff.). So können sich die Auswirkungen hoher CO₂-Emissionen erst Jahrzehnte später und in weit entfernten Regionen zeigen. Auch wenn klimatische Veränderungen bereits heute sichtbar sind, bleibt der konkrete Effekt individueller Handlungen innerhalb

einer Lebensspanne oft kaum nachvollziehbar, was zu einer deutlichen Unterschätzung der Problematik führt. Beim Klimawandel verstärkt sich dieser Effekt durch die ungleiche räumliche Verteilung der Folgen (vgl. Entzian 2015: 35 ff.).

Darüber hinaus wird die Umweltwahrnehmung durch den persönlichen Referenzrahmen geprägt. Das Phänomen der *Shifting Baselines* beschreibt, dass Individuen den Umweltzustand ihrer eigenen Lebenszeit als natürlich ansehen (vgl. Entzian 2015: 32f.; Sáenz-Arroyo et al. 2005: 1957). Vergangene Umweltzustände werden nur abstrakt erinnert, sodass sich etwa das Verständnis eines ‚normalen‘ Winters innerhalb weniger Generationen deutlich verschieben kann. Veränderungen werden dadurch nicht als absolute, sondern stets als relative Abweichungen vom eigenen Bezugszeitraum wahrgenommen. Ein weiterer Aspekt betrifft die Routinen und kulturellen Konventionen, in denen umweltrelevantes Verhalten eingebettet ist. Viele Handlungen erfolgen als *automatisiertes Verhalten* und weitgehend ohne bewusste Reflexion. Ein ständiges Hinterfragen aller Alltagshandlungen wäre für handlungsfähiges Agieren kaum praktikabel (vgl. Entzian 2015: 38 f.).

Diese Faktoren tragen dazu bei, dass umweltrelevante Veränderungen oft nicht in ihrer ganzen Tragweite erkannt werden und bilden damit die zweite Säule des Mind-Perception-Gaps.

4.3 Die Wahrnehmung des Mind-Behavior-Gaps als Ausgangspunkt raumbezogenen Handelns

Die dargestellten Wahrnehmungsverzerrungen erfüllen eine psychologische Schutzfunktion: Sie dienen dem Erhalt eines konsistenten Selbstbildes sowie der Aufrechterhaltung der individuellen Handlungsfähigkeit, indem sie kognitive Dissonanzen und drohende Überforderung reduzieren. Gleichzeitig ist anzunehmen, dass die Handlungsbereitschaft sinkt, wenn der eigene Mind-Behavior-Gap und damit die Notwendigkeit zum Handeln nicht erkannt wird. Daraus folgt, dass die Wahrnehmung des eigenen Mind-Behavior-Gaps dem Handeln vorgelagert ist, unabhängig vom zugrunde liegenden Handlungsmodell oder Kompetenzbegriff. In Konsequenz der bisherigen Ausführungen ergibt sich eine begriffliche Schärfung, weg von der raumbezogenen Handlungskompetenz hin zur Ermöglichung raumbezogenen Handelns.

Im Sinne der Theorien von Bandura (1986) und Ajzen (1991) könnte die Wahrnehmung des Mind-Behavior-Gaps die Basis für die zentrale Absichtskomponente bilden. Auf diese Weise kann das Bewusstsein für den eigenen Mind-Behavior-Gap als Wegbereiter raumbezogenen Handelns fungieren. Es befähigt Lernende, ihr eigenes Handeln zu reflektieren und eine

selbstbestimmte Entscheidung zu treffen, anstatt die Notwendigkeit einer bewussten Entscheidung gar nicht erst wahrzunehmen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der Schutzfunktion dieser Wahrnehmungsverzerrungen ein achtsamer didaktischer Ansatz erforderlich ist. Dieser berücksichtigt explizit die Bedürfnisse der Lernenden sowie die individuellen Auswirkungen auf Emotionen und Raumwahrnehmung (vgl. Brendel & Mohring 2023a: 378), um die Balance zwischen produktiver Irritation und drohender Überwältigung zu wahren (siehe Kap. 5.2).

Ziel ist es, mit der entstehenden Dissonanz möglichst produktiv umzugehen und nicht Gefahr zu laufen, unmittelbar neue Strategien zur Dissonanzreduktion anzuwenden. Da die beschriebenen Wahrnehmungsverzerrungen nicht umweltspezifisch sind, sondern auf grundlegenden Mechanismen der menschlichen Informationsverarbeitung beruhen, liegt die theoretisch begründete Annahme nahe, dass sie auch über den Kontext der Umweltbewusstseinsforschung hinaus wirksam sind. Vor diesem Hintergrund wird der Gestaltungsrahmen bewusst so angelegt, dass er grundsätzlich auch für andere komplexe geographische Fragestellungen und raumbezogenes Handeln anschlussfähig ist. Diese Übertragbarkeit wird hier als konzeptionelle Perspektive entwickelt. Ihre konkrete Reichweite bleibt vom jeweiligen Gegenstand abhängig.

5 Reflexive VR als Brücke zu raumbezogenem Handeln

Durch die „Entrahmung der Bildlichkeit“ (Przybylka 2022: 451) ermöglicht es VR den Nutzer*innen, vollständig in eine virtuelle Lernumgebung einzutauchen. Auf diese Weise eröffnen sich neue Erfahrungsräume, deren Einzigartigkeit Bailenson et al. (2025: 6) mit dem DICE-Modell rahmen: Demzufolge ist VR besonders geeignet für „dangerous, impossible, counterproductive or expensive experiences that are not easy to implement in the real world“. Somit ist es naheliegend, damit auch die beschriebenen schulorganisatorischen Grenzen zu erweitern. Nutzer*innen können VR als sehr real wahrnehmen und affektiv sowie emotional reagieren (vgl. Slater 2009: 3553; Slater & Sanchez-Vives 2016: 5). Neben den Potenzialen, die sich daraus ergeben, erwächst insbesondere im Bereich der schulischen Bildung eine besondere Verantwortung für den Einsatz. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, basiert der hier vorgeschlagene Gestaltungsrahmen auf einer hierarchischen Strukturierung (siehe Abb. 3). Die Ebene der konkreten Prinzipien der VR-Gestaltung (Kap. 5.3) wird dabei durch das didaktische Leitprinzip einer ‚Achtsamen VR‘

(Kap. 5.2) gerahmt, welches wiederum in das übergeordnete, medienspezifische Leitprinzip der ‚Presence‘ (Kap. 5.1) eingebettet ist. Ziel dieser konzeptionellen Verknüpfung ist es, zielführende Erfahrungen und darauf aufbauende Reflexionsanlässe zu schaffen, mit denen die zuvor identifizierten Ursachen des Mind-Perception-Gaps adressiert und Verzerrungen in der Selbst- und Umweltwahrnehmung aufgebrochen werden könnten.

5.1 Medienspezifisches Leitprinzip – Presence

Die Grundlage des Gestaltungsrahmens liefert das medienspezifische Alleinstellungsmerkmal, dass die Nutzer*innen in beliebige Räume eintauchen und diese neuen Erfahrungen als weitestgehend real wahrnehmen (vgl. Slater & Sanchez-Vives 2016: 5). Slater (2009: 3549) definiert dieses Gefühl, anwesend zu sein (being there), als Präsenzerleben (*presence*). Ziel sollte es sein, ein möglichst hohes Präsenzerleben zu erreichen. Die technischen Grundlagen, den virtuellen Raum real wirken zu lassen, werden unter dem Begriff *Immersion* zusammengefasst. Entscheidend für einen hohen Immersionsgrad sind grundlegende technische Eigenschaften wie Bildqualität, Sichtfeld, Latenz und insbesondere die daraus resultierenden sensorimotorischen Kontingenzen (vgl. Slater 2009: 3549ff.; Slater & Sanchez-Vives 2016: 5). Darunter versteht man motorische Aktionen, die konsequent zu Bildveränderungen führen und die Wahrnehmung sinnvoll beeinflussen, beispielsweise Kopf- und Augenbewegungen zur Änderung der Blickrichtung (vgl. Slater 2009: 3550).

Ein hoher Immersionsgrad kann das Entstehen von Presence begünstigen, stellt jedoch keine notwendige Voraussetzung dar. Presence kann auch in weniger immersiven Umgebungen entstehen, sofern die Wahrnehmungsbedingungen hinreichend natürlich wirken (vgl. Slater & Sanchez-Vives 2016: 6). Entscheidend sind hierbei die beiden Schlüsselillusionen *Place Illusion (PI)* und *Plausibility Illusion (PsI)* (vgl. Slater, Banakou et al. 2022: 9f.). Die PI hängt maßgeblich vom beschriebenen Immersionsgrad und den sensorimotorischen Kontingenzen ab. Die PsI hingegen wird stärker durch die Reaktionen der virtuellen Umgebung auf die Handlungen der Nutzer*innen geprägt, also durch die Kontingenz und Glaubwürdigkeit der Ereignisse im Hinblick auf die eigenen Erwartungen. PI und PsI bilden zusammen Presence und tragen dazu bei, dass sich Nutzer*innen innerhalb der virtuellen Welt authentisch verhalten (vgl. Slater, Banakou et al. 2022: 3). Aufgrund dieser starken inhaltlichen Anlehnung an Slater (2009) wird dieses grundlegende medienspezifische Leitprinzip im Gestaltungsrahmen unter dem Begriff ‚Presence‘ geführt.

5.2 Didaktisches Leitprinzip – Achtsame VR

VR als besonders wirkmächtige Visualisierung verstärkt die Ambivalenz zwischen Eröffnung neuer Erfahrungsräume und der Gefahr einer emotionalen oder kognitiven Überforderung. VR-Erlebnisse können als sehr real wahrgenommen werden, authentische physiologische Reaktionen hervorrufen und als autobiographische Erinnerung gespeichert werden (vgl. Schöne et al. 2019; Slater 2009: 3553). Daher eignet sich das Medium in besonderem Maße als Auslöser für den Prozess der Selbstaufmerksamkeit.

Aus dieser intensiven Wirksamkeit erwachsen jedoch spezifische didaktische Risiken. Vor allem jüngere Kinder können VR-Erfahrungen mit realen Erlebnissen vermischen (vgl. Segovia & Bailenson 2009; Bailey & Bailenson 2017), und VR-Umgebungen können Reaktionen hervorrufen, die von den Autor*innen nicht intendiert waren (vgl. Slater, Cabrera et al. 2022). Um diesen Herausforderungen kontrolliert zu begegnen und die Potenziale des Mediums sicher nutzbar zu machen, wird im Gestaltungsrahmen das didaktische Leitprinzip einer ‚Achtsamen VR‘ verankert. Achtsamkeit bedeutet in diesem Kontext, die individuellen Bedürfnisse der Lernenden sowie die Auswirkungen der Immersion auf Gefühle und Raumwahrnehmung systematisch zu berücksichtigen (vgl. Brendel & Mohring 2023a: 378). Das ist insofern herausfordernd, da die individuellen (emotionalen) Reaktionen sowohl zwischen verschiedenen Anwendungen als auch zwischen einzelnen Nutzer*innen erheblich variieren können und sich nicht eindeutig vorhersagen lassen (vgl. Bailenson et al. 2025: 4; Slater, Cabrera et al. 2022: 7). Dementsprechend ist eine durchdachte Vor- und Nachbereitung im Sinne der achtsamen VR von besonderer Bedeutung (vgl. Brendel & Mohring 2023b: 240). Die Vorbereitung greift viele Aspekte der Gestaltungsphase auf und prägt somit maßgeblich diesen Gestaltungsrahmen. In der Nachbereitung liegt der Fokus auf der mehrdimensionalen Reflexion der VR-Erfahrungen durch emotionale, körperliche, fachliche sowie soziale und mediale Reflexionsimpulse. Damit liefert das didaktische Leitprinzip der achtsamen VR bereits erste Ansatzpunkte für die empirische Ausgestaltung der konkreten Reflexionsinstrumente nachfolgender Projektschritte.

Bei der konkreten Durchführung der VR-Erfahrung im Unterricht müssen grundsätzliche präventive Kriterien wie die Handhabung von Zeitlimits, die Vermeidung von Cybersickness oder das Bereitstellen klarer Abbruchoptionen berücksichtigt werden. Dazu existieren bereits medienpädagogische Leitfäden, wie der ‚Beipackzettel‘ von Zender et al. (2022), die diese Aspekte operationalisieren. Unter dem hier gesetzten

Leitgedanken achtsamer VR ist zudem die Konstruktion eines Safe Spaces im Klassenraum essenziell, um die emotionale und physisch-soziale Sicherheit zu gewährleisten. Das bedeutet, organisatorisch sicherzustellen, dass durch die Bewegung im physisch-realen Raum während der VR-Anwendung kein physisches Verletzungsrisiko besteht, aber auch die emotionale Sicherheit zu berücksichtigen. Beispielsweise verweisen vereinzelte empirische Befunde darauf, dass die Isolation unter dem Headset zu Unbehagen führen kann, wenn Lernende das reale Geschehen im Klassenraum nicht mehr wahrnehmen können (vgl. Southgate et al. 2019: 27).

Mit dem Fokus auf die konkrete Gestaltung der VR-Umgebungen gilt es bei der Umsetzung der nachfolgenden Gestaltungsprinzipien jeweils das didaktische Leitprinzip der achtsamen VR mitzudenken und somit eine Balance zwischen dem Eröffnen neuer Erfahrungen und dem Vermeiden einer Überwältigung zu wahren.

5.3 Prinzipien der VR-Gestaltung

Geprägt durch die rahmenden Leitprinzipien lassen sich fünf konkrete Prinzipien der VR-Gestaltung differenzieren, die im Folgenden in vier Abschnitten dargestellt werden. Diese Merkmale der virtuellen Umgebung werden deduktiv hergeleitet, indem für jede der in Kapitel 4 herausgearbeiteten Verzerrungen der Selbst- und Umweltwahrnehmung untersucht wird, welche medienspezifischen Möglichkeiten von VR geeignet sind, ihr gezielt entgegenzuwirken.

5.3.1 Neue Erfahrungsräume und Perspektivwechsel

Die *selbstbestätigenden Gelegenheitsstrukturen* und die *selbstverifizierende Kommunikation* sollen mit Hilfe einer VR-Umgebung gezielt erweitert werden. Beide Phänomene beruhen darauf, dass häufig unbewusst Erfahrungen und soziale Beziehungen gesucht werden, die das bestehende Selbstbild stützen. VR bietet hier die Möglichkeit, extern definierte Erfahrungsräume zu eröffnen, die das selbstbestätigende Konstrukt irritieren. Da diese Verzerrungen die Betroffenen in der Regel nicht belasten, sondern vor unangenehmen kognitiven Dissonanzen schützen, birgt das Durchbrechen dieser Selbstbestätigung das Risiko von Überforderung und kann neue Abwehrstrategien zur Dissonanzreduktion auslösen. Deshalb erfordert der Einsatz von VR sowohl eine achtsame Gestaltung als auch eine didaktisch sorgfältige Begleitung und Nachbereitung, stets im Sinne der in Kapitel 5.2 beschriebenen Balance zwischen dem Eröffnen neuer Erfahrungsräume und dem Vermeiden einer Überwältigung.

Darüber hinaus adressiert dieses Prinzip den ersten Aspekt der Umweltwahrnehmung: die *Shifting Baselines*. VR könnte ein Ansatzpunkt sein, um den Referenzrahmen von Personen zu erweitern und den als natürlich definierten Umweltzustand in Frage zu stellen. Durch einen Wandel der Beobachtungsstandpunkte ließe sich die abstrakte Vorstellung vergangener natürlicher Umwelt erweitern, sofern Gestaltungsfallen vermieden werden. Dazu zählen nostalgische Rückblicke auf eine vermeintlich unberührte Vergangenheit, lineare Verfallserzählungen sowie pauschale Zuschreibungen von Verantwortung (vgl. Alleway et al. 2023: 887 f.). VR-Szenarien sollten daher mehrere Baselines, nicht-lineare Verläufe, verteilte Verantwortungen und vielfältige Wissensbestände und Perspektiven sichtbar machen. Offen bleibt dennoch, inwiefern sich bestehende Referenzrahmen durch VR-Erfahrungen tatsächlich verschieben lassen oder ob sie kognitiv und kulturell zu stabil verankert sind.

Durch das Gefühl, wirklich vor Ort zu sein (*Place Illusion*), eröffnet VR nicht nur neue Erfahrungsräume, sondern auch neue Dimensionen des Perspektivwechsels (vgl. Slater 2009: 3551 f.). Lernende können sich in betroffene Personen hineinversetzen und die Folgen miterleben. Solche Perspektivübernahmen erfordern normalerweise eine hohe Vorstellungskraft, die individuell stark variiert und von Vorannahmen geprägt ist. VR kann hier kognitiv entlasten, da die digitale Umgebung zuvor rein abstrakte Vorstellungsbilder explizit vorgibt. Dadurch ermöglicht es vergleichbarere und besser reproduzierbare Perspektivübernahmen (vgl. Fauville et al. 2021: 271 f.). Allerdings werden VR-Erfahrungen individuell sehr unterschiedlich verarbeitet, weshalb diese Reproduzierbarkeit nur relativ zur freien Vorstellungskraft gilt.

Aus einer geführten Perspektivübernahme erwächst zudem eine besondere Verantwortung der Entwickler*innen (vgl. Zender et al. 2022: 38). Das Risiko, unbewusste Vorannahmen der Entwickelnden unreflektiert zu übernehmen, ist in VR jedoch ungleich höher: Durch die ausgeprägte Wahrnehmungsnähe erscheint die simulierte Umwelt im Moment des Erlebens als unhintergebar, sodass sie in der Phase der Rezeption kaum kritisch hinterfragt werden kann (vgl. Brendel & Mohring 2020: 193). Es besteht somit eine verstärkte suggestive Gefahr, dass Vorstellungen der Lernenden bewusst oder unbewusst in eine bestimmte Richtung gelenkt werden, denn auch die VR-Entwickler*innen unterliegen (unbewussten) Vorannahmen. Im Rahmen einer achtsamen VR gilt es, sich dieser Herausforderung in der Entwicklung oder Auswahl von VR-Umgebungen bewusst zu machen und im schulischen Einsatz spätestens in der Nachbereitung zu dekonstruieren.

5.3.2 Interaktives und freies Erkunden

Das anschließende Gestaltungsprinzip der VR-Umgebung greift das konstruktivistische Lernparadigma auf und fokussiert die didaktische, lernendenzentrierte Perspektive. Entsprechende Gestaltungsmöglichkeiten werden im (geographiedidaktischen) Bildungsdiskurs zu VR häufig betont (vgl. z. B. Wirth & Ohl 2022: 129). Gleichwohl ist der Einschätzung von Brendel und Mohring (2020: 191) zuzustimmen, dass bislang nur wenige VR-Umgebungen diesem handlungsorientierten, konstruktivistischen Paradigma vollumfänglich entsprechen. Im Unterschied zu anderen Merkmalen handelt es sich hierbei weniger um eine inhärente, medientechnische Stärke des Mediums, sondern vielmehr um eine zentrale didaktische Herausforderung, die bei der Designentscheidung gezielt berücksichtigt werden muss. Die Vielzahl an Gestaltungsoptionen birgt in der Praxis das Risiko, ein stark lineares Storytelling zu realisieren, das Lernende in eine passive Rolle drängt. Mit dem Prinzip des interaktiven und freien Erkundens soll diesem linearen Charakter bewusst entgegengewirkt werden. VR-Umgebungen sind demnach so zu gestalten, dass sie explizit Raum zum freien Explorieren bieten und damit selbstgesteuertes Lernen mit individuellen Lernwegen ermöglichen (vgl. Hellriegel & Čubela 2018: 66 f.). Lernende sollten hierzu möglichst aktiv eingebunden und mit realen Mitgestaltungsmöglichkeiten innerhalb der virtuellen Umgebung ausgestattet werden, um Freiraum für individuelle Konstruktionsprozesse zu schaffen. Dies lässt sich gestalterisch beispielsweise durch eine verzweigte Szenenstruktur umsetzen. Obwohl die einzelnen Umgebungen vorab programmiert und somit determiniert sind, brechen non-lineare Pfade diesen starren Charakter auf: Die Lernenden bestimmen durch ihre Interaktionen den weiteren Verlauf selbst, sodass verschiedene Nutzer*innen individuelle Wege beschreiten und voneinander abweichende virtuelle Räume explorieren. Zudem manifestiert sich dieser Freiraum innerhalb der Szenen durch den Verzicht auf eine restriktive Blicksteuerung. Im Gegensatz zum klassischen Film, der die Aufmerksamkeit über den Bildausschnitt diktiert, ermöglicht VR ein ungeführtes Umschauen im virtuellen Raum. Dies erlaubt ein freies Erkunden, bis hin zur Bearbeitung eigener Fragestellungen.

An diesen konstruktivistischen Anspruch knüpft die Unterscheidung von Experimental- und Explorationswelten nach Bürki und Buchner (2020: 50) an. Viele derzeit verfügbare VR-Lernumgebungen sind eher Explorationswelten, die primär auf Visualisierung setzen. Um das didaktische Potenzial auszuschöpfen, sollten jedoch verstärkt Experimentalwelten entwickelt werden, in denen Lernende aktiv eingreifen, Ver-

änderungen bewirken und deren Folgen erleben (vgl. Brendel & Mohring 2023a: 380). Damit dieser Anspruch eingelöst werden kann, müssen gezielte Veränderungen der Umgebung möglich sein, auf die eine unmittelbar wahrnehmbare Reaktion erfolgt, sowie die Möglichkeit bestehen, Eingriffe zu wiederholen und zu variieren, um unterschiedliche Bedingungen zu vergleichen und so die zugrunde liegende Ursache-Wirkungs-Beziehung nachzuvollziehen.

Somit umfasst dieses Gestaltungsprinzip den Anspruch im Sinne des konstruktivistischen Lernens, möglichst individuelle Lernwege zu ermöglichen und das Potenzial, die *Komplexität* der geographischen Systeme durch Interaktionsmöglichkeiten zu durchdringen.

5.3.3 Visualisierung des Unsichtbaren

Eine weitere Möglichkeit, die Komplexität geographischer Systeme greifbarer zu gestalten, ist die Visualisierung des Unsichtbaren. Während sich in der physischen Realität viele Zusammenhänge der alltäglichen Wahrnehmbarkeit entziehen, bietet VR durch die Entrahmung der Bildlichkeit die Möglichkeit, unsichtbare und intransparente Strukturen direkt in das körperzentrierte Erfahrungsfeld der Lernenden einzubetten. Die abstrakten Systemkomponenten werden somit nicht bloß extern visualisiert, sondern als integrierte Elemente der virtuellen Realität wahrgenommen (vgl. Fauville et al. 2021: 272f.; Slater & Sanchez-Vives 2016: 13).

Dies betrifft beispielsweise das Sichtbarmachen von ansonsten unsichtbaren Treibhausgasströmen oder Gasmolekülen (vgl. Fauville et al. 2021: 268). Ebenso lassen sich im Geographieunterricht mikroklimatische Strömungsmuster im Raum verbildlichen oder dreidimensionale Elemente zur Veranschaulichung komplexer Systemverknüpfungen einblenden. Auch VR unterliegt hier dem Spannungsfeld zwischen notwendiger Reduktion und undifferenzierter Vereinfachung (vgl. Ohl 2018: 135). Auch wenn mittels VR eher der Ansatz verfolgt wird, die *Komplexität* greifbarer bzw. sichtbar zu machen, statt zu reduzieren, muss dieses Spannungsfeld mitgedacht werden.

5.3.4 Simulation von Handlungsfolgen und Wechsel von Ort und Maßstabsebenen

VR ermöglicht es, räumliche und zeitliche Grenzen zu erweitern. Daraus resultieren zwei eigenständige Gestaltungsprinzipien, die einem ähnlichen Grundprinzip folgen und daher an dieser Stelle gemeinsam aufgearbeitet werden. Beide Prinzipien adressieren denselben Aspekt der Umweltwahrnehmung: die *räumlich-zeitliche Entkopplung*. Wie in Kapitel 4.2 dargestellt, ist diese Entkopplung ein wesentliches Merkmal der *Komplexität* (ökologischer) Systeme.

Da VR prädestiniert dafür ist, diesen Einflussfaktor erfahrbar zu machen, wird diese Entkopplung eigenständig als Aspekt der Umweltwahrnehmung im Gestaltungsrahmen verankert.

Handlungsfolgen lassen sich in virtuellen Umgebungen direkt simulieren. Diese Simulation kann beispielsweise durch visuelle Elemente realisiert werden (siehe *Visualisierung des Unsichtbaren*). Sie kann ebenso dadurch entstehen, dass sich durch die aktive Interaktion der Nutzer*innen mit der virtuellen Umgebung dynamische Änderungen ergeben (siehe *Interaktives und freies Erkunden*). Eine weitere Möglichkeit zur Simulation besteht darin, virtuelle Zeitsprünge zu nutzen, um langfristige Handlungsfolgen erfahrbar zu machen. Dies gelingt beispielsweise durch gezielte Szenenwechsel, die den Lernenden den Sprung in explizite Zukunftsszenen eröffnen.

Dieses Grundprinzip des gezielten Szenenwechsels kann gleichermaßen für den *Wechsel von Ort und Maßstabsebenen* genutzt werden. VR bietet hier das Werkzeug, gezielte Szenenwechsel einzusetzen, um räumlich entkoppelte Konsequenzen zu veranschaulichen. Mit einer entsprechenden didaktischen Rahmung und der Kombination verschiedener Szenen lassen sich zudem Auswirkungen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen erleben.

5.4 Gestaltungsrahmen einer VR-Umgebung zur Wahrnehmung des eigenen Mind-Behavior-Gaps

Abbildung 3 führt die in den Kapiteln 5.1 bis 5.3 entwickelten Überlegungen zu einem konzeptionellen Gestaltungsrahmen zusammen. Dessen Aufbau folgt einer hierarchischen Strukturierung, bei der die äußeren Ebenen jeweils den Rahmen für die inneren vorgeben. Den äußeren Rahmen bildet das medienspezifische Leitprinzip der Presence (siehe Kap. 5.1). Mit ihm wird der Anspruch verfolgt, über ein möglichst hohes Maß an *Immersion* sowie an *Place Illusion* und *Plausibility Illusion* jene technischen und psychologischen Grundlagen zu schaffen, die erforderlich sind, um die spezifischen Stärken von VR auszuspielen und die intendierten Wirkungen überhaupt zu ermöglichen (vgl. Slater, Banakou et al. 2022: 9f.). In dieses medienspezifische Prinzip eingebettet ist das didaktische Leitprinzip der achtsamen VR (siehe Kap. 5.2). Durch eine achtsame Gestaltung und Begleitung der VR-Erfahrung soll das Verhältnis zwischen den Potenzialen dieser neuartigen Erfahrungsräume und dem Risiko einer kognitiven wie emotionalen Überforderung ausbalanciert werden. Diese Balance gilt es bei sämtlichen gestalterischen Entscheidungen mitzudenken, weshalb die Prinzipien der VR-Gestaltung in beide Leitprinzipien eingebettet sind.

Im Kern des Modells stehen die fünf in Kapitel 5.3 hergeleiteten Prinzipien der VR-Gestaltung. Mit ihnen sollen die Möglichkeiten von Virtual Reality so ausgeschöpft werden, dass die aus der Umweltbewusstseinsforschung und der Sozialpsychologie hergeleiteten Wahrnehmungsverzerrungen (siehe Kap. 4) gezielt adressiert und bestmöglich reduziert werden. Diese Verzerrungen sind im rechten Teil der Abbildung den beiden Säulen der Selbst- und der Umweltwahrnehmung zugeordnet. Die zugehörigen Wirkannahmen werden in der grafischen Darstellung durch entsprechende Pfeile veranschaulicht. Dabei handelt es sich ausdrücklich nicht um lineare Wirkbeziehungen. Die Pfeile bilden vielmehr die in den Kapiteln 3 bis 5 hergeleiteten theoretischen Annahmen ab, deren empirische Validierung noch aussteht (siehe Kap. 6.2).

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass die Aspekte der *Wahrnehmung nichtexistierender Beweise* sowie des *automatisierten Verhaltens* durch die Gestaltungsprinzipien bislang nicht adressiert werden. Ihre Bearbeitung ist weniger in der Gestaltung der VR-Umgebung selbst als vielmehr in der nachgelagerten Reflexion zu verorten (siehe Kap. 6.1). Hierin spiegelt sich die bewusste Fokussierung des vorliegenden Gestaltungsrahmens, der sich ausschließlich auf die Gestaltung der VR-Umgebung bezieht. Die nach diesem Rahmen entworfenen VR-Umgebungen müssen folglich durch eine entsprechende Vorbereitung, Begleitung und Nachbereitung sowie eine systematische Reflexion in eine ganzheitliche Lernumgebung überführt werden (siehe Ausblick).

6 Diskussion und Ausblick

6.1 Der Stellenwert der reflexiven Begleitung

Erst die Verbindung der konzeptionellen Gestaltung der VR-Umgebung mit einer ebenso durchdachten Begleitung und Reflexion formt eine VR-Lernumgebung, die dem gesamten Prozess der Selbstaufmerksamkeit (siehe Abb. 1) sowie den Anforderungen einer achtsamen VR (siehe Kap. 5.2) gerecht wird. Der Reflexion kommt dabei eine Doppelrolle zu: Die im Zuge der VR-Erfahrung möglicherweise entstehenden Irritationsmomente müssen im Sinne einer achtsamen VR zunächst emotional aufgefangen und begleitet, darüber hinaus aber auch in eine inhaltlich produktive Auseinandersetzung überführt werden.

Das Erleben einer VR-Lernumgebung ist im Sinne der Theorie der Selbstaufmerksamkeit als Auslöser des entsprechenden Prozesses zu verstehen (Schritt 1, siehe Abb. 1). Indem die in Kapitel 5 hergeleiteten Gestaltungsprinzipien die zugrunde liegenden Wahrnehmungsverzerrungen reduzieren, kann der anschließende Vergleich zwischen tatsächlichem Verhalten und Selbstbild (Schritt 3) mit geringeren Verzerrungen stattfinden. Gleichwohl wurden im Gestaltungsrahmen zwei Leerstellen aufgezeigt, die sich der Gestaltung der VR-Umgebung weitgehend entziehen und erst in der Reflexion adressierbar werden: die automatisierten Verhaltensmuster und die Wahrnehmung nichtexistierender Beweise.

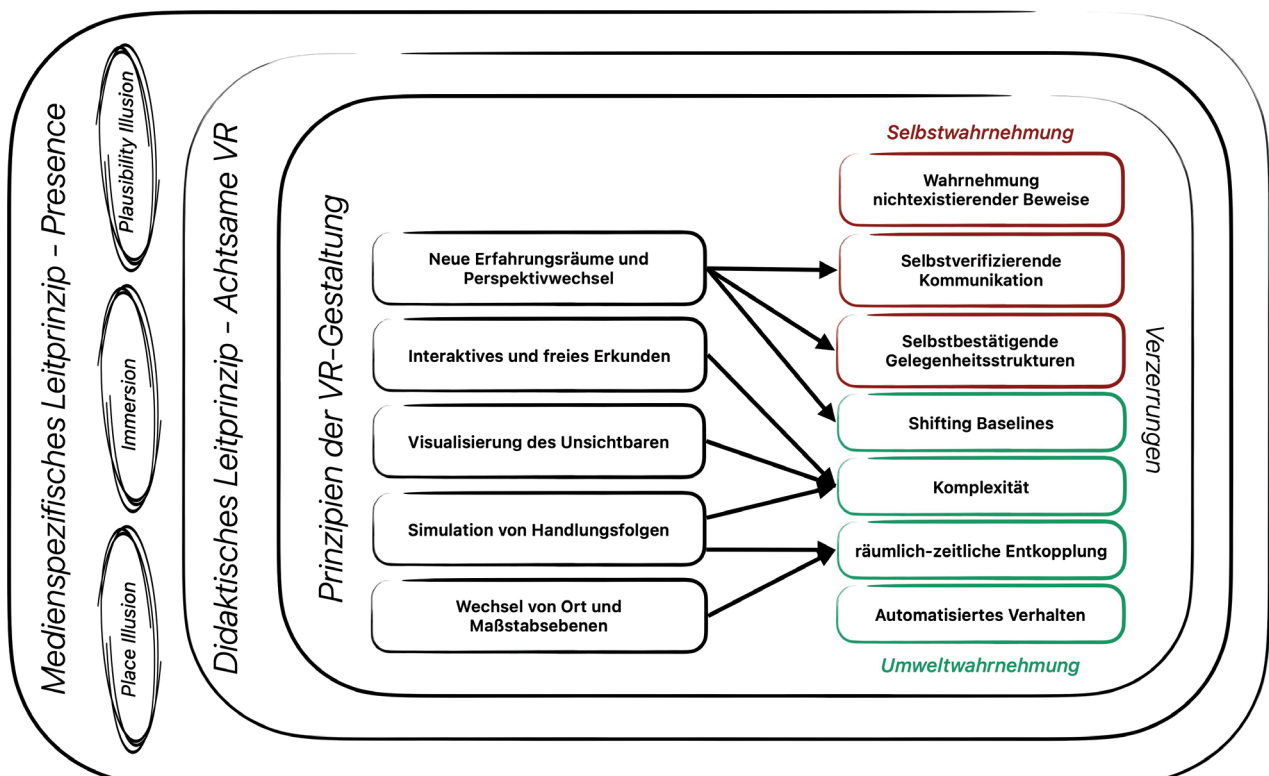


Abb. 3: Gestaltungsrahmen einer VR-Umgebung zur Wahrnehmung des eigenen Mind-Behavior-Gaps (Quelle: eigene Darstellung)

Automatisierte Verhaltensmuster werden auch durch die bestmögliche Umsetzung des Gestaltungsrahmens nicht eliminiert – und dies ist auch nicht erstrebenswert. Wie in Kapitel 4.2 dargelegt, erfolgen viele Handlungen „als automatisiertes Verhalten und weitgehend ohne bewusste Reflexion. Ein ständiges Hinterfragen aller Alltagshandlungen wäre für handlungsfähiges Agieren kaum praktikabel“ (Entzian 2015: 38 f.). Das eigene, in VR gezeigte Verhalten lässt sich jedoch als Reflexionsimpuls nutzen. So könnte das virtuelle Erleben aufgezeichnet und anschließend aus einer Außenperspektive betrachtet werden. Dies ermöglicht den Lernenden, ihr eigenes Handeln von außen zu sehen, es mit den eigenen Gedanken, Gefühlen und Erinnerungen abzugleichen und mithilfe gezielter Impulse in eine kritische Reflexion einzutreten. Weiterhin ermöglicht diese nachträgliche Betrachtung, aus den Mustern des automatisierten Verhaltens herauszutreten und sich ihrer bewusst zu werden. Auf diese Weise könnte der Schritt der Selbstaufmerksamkeit (Schritt 2) gezielt erweitert werden.

Die Wahrnehmung nichtexistierender Beweise kommt demgegenüber erst im darauffolgenden Vergleich von Selbstbild und Verhalten (Schritt 3) zum Tragen, in dem die Reflexion unerlässlich wird. Diese dritte selbstwertdienliche Strategie muss vor allem in der Reflexion aufgegriffen werden. Denn selbst wenn VR neue Erfahrungen ermöglicht, können selektive Aufmerksamkeits-, Erinnerungs- und Interpretationsprozesse (vgl. Swann 2012: 28 f.) deren Verarbeitung blockieren und den Selbstaufmerksamkeitsprozess bereits in Schritt 3 enden lassen (siehe Kap. 4.1, Abb. 2). Eine gezielte, reflexive Auseinandersetzung mit den VR-Erlebnissen soll diese selektiven Verarbeitungsprozesse erweitern. Dazu müssten gezielt zentrale Quellen der Selbstwahrnehmung angesprochen werden, sodass sich Prozesse anstoßen lassen, die das bestehende Selbstbild hinterfragen und eine bewusstere Auseinandersetzung mit neuen Erfahrungen ermöglichen.

Wie in Kapitel 4 beschrieben, formt sich das Selbstbild in der Regel unbewusst, wobei unumgängliche Grenzen der tiefergehenden Zugänglichkeit bestehen. Die selektive Wahrnehmung besitzt zudem eine notwendige Schutzfunktion. Daher ist eine reflexive Annäherung keineswegs trivial. Vielmehr erwächst daraus eine anspruchsvolle, aber möglicherweise lohnende Herausforderung, deren Bearbeitung einer intensiven projektbezogenen Forschung bedarf, die an den vorliegenden Gestaltungsrahmen anschließt.

Gelingt es schließlich, diese Selbstreflexion anzustoßen und den Vergleich in Schritt 3 zuzulassen, erwächst unmittelbar die nächste Herausforderung: Es bleibt zu klären, wie die weiteren Schritte des Selbstaufmerksamkeitsprozesses so begleitet werden können, dass nicht unmittelbar die Strategien der Disso-

nanzreduktion (vgl. Festinger 1957) greifen und den Prozess zwar später, jedoch mit identischem Ergebnis beenden. Auch diese Fragen gilt es in den nachfolgenden Projektschritten zu beantworten.

6.2 Fazit und Forschungsausblick

Leitend für den vorliegenden Beitrag war die Frage, wie sich VR didaktisch gestalten lässt, um die Wahrnehmung des Mind-Behavior-Gaps als Voraussetzung für raumbezogenes Handeln reflexiv zugänglich zu machen. Ausgehend von den Verzerrungen der Selbst- und Umweltwahrnehmung (siehe Kap. 4) wurde ein Gestaltungsrahmen abgeleitet, dessen Umsetzung diesen Verzerrungen gezielt entgegenwirken und den Mind-Behavior-Gap wahrnehmbar und einer anschließenden Reflexion zugänglich machen soll (siehe Kap. 5).

Dabei ist hervorzuheben, dass VR nicht als isolierte Anwendung, sondern als Lernumgebung zu verstehen ist, die eine didaktisch fundierte Gestaltung, Vorbereitung, Begleitung und Reflexion umfasst. Der Kern dieses Beitrags lag auf der Entwicklung eines Rahmens für die Gestaltung der VR-Umgebung. Auf die Vor- und Nachbereitung der VR-Erfahrung wurde an den entsprechenden Stellen verwiesen (siehe Kap. 5.2), und auch die Reflexion wurde – insbesondere in Kapitel 6.1 – bereits in ihren Grundzügen umrissen. Eine themenspezifische Vertiefung dieser Aspekte muss jedoch nachfolgenden Projektschritten vorbehalten bleiben.

Der vorliegende Beitrag versteht sich dementsprechend als theoretisch-konzeptionelle Fundierung eines umfassenderen Forschungsvorhabens, dessen empirische Validierung noch aussteht. Da die im Gestaltungsrahmen visualisierten Wirkannahmen bislang ausschließlich theoretisch hergeleitet sind, kommt drei aufeinander bezogenen Aufgaben in den anschließenden Projektschritten eine zentrale Bedeutung zu: Erstens gilt es, eine VR-Umgebung umzusetzen, die den hergeleiteten Gestaltungsprinzipien entspricht. Zweitens sollen diese Prinzipien empirisch untersucht und sukzessive weiterentwickelt werden. Drittens soll der Rahmen um Aspekte der Reflexion erweitert werden, deren konkrete Ausgestaltung sich maßgeblich aus den empirischen Befunden ergeben wird und denen – wie in Kapitel 6.1 dargelegt – ein hoher Stellenwert zukommt.

Der entwickelte Gestaltungsrahmen wurde dabei so hergeleitet, dass er über den konkreten Projektkontext hinaus anschlussfähig bleibt und sich grundsätzlich auch auf andere komplexe geographische Fragestellungen und raumbezogenes Handeln übertragen lässt (siehe Kap. 4.3). Damit leistet der Beitrag einen ersten Schritt von der reinen Befähigung hin zu einer begründeten Umsetzung raumbezogenen Handelns.

Danksagung

Der Autor bedankt sich herzlich für die Unterstützung der Open-Access-Publikationsfinanzierung der Universität Potsdam.

KI-Nutzung

Einzelne grafische Elemente in den Abbildungen 1–2 wurden mit ChatGPT (OpenAI; Modell GPT-5, Nutzung am 29.08.2025) generiert. Konzeption, Anordnung, Beschriftung und Endbearbeitung erfolgten manuell durch den Autor. Darüber hinaus bestätigt der Autor, die Hinweise zur Nutzung von künstlicher Intelligenz des Verlags zur Kenntnis genommen und beachtet zu haben.

Literatur

- Ajzen, I. (1991): The theory of planned behavior. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2). S. 179–211. DOI: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Alleway, H. K., E. S. Klein, L. Cameron, K. Douglass, I. Govia, C. Guell, M. Lim, L. Robin & R. H. Thurstan (2023): The shifting baseline syndrome as a connective concept for more informed and just responses to global environmental change. In: *People and Nature* 5(3). S. 885–896. DOI: <https://doi.org/10.1002/pan3.10473>
- Aronson, E., T. Wilson & R. Akert (2014): *Sozialpsychologie*. Pearson Deutschland GmbH, Hallbergmoos.
- Bailenson, J. N., C. DeVeaux, E. Han, D. M. Markowitz, M. Santoso & P. Wang (2025): Five canonical findings from 30 years of psychological experimentation in virtual reality. In: *Nature Human Behaviour* 9(7). S. 1328–1338. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41562-025-02216-3>
- Bailey, J. O. & J. N. Bailenson (2017): Considering virtual reality in children's lives. In: *Journal of Children and Media* 11(1). S. 107–113. DOI: <https://doi.org/10.1080/17482798.2016.1268779>
- Bandura, A. (1986): *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Bogun, R. (2000): Was heißt „Umweltbewusstsein“? Gemeinsamkeiten und Differenzen im Verständnis eines umstrittenen Forschungsgegenstands (artec-paper Nr. 78). Forschungszentrum Nachhaltigkeit, Universität Bremen, Bremen. https://www.uni-bremen.de/fileadmin/user_upload/sites/artec/Publikationen/artec_Paper/078_paper.pdf (01.09.2025)
- Brendel, N. & K. Mohring (2020): Virtual-Reality-Exkursionen im Geographiestudium – neue Blicke auf Virtualität und Raum. In: Beinsteiner, A., L. Blasch, T. Hug, P. Missomelius & M. Rizzolli (Hrsg.): *Augmentierte und virtuelle Wirklichkeiten*. Innsbruck University Press, Innsbruck. S. 189–204.
- Brendel, N. & K. Mohring (2023a): Partizipation. Digitalisierung - Virtualität. In: Gryl, I., M. Lehner, T. Fleischer & K. W. Hoffmann (Hrsg.): *Geographiedidaktik: Fachwissenschaftliche Grundlagen, fachdidaktische Bezüge, unterrichtspraktische Beispiele – Band 2*. Springer, Berlin Heidelberg. S. 377–389.
- Brendel, N. & K. Mohring (2023b): Virtual-Reality-Exkursionen als „achtsames“ Erleben von Kontroversität. In: Gryl, I. & M. Kuckuck (Hrsg.): *Exkursionsdidaktik – Geographische Bildung in der Grundschule*. Klinkhardt, Bad Heilbrunn. S. 229–245.
- Bürki, R. & J. Buchner (2020): Immersive Virtuelle Realität mit VR-Brillen im Geographieunterricht: Potentiale und Herausforderungen. In: *Progress in Science Education (PriSE)* 3(2). S. 49–53. DOI: <https://doi.org/10.25321/PRISE.2020.1001>
- Carver, C. S. & M. F. Scheier (1981): *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior*. Springer, New York.
- de Haan, G. & U. Kuckartz (1998): Umweltbewußtseinsforschung und Umweltbildungsforschung: Stand, Trends, Ideen. In: de Haan, G. & U. Kuckartz (Hrsg.): *Umweltbildung und Umweltbewußtsein: Forschungsperspektiven im Kontext nachhaltiger Entwicklung*. Leske + Budrich, Opladen. S. 13–38.
- DGfG – Deutsche Gesellschaft für Geographie (2020): *Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss*. DGfG, Bonn.
- Duval, S. & R. A. Wicklund (1972): *A theory of objective self awareness*. Academic Press, New York.
- Entzian, A. (2015): Denn sie tun nicht, was sie wissen: Eine Studie zu ökologischem Bewusstsein und Handeln. Oekom Verlag, München.
- Entzian, A. (2016): Denn sie tun nicht, was sie wissen. In: *Ökologisches Wirtschaften* 31(4). S. 21–23. DOI: <https://doi.org/10.14512/oew310421>
- Faselt, F. & S. Hoffmann (2010): *Sozial-kognitive Theorie*. In: Hoffmann, S. & S. Müller (Hrsg.): *Gesundheitsmarketing: Gesundheitspsychologie und Prävention*. Hans Huber Verlag, Bern. S. 55–64.
- Fauville, G., A. C. M. Queiroz, L. Hambrick, B. A. Brown & J. N. Bailenson (2021): Participatory research on using virtual reality to teach ocean acidification: A study in the marine education community. In: *Environmental Education Research* 27(2). S. 254–278. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504622.2020.1803797>
- Festinger, L. (1957): *A theory of cognitive dissonance*. Stanford University Press, Stanford.
- Flath, M. & J. Schockemöhle (2010): Die Fähigkeit zum Handeln im Geographieunterricht erwerben – Entwicklung, Erprobung und Evaluierung eines Modells des Kompetenzbereichs Handlung. In: *Zeitschrift für Geographiedidaktik | Journal of Geography Education* 38(3). S. 146–157. DOI: <https://doi.org/10.18452/25535>
- Graf, D. (2007): Die Theorie des geplanten Verhaltens. In: Krüger, D. & H. Vogt (Hrsg.): *Theorien in der biologie-didaktischen Forschung*. Springer, Berlin. S. 33–43.
- Hellriegel, J. & D. Čubela (2018): Das Potenzial von Virtual Reality für den schulischen Unterricht – Eine konst-

- ruktivistische Sicht. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung*. S. 58–80. DOI: <https://doi.org/10.21240/mpaed/00/2018.12.11.X>
- Köck, H. (1989): Aufgabe und Aufbau des Geographieunterrichts. In: *Geographie und Schule* 57. S. 11–25.
- Köck, H. (1997): Raumverhaltenskompetenz in der Kritik und die Frage nach möglichen Leitzielalternativen. In: Birkenhauer, J. & Ludwig-Maximilians-Universität München (Hrsg.): *Die Geographiedidaktik ist tot, es lebe die Geographiedidaktik: Festschrift zur Emeritierung von Josef Birkenhauer*. Selbstverlag Lehrstuhl für die Didaktik der Geographie, München. S. 17–39.
- Köck, H. (2005): Raumverhaltenskompetenz. In: Köck, H. & D. Stonjek (Hrsg.): *ABC der Geographiedidaktik*. Aulis Verlag Deubner, Köln. S. 210.
- Kollmuss, A. & J. Agyeman (2002): Mind the gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? In: *Environmental Education Research* 8(3). S. 239–260. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Ohl, U. (2018): Herausforderungen und Wege eines systematischen Umgangs mit komplexen Themen in der schulischen Nachhaltigkeitsbildung. In: Pyhel, T. (Hg.): *Zwischen Ohnmacht und Zuversicht? Vom Umgang mit Komplexität in der Nachhaltigkeitskommunikation*. oekom, München. S. 131–146.
- Pettig, F. (2021): Transformative Lernangebote kritisch-reflexiv gestalten. Fachdidaktische Orientierungen einer emanzipatorischen BNE. In: *GW-Unterricht* 162. S. 5–17. DOI: <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht162s5>
- Peus, C., D. Frey & S. Braun (2011): Konsistenztheorien. In: Bierhoff, H.-W. & D. Frey (Hrsg.): *Sozialpsychologie – Individuum und soziale Welt*. Hogrefe, Göttingen. S. 61–83.
- Przybylka, N. (2022): Wer versetzt wen oder was wohin – und wozu?: Eine kritische Auseinandersetzung mit Augmented und Virtual Reality in schulischen Bildungsangeboten. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 18. S. 441–467. DOI: <https://doi.org/10.21240/mpaed/jb18/2022.03.06.X>
- Sáenz-Arroyo, A., C. Roberts, J. Torre, M. Cariño-Olvera & R. Enríquez-Andrade (2005): Rapidly shifting environmental baselines among fishers of the Gulf of California. In: *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 272(1575). S. 1957–1962. DOI: <https://doi.org/10.1098/rspb.2005.3175>
- Schöne, B., M. Wessels & T. Gruber (2019): Experiences in virtual reality: A window to autobiographical memory. In: *Current Psychology* 38(3). S. 715–719. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9648-y>
- Schreiber, J.-R. & H. Siege (2016): Orientierungsrahmen für den Lernbereich globale Entwicklung. Cornelsen, Berlin.
- Segovia, K. Y. & J. N. Bailenson (2009): Virtually true: Children's acquisition of false memories in virtual reality. In: *Media Psychology* 12(4). S. 371–393. DOI: <https://doi.org/10.1080/15213260903287267>
- Slater, M. (2009): Place illusion and plausibility can lead to realistic behaviour in immersive virtual environments. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences* 364(1535). S. 3549–3557. DOI: <https://doi.org/10.1098/rstb.2009.0138>
- Slater, M. & M. V. Sanchez-Vives (2016): Enhancing our lives with immersive virtual reality. In: *Frontiers in Robotics and AI* 3. Article 74. DOI: <https://doi.org/10.3389/frobt.2016.00074>
- Slater, M., C. Cabrera, G. Senel, D. Banakou, A. Beacco, R. Oliva & J. Gallego (2022): The sentiment of a virtual rock concert [Preprint]. In: *Research Square*. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-1361876/v1>
- Slater, M., D. Banakou, A. Beacco, J. Gallego, F. Macia-Varela & R. Oliva (2022): A Separate Reality: An Update on Place Illusion and Plausibility in Virtual Reality. In: *Frontiers in Virtual Reality* 3. Article 914392. DOI: <https://doi.org/10.3389/frvir.2022.914392>
- Southgate, E., S. P. Smith, C. Cividino, S. Saxby, J. Kilham, G. Eather, J. Scevak, D. Summerville, R. Buchanan & C. Bergin (2019): Embedding immersive virtual reality in classrooms: Ethical, organisational and educational lessons in bridging research and practice. In: *International Journal of Child-Computer Interaction* 19. S. 19–29. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijcci.2018.10.002>
- Swann, W. B. (1983): Bringing social reality into harmony with the self. In: Suls, J. & A. G. Greenwald (Eds.): *Psychological perspectives on the self*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, NJ. S. 33–66.
- Swann, W. B. (2012): Self-verification theory. In: Van Lange, P. A. M., A. W. Kruglanski & E. T. Higgins (Eds.): *Handbook of theories of social psychology*. SAGE Publications Ltd, London. S. 23–42.
- Swann, W. B., P. J. Rentfrow & J. G. Sellers (2002): Self-verification: The search for coherence. In: Leary, M. R. & J. P. Tangney (Eds.): *Handbook of self and identity*. Guilford Press, New York. S. 367–383.
- Traut-Mattausch, E., L.-E. Petersen, J. Wesche & D. Frey (2011): Selbst. In: Bierhoff, H.-W. & D. Frey (Hrsg.): *Sozialpsychologie – Individuum und soziale Welt*. Hogrefe, Göttingen. S. 19–37.
- Wirth, D. & U. Ohl (2022): Virtual-Reality-Lernumgebungen in einer Bildung für nachhaltige Entwicklung: Eine Analyse der Potenziale von VR hinsichtlich des Erwerbs BNE-spezifischer Kompetenzen und gelingender BNE-Lernprozesse. In: Eberth, A., A. Goller, J. Günther, M. Hanke, V. Holz, A. Krug, K. Rončević & M. Singer-Brodowski (Hrsg.): *Bildung für nachhaltige Entwicklung – Impulse zu Digitalisierung, Inklusion und Klimaschutz*. Verlag Barbara Budrich, Leverkusen-Opladen. S. 114–142.
- Zender, R., J. Buchner, C. Schäfer, D. Wiesche, K. Kelly & L. Tüshaus (2022): Virtual Reality für Schüler:innen: Ein «Beipackzettel» für die Durchführung immersiver Lernszenarien im schulischen Kontext. In: *MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung* 47. S. 26–52. DOI: <https://doi.org/10.21240/mpaed/47/2022.04.02.X>

Annemarie Castillo Mispireta*, Gabriele Diersen**, Kristin Dolezil***, Hannah Lathan****, Leif Mönter*****, Lena Neumann*****, Caroline Schmidt***** & Madelaine Uxa*****

Vom Lernort zur Bildungslandschaft: Regionales Lernen³ als Brücke zur transformativen Bildung

* annemarie.castillo@uni-vechta.de, Didaktik der Geographie, Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta
** gabriele.diersen@uni-vechta.de, Didaktik der Geographie, Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta
*** kristin.dolezil@uni-vechta.de, Didaktik der Geographie, Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta
**** hannah.lathan@uni-vechta.de, Didaktik der Geographie, Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta
***** leif.moenter@uni-vechta.de, Didaktik der Geographie, Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta
***** lena.neumann@uni-vechta.de, Didaktik der Geographie, Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta
***** caroline.schmidt@uni-vechta.de, Didaktik der Geographie, Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta
***** madelaine.uxa@uni-vechta.de, Didaktik der Geographie, Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Universität Vechta

eingereicht am: 20.11.2025, akzeptiert am: 05.06.2026

Der Beitrag untersucht die Verbindung transformativer Bildung mit regionalem Lernen als Ansatz zur Weiterentwicklung geographischer Bildung. Ausgehend von theoretischen Grundlagen transformativer Bildungsprozesse werden strukturelle Herausforderungen ihrer schulischen Umsetzung analysiert. Darauf aufbauend wird das Konzept *Regionales Lernen*³ erläutert, das transformative Bildungsziele mit lebensweltlichen, regionalen Kontexten verknüpft. Anhand ausgewählter Praxisbeispiele wird gezeigt, wie reflexive, partizipative und handlungsorientierte Lernprozesse konkret gestaltet werden können. Der Ansatz eröffnet Perspektiven für die Förderung raumbezogener Gestaltungskompetenz und die Etablierung transformativer Bildungslandschaften.

Keywords: Transformativa Bildung, Regionales Lernen, Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Gestaltungskompetenz

From Learning Spaces to Educational Networks: Regional Learning³ as a Bridge to Transformative Education

The article examines the integration of transformative education with place-based learning as an approach to advancing geographic education. Building on the theoretical foundations of transformative learning processes, it analyses structural challenges related to their implementation in school contexts. On this basis, the concept of *Regional Learning*³ is presented, linking transformative educational goals with everyday, regionally grounded contexts. Using selected practical examples, the paper demonstrates how reflective, participatory, and action-orientated learning processes can be concretely designed. The approach opens up perspectives for fostering spatially orientated action competence and for establishing transformative educational networks.

Keywords: Transformative Education, Regional Learning, Place-Based Learning, Education for Sustainable Development (ESD), Action Competence

1 Einleitung

Angesichts der multiplen Krisen des Anthropozäns steht die geographische Bildung vor der Herausforderung, Lernende nicht nur zur Analyse komplexer Mensch-Umwelt-Beziehungen zu befähigen, sondern sie auch zu reflexivem und verantwortungsbewusstem Handeln zu ermächtigen. Transformative Bildungsansätze gewinnen in diesem Kontext zunehmend an

Bedeutung, da sie auf die kritische Hinterfragung bestehender Denk- und Handlungsmuster sowie auf die Förderung von Partizipation und Gestaltungskompetenz zielen. Gleichzeitig zeigt sich in der geographiedidaktischen Diskussion, dass solche Prozesse besonders dann wirksam werden, wenn sie an lebensweltliche Kontexte und konkrete Erfahrungsräume rückgebunden sind. Hier setzt die Verbindung mit regionalem Lernen an, das die Region als authentischen

Lern- und Handlungsraum erschließt und somit die Verschränkung von lokalem Erleben und globalen Herausforderungen ermöglicht.

Der vorliegende Beitrag untersucht die Potenziale dieser Verbindung am Beispiel des weiterentwickelten Konzepts *Regionales Lernen*³. Nach einer theoretischen Fundierung transformativer Bildung werden strukturelle Herausforderungen ihrer Umsetzung im schulischen Kontext diskutiert und mit Ansätzen regionalen Lernens in Beziehung gesetzt. Im Zentrum steht die konzeptionelle Ausarbeitung des Regionalen Lernens³, einschließlich seiner Grund- und Gestaltungsprinzipien sowie der Einbettung in transformative Bildungslandschaften. Anhand ausgewählter Praxisbeispiele aus den Bereichen Bodengesundheit, Fischwirtschaft und Planetary Health wird schließlich aufgezeigt, wie sich transformative Bildungsprozesse im regionalen Kontext konkret realisieren lassen.

2 Transformative Bildung

Um den aktuellen Herausforderungen zu begegnen – wie der Suche nach Wegen zur Adaption und Mitigation in Bezug auf den Klimawandel sowie dem Erhalt der Biodiversität –, braucht es Bildungsansätze, die Partizipation, eine kritisch-reflektierte Perspektive und einen mündigen Umgang mit aktuellen Problemstellungen ermöglichen. In Ergänzung zur bereits etablierten Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) bieten sich transformative Bildungsansätze an (vgl. Wittlich et al. 2024).

Ursprünglich wurde das Konzept der transformativen Bildung in den 1970er Jahren durch Mezirow geprägt und zielt auf eine tiefgreifende Veränderung von Bedeutungsperspektiven (vgl. Mezirow 1978, 2008; Mönter 2025). Im Kontext gesellschaftlicher Transformationsprozesse kommt der transformativen Bildung heute eine besondere Bedeutung zu (vgl. Aboytes & Barth 2019; Freire 2005; Singer-Brodowski 2016). Gerade mit Bezug auf aktuelle Herausforderungen wie bspw. Biodiversitätsverlust oder soziale Ungleichheiten gilt es, Lernende zu befähigen, an der gesellschaftlichen Transformation teilzuhaben, die eigenen Denk- und Handlungsmuster kritisch-reflexiv zu betrachten und aktiv zu verändern (vgl. Pettig & Ohl 2023; Grund et al. 2024; Grzegorzczak 2018). Besonders die Kombination aus transformativer Bildung mit BNE zur transformativen BNE (bzw. BNE III) ist für die unterrichtspraktische Umsetzung relevant. Pettig und Singer-Brodowski (2025) beschreiben, dass transformative BNE keinen instrumentellen, produktorientierten Unterricht beinhaltet, sondern Offenheit in Bezug auf das Ergebnis der Transformation im Lernprozess anstrebt. Zudem sollen der Bildungsprozess an sich sowie eigene Prägungen und der Ursprung des vermittelten

Wissens kritisch reflektiert werden. Essentiell ist ein produktiver, lösungsorientierter Umgang mit lähmen-den Widersprüchen, die einer nachhaltigen Entwicklung innewohnen, sowie die Reflexion von Emotionen und die Förderung von Partizipationsfähigkeit (vgl. Pettig & Singer-Brodowski 2025). Somit ist das Anliegen einer transformativen BNE, Lerngelegenheiten zu schaffen, die tradierte Denk- und Handlungsweisen hinterfragen und unbekannte Wege in eine kritisch-hoffnungsvolle Zukunft suchen (vgl. Pettig & Ohl 2023). Angestrebt wird ein interdisziplinärer Blick auf globale Herausforderungen und eine Reflexion des eigenen Handelns mit dem Ziel der Einhaltung planetarer Grenzen (vgl. Richardson et al. 2023; Rockström et al. 2013; Whitmee et al. 2015).

Trotz ihres emanzipatorischen Anspruchs bleibt bei transformativer Bildung aber häufig die Frage ungeklärt, *wer* die Deutungshoheit über die Zielrichtung der Transformation besitzt (vgl. Pettig & Singer-Brodowski 2025). Trotz betonter Offenheit sind Bildungsprozesse stets in normative Rahmen eingebettet, die bestimmte Nachhaltigkeitsnarrative bevorzugen (vgl. Koller 2023; Mönter 2025). Zudem steht der langfristige, unplanbare Charakter transformativer Prozesse im Widerspruch zu den kurzfristigen Output-Logiken des Bildungssystems (vgl. Mezirow 2008). Die geforderte Fähigkeit zum Handeln in Unsicherheit und zur Ambiguitätstoleranz stellt hohe Anforderungen an Lernende und Lehrkräfte, die im traditionellen Unterricht oft nicht systematisch gefördert werden können (vgl. Künzli David et al. 2010).

3 Regionales Lernen in der transformativen Bildung

Transformatives Lernen bietet neue Perspektiven für die Bildung, birgt aber auch Herausforderungen. Insbesondere die Umsetzung transformativer Bildungsansätze stößt im formellen Bildungssystem häufig auf strukturelle Grenzen. Feste Stundentafeln, Fächergrenzen und tradierte Lehr-Lern-Formate behindern offene, projektorientierte und interdisziplinäre Lernprozesse (vgl. Ehlers 2020; UNESCO 2020). Wird transformative Bildung in bestehende Strukturen übertragen, kann der emanzipatorische und reflexive Charakter verloren gehen (vgl. Singer-Brodowski et al. 2019). Zugleich braucht es Lehrkräfte, die diesen Wandel aktiv tragen und die Schulentwicklung dahingehend voranbringen. Es fehlt jedoch häufig an Zeitressourcen, Fortbildungsangeboten und Anreizsystemen für die Umsetzung (vgl. Rieckmann 2018). Es bedarf demnach Angeboten, die den Lehrenden konzeptionell sowie praxisbezogen Wege aufzeigen, wie eine integrative und transformative

Bildung kontinuierlich und einhergehend mit einer Öffnung von Schule gelingen kann. Für die Lernenden kann eine Gestaltungscompetenz im Sinne transformativer Bildung vor allem auf Grundlage lebensweltlicher Bezüge und individueller Involviertheit entwickelt werden. Für beides können neue Ansätze regionalen Lernens eine geeignete Grundlage bieten.

Beim regionalen Lernen wird die Region als Lebens-, Natur-, Kultur- und Wirtschaftsraum zum Lernort (vgl. Diersen & Flath 2016, 2017). Regionales Lernen verknüpft dabei schulisches und außerschulisches Lernen (vgl. Salzmann 1989; Messmer 2011) und nutzt regionale Lernorte (z. B. landwirtschaftliche Betriebe, Unternehmen), um Lernenden Primärerfahrungen zu ermöglichen, sie aktiv in Entscheidungs- und Gestaltungsprozesse einzubeziehen und so eine Grundlage für individuelles, selbstgesteuertes Lernen zu schaffen (vgl. Flath 2009; Beyer 2025). Lernende können bspw. in Kooperation mit regionalen Akteur*innen Maßnahmen zur Förderung der Bodengesundheit entwickeln und umsetzen oder an Projekten zur Reduzierung von Lebensmittelverschwendung in der Region mitwirken. Dabei können ethische Kompetenzen gefördert, transformative Lernprozesse angestoßen und der Zusammenhang zwischen der lokalen und globalen Ebene erfahrbar gemacht werden (vgl. Meyer & Diersen 2021).

Unter anderem am Thema Boden bzw. Bodengesundheit (siehe Kapitel 5.1) lässt sich regionales Lernen besonders gut darstellen, da es unmittelbar im Alltag der Lernenden verankert ist und viele Lebensweltbezüge bietet. So können Lernende beispielsweise landwirtschaftliche Flächen erkunden und dabei beobachten, wie unterschiedliche Bewirtschaftungspraktiken die Bodengesundheit beeinflussen. Diese Auseinandersetzung vermittelt nicht nur fachliches Wissen über Bodenfunktionen und nachhaltige Nutzung, sondern fördert auch ein kritisches Verständnis für die langfristigen Folgen lokaler Entscheidungen. Regionales Lernen unterstützt dabei, die Einflüsse regionaler Maßnahmen auf Boden und Ressourcen im größeren, globalen Umweltkontext zu reflektieren und eine Grundlage für nachhaltige, verantwortungsbewusste Entscheidungen zu schaffen.

Mit dem Bildungskonzept *Regionales Lernen 21+* nach Schockemöhle (2009) wurde ein dem Leitbild einer BNE folgendes Konzept vorgestellt, das auf handlungsorientiertes Lernen fokussiert sowie eine didaktisch-methodische Strukturierung von Lernangeboten vorsieht, insbesondere durch schulische vor- und nachbereitende Phasen. Raum und Zeit für diese Angebote findet sich vor allem im Ganztags schulbereich, wofür zahlreiche Vorschläge überwiegend in Form von projekt förmigen Arbeitsgemeinschaften unterbreitet wurden (vgl. Duda 2014). Auf der Grundla-

ge einer systematischen Modellierung von Angebots-Nutzungs-Interaktionen auf dem Lernort Bauernhof konnte empirisch nachgewiesen werden, dass Lernende kognitive, emotionale und handlungsorientierte Lernprozesse entwickeln, die im schulischen Kontext so nicht entstehen würden (vgl. Beyer 2025).

4 Das Bildungskonzept Regionales Lernen³

Das Bildungskonzept *Regionales Lernen³* stellt eine konzeptionelle Weiterentwicklung bisheriger Ansätze regionalen Lernens dar, indem es explizit Zielsetzungen transformativer Bildung sowie aktuelle BNE-Diskurse integriert. Die folgenden Unterkapitel entfalten zunächst die theoretischen Grundprinzipien, konkretisieren anschließend Gestaltungsansätze für die Praxis und verorten das Konzept schließlich unter dem Leitbild *transformativer Bildungslandschaften*. Dieses Leitbild zielt darauf ab, die kooperative Zusammenarbeit von formalen und non-formalen Bildungsinstitutionen zur Förderung einer nachhaltigen Transformation und der Gestaltungscompetenz Lernender regional dauerhaft zu etablieren.

4.1 Grundprinzipien

Die Notwendigkeit gesellschaftlicher Transformation sowie Erkenntnisse der Bildungsforschung im Bereich BNE und transformativer Bildung sind in eine Weiterentwicklung des Konzepts zum Regionalen Lernen³ eingeflossen. Neben dem Bezug auf den dreidimensionalen Raum verweist die Namensgebung auf die Integration der unterschiedlichen Zieldimensionen von BNE 1 bis 3 (siehe Abb. 1). Zudem berücksichtigt

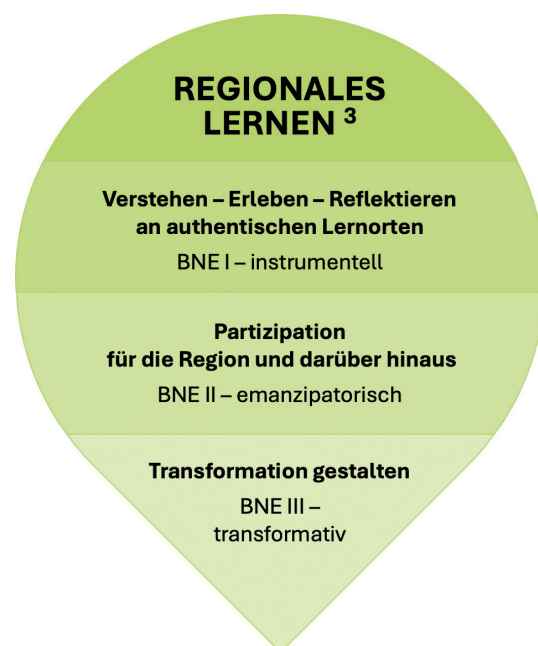


Abb. 1: Gestaltung Regionalen Lernens³ in Bezug auf unterschiedliche Strömungen von BNE (Quelle: eigene Darstellung)

Regionales Lernen³ erstens die in Abbildung 2 dargestellten interdependenten Zusammenhänge zwischen den Entwicklungsdimensionen der Nachhaltigkeit (vgl. DGfG 2020, 2024), zweitens die Maßstabs- und Handlungsebenen, durch die bei Lernvorhaben in der Region die bestehenden Verbindungen zu anderen Räumen aufgegriffen werden (lokal-global/planetar), und drittens wird das Raumverständnis berücksichtigt, insbesondere die Zusammenhänge von materiellem und konstruiertem Raum (vgl. DGfG 2020, 2024).

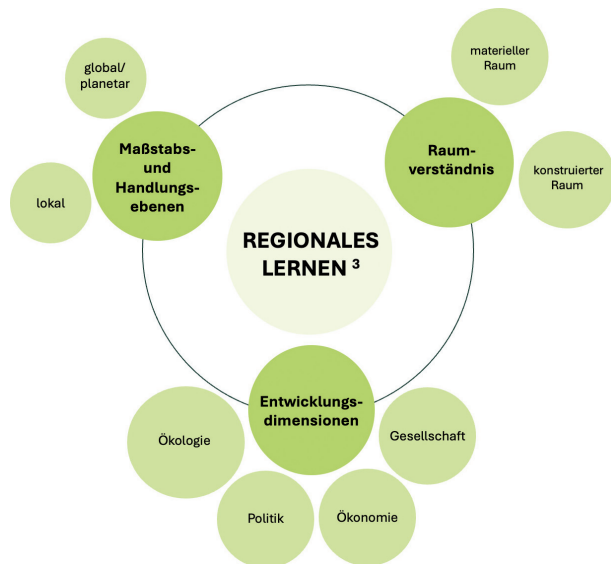


Abb. 2: Einbindung geographiedidaktischer Basiskonzepte zur Förderung systemischen Denkens beim Regionalen Lernen³ (Quelle: eigene Darstellung)

In der Diskussion zur Fundierung der BNE möchte das Regionale Lernen³ insbesondere das Raumverständnis und die Nutzung der Region als Lernraum (mit seinen Orten und Menschen) stärken. Räumliche Wirkzusammenhänge lassen sich im Rahmen dieser Lernform besonders gut herausstellen. Zudem liegt ein Fokus auf der Förderung raumbezogener Wahrnehmungen und Vorstellungen der Lernenden sowie dem Aufbau raumbezogener Handlungskompetenz. Ausgewählte geographiedidaktische (Basis-) Konzepte und Lernziele bilden hierbei die Grundlage (vgl. DGfG 2024).

4.2 Gestaltungsprinzipien für die praktische Implementierung

Je nach didaktischer Intention kann jeder Ort in der Region zu einem Lernort werden (vgl. Baar & Schönknecht 2018). Die Auswahl eines geeigneten Lernortes kann unter Einbezug verschiedener Kriterien wie der Bedeutsamkeit für regionale Transformationsprozesse, curricularen Vorgaben, Exemplarität, Anschaulichkeit oder Lebensweltbezug für die Lernenden erfolgen (vgl. Diersen & Flath 2016, 2017; Karpa et al. 2015;

Kuske-Janßen et al. 2020; Meyer & Diersen 2021). Auch pragmatische Überlegungen wie Zugänglichkeit, Kosten und zeitliche Verfügbarkeit müssen bei der Wahl berücksichtigt werden (vgl. Baar & Schönknecht 2018).

Dem Konzept des Regionalen Lernens³ liegen spezifische Gestaltungsprinzipien zugrunde, die zum Gelingen eines kritisch-reflexiven Lernprozesses und dem Erwerb transformativer Gestaltungskompetenz beitragen sollen (siehe Abb. 3).

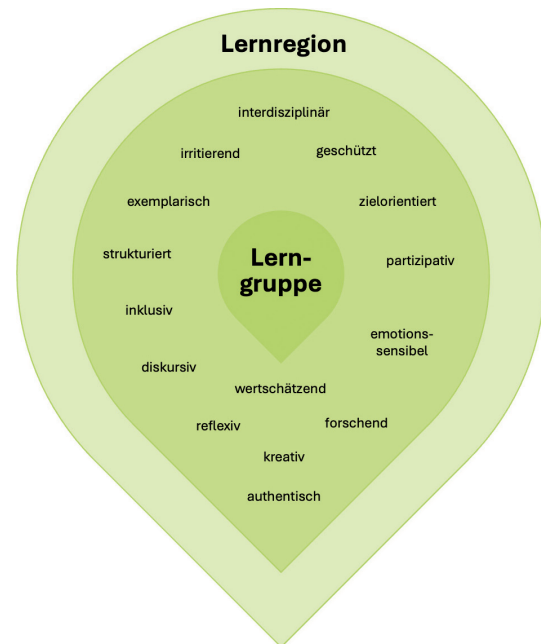


Abb. 3: Gestaltungsprinzipien für die Implementierung Regionalen Lernens³ in die Praxis (Quelle: eigene Darstellung)

Um einen Mehrwert für die Lernenden zu generieren, sollte der Besuch eines regionalen Lernortes *zielorientiert* erfolgen und methodisch-didaktisch *strukturiert* sein. Hierzu zählt auch die (schulische) Vor- und Nachbereitung der Erkundung, die zur systematischen Erschließung des Lerngegenstandes und Einbettung in vorhandene kognitive Strukturen der Lernenden beitragen kann. Im Hinblick auf die didaktische Gestaltung gilt es, die Lernenden durch den Ansatz des *forschenden* Lernens und *kreative* Arbeitsweisen in ihrer Eigenständigkeit und in einem ergebnisoffenen Lernprozess zu unterstützen (vgl. Karpa et al. 2015; Diersen & Flath 2016). Zu Beginn dieses Prozesses steht zumeist ein desorientierendes Dilemma (*Irritation*), welches im Sinne des Transformativen Lernens nach Mezirow (2000) vorhandene Denk- und Handlungsmuster in Frage stellt. Dies impliziert auch die Widersprüchlichkeit des gewählten Lernortes. Beispielsweise kann ein landwirtschaftlicher Betrieb Aspekte des Umweltschutzes beachten, beim Tierwohl jedoch nur die gesetzlich vorgegebene Mindeststufe erfüllen. Derlei nicht unmittelbar wahrnehmbare Strukturen erfordern eine vertiefende

Reflexion der Lernenden, weshalb eine unterrichtliche Einbindung bzw. Vor- und Nachbereitung erforderlich ist. Erfolgt eine solche, dann eröffnet die Auseinandersetzung mit Widersprüchen oder Irritationen besondere Lerngelegenheiten im Sinne einer transformativen Bildung.

Die dargestellte Ambiguität regionaler Lernorte im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung impliziert eine veränderte Lesart des Gestaltungsprinzips der *Exemplarität*. Ein Lernort bzw. -gegenstand kann aufgrund seiner Vielschichtigkeit nicht, wie von Klafki (1964) intendiert, als Besonderes für das Allgemeine stehen, sondern vielmehr im Sinne Adornos (2006) als Anhaltspunkt dienen, um das allgemein Angenommene kritisch zu hinterfragen (vgl. Lehner et al. 2022). Während für erfahrene Lernende gerade eine dem Lernort immanente Ambiguität Ausgangspunkt für einen Lernprozess im Sinne einer transformativen BNE sein kann (vgl. Pettig & Singer-Brodowski 2025), steht für jüngere Lernende oftmals das Verstehen und Erleben an authentischen Lernorten im Sinne einer instrumentellen BNE im Fokus (vgl. Pettig 2021).

Das Infragestellen eigener Denk- und Handlungsmuster und die unmittelbare Erfahrung am Lernort können neben kognitiven auch affektive Reaktionen auslösen (vgl. Pettig & Singer-Brodowski 2025), so dass die Lernangebote *emotionssensibel* gestaltet sein und ausreichend Raum für den *geschützten, wertschätzenden* Austausch über das Erlebte lassen sollten. Zielsetzung des Regionalen Lernens³ ist es, durch das *authentische* Erleben die transformative Gestaltungskompetenz der Lernenden zu fördern und sie somit bei der *Partizipation* an einer raumwirksamen, regionalen Entwicklung zu unterstützen. Um allen Lernenden die Teilhabe zu ermöglichen, ist ein *inklusives* Lernsetting geboten. Angesichts komplexer Zusammenhänge und der Vielschichtigkeit der globalen Polykrise sollten schließlich Erkenntnisse verschiedenster fachlicher Disziplinen *interdisziplinär* in die inhaltliche Gestaltung von Lernangeboten im Sinne des Regionalen Lernens³ einfließen (vgl. Diersen & Flath 2017; Janßen & Raschke 2023).

4.3 Transformative Bildungslandschaften

Das Bildungskonzept Regionales Lernen³ hat den Aufbau einer *transformativen Bildungslandschaft* mit konzeptionell abgestimmten Bildungsangeboten zum Ziel. Gefordert ist eine starke Vernetzung von Bildungsinstitutionen untereinander und mit nicht-staatlichen außerschulischen Bildungsträgern und -organisationen (z. B. Umweltzentren, Museen, Schülerlabore, Sciencecenter, Lernbauernhöfe, Nati-

onalparkhäuser) sowie Akteur*innen aus Wirtschaft, Politik, Verwaltung, NGOs und Forschungseinrichtungen bzw. der fachlichen Community. Für eine erfolgreiche Umsetzung des *Whole Institution Approaches*, dem gesamtinstitutionellen Ansatz, können diese Kooperationen genutzt werden. So können Schulen gemeinsam mit dem Nationalparkhaus vor Ort bspw. eine Strategie zur Müllvermeidung und -sammlung an der Küste organisieren, Bauernhöfe liefern regionale Erzeugnisse für die Schulmensa, Schüler*innen ernten Erdbeeren vom Feld oder pressen Apfelsaft auf der Streuobstwiese. Allen Kooperationspartnern kann die Zusammenarbeit helfen, ihren gesamtinstitutionellen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung bzw. Transformation zu gestalten (vgl. BMBF o. J.; Meyer & Diersen 2021).

Eine komplementäre Vernetzung der Bildungsangebote über die Bildungsziele, die Kompetenz- oder Produktorientierung sowie auf organisatorischer und insbesondere inhaltlicher Ebene bietet sowohl den Lernenden, den Lehrkräften als auch den Lernorten Vorteile und Chancen. Sie trägt zu einem besseren „Verständnis komplexer Themen und [einer nachhaltigen] regionalen Entwicklung“ und damit zur Steigerung der „Sensibilität für interdisziplinäre gesellschaftliche Konflikte und Dilemmata“ (Komorek 2020: 68) bei (vgl. Meyer & Diersen 2021). Die inhaltliche Abstimmung und Verknüpfung außerschulischer Bildungsangebote ermöglicht eine zunehmende Qualifizierung und an die Stelle einzelner Exkursionen tritt ein Verbund von außerschulischen Bildungsaktionen. Sie ermöglichen es, statt der Betrachtung einzelner Fallbeispiele, z. B. landwirtschaftlicher Unternehmen, komplexe Wirkungsgefüge und Zusammenhänge bspw. entlang der Wertschöpfungskette zu analysieren und Handlungsalternativen zu betrachten. Den schulischen und außerschulischen Bildungsinstitutionen kommen in einer komplementären Vernetzung unterschiedliche, sich ergänzende Aufgaben zu. Außerschulische Bildungsträger bieten Bildungsprogramme unter Einbindung von Praxispartner*innen (Pionier*innen des Wandels⁴) mit authentischen Einblicken und regionalspezifischen Themen an. Schulen kontextualisieren diese Angebote und gestalten den Unterricht praxisnäher, handlungsorientierter und transformativer. Regionale Spezifika werden dadurch wahrgenommen und Diskurse zu relevanten Themen und Lösungsansätzen in der Region geführt. Ein komplementär abgestimmtes, thematisches Bildungsangebot in der Bildungslandschaft ermöglicht so transformative Lernprozesse sowie die Förderung von Mündigkeit und Handlungs- und Gestaltungskompetenzen zur kurz-, mittel- oder langfristigen Partizipation auf der regionalen Ebene (vgl. Diersen & Paschold 2020; Mack 2020).

5 Beispiele der Implementierung

Im Folgenden werden exemplarisch drei Projekte skizziert, die im Sinne des Regionalen Lernens³ Zielsetzungen transformativer Bildung im Kontext regionalen Lernens aufgreifen: Bodengesundheit, nachhaltige Fischwirtschaft und Planetary Health. Alle Projekte werden universitär begleitet und evaluiert, was die Möglichkeit eröffnet, Lernende als Multiplikator*innen und ‚Agent*innen des Wandels‘ in die Umsetzung einzubeziehen.

5.1 Bodengesundheit

Gesunde Böden sind unverzichtbar für die Zukunftsfähigkeit des Planeten. Sie sind die Grundlage der Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung, speichern Kohlenstoff und sind entscheidend für den Erhalt biologischer Vielfalt. Gerade im Kontext des Klimawandels kommt ihnen eine zunehmende Bedeutung zu, etwa hinsichtlich der Regulierung des Wasserhaushalts. Doch die zunehmende Belastung durch Erosion, Verdichtung und Verschlechterung der Bodenqualität mindert diese lebenswichtigen Funktionen zunehmend (vgl. Heinrich-Böll-Stiftung 2024).

Hier setzt das Horizon-Europe-Projekt *LOESS (Literacy boost through an Operational Educational Ecosystem of Societal actor on Soil health)*; siehe <https://loess-project.eu/> an. Ziel des Projekts ist es, die Bodengesundheit stärker ins öffentliche Bewusstsein zu rücken und Bildung als Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung zu nutzen. Dazu werden neue Formate und Qualifizierungsangebote konzipiert, um Wissen über die Bedeutung, den Zustand und die Gefährdung von Böden praxisnah und zielgruppengerecht zu vermitteln und damit eine fundierte Grundlage für bewusste Handlungs- und Entscheidungsprozesse im Umgang mit Böden zu schaffen. Im Mittelpunkt stehen die Entwicklung sowie die Erprobung innovativer Lernmaterialien für unterschiedliche Bildungskontexte – von Schulen über Hochschulen bis zur Erwachsenenbildung und außerschulischen Angeboten. Die Maßnahmen basieren auf einer empirischen Bedarfsanalyse und berücksichtigen verschiedene didaktische Szenarien (z. B. digital, analog). Das Vorhaben lebt von einem starken Netzwerk: Expert*innen aus Wissenschaft, Bildung und Praxis arbeiten in ‚Communities of Practice‘ zusammen, um gemeinsam neue Wege für eine zukunftsorientierte Bodenbildung zu gestalten.

Die im Projekt erstellten Bildungsmaterialien folgen mit ihrer dreiteiligen Struktur den Ansätzen BNE I bis III und den Zielsetzungen des Regionalen Lernens³: *Knowledge*, *Skills* sowie *Attitudes and Values* (vgl. OECD 2018; siehe Abb. 4). So verbindet das Projekt interdisziplinäre Perspektiven, indem naturwissenschaftliche

und sozialwissenschaftliche Zugänge zu Böden miteinander verknüpft werden, wodurch Lernende Wissen aus verschiedenen Bereichen zusammenführen, um Handlungszusammenhänge umfassend zu verstehen. Gleichzeitig wird die Region als Lernort genutzt: Lernende begegnen den Böden direkt, erleben sie durch gemeinsame Pflanz- und Pflegeaktionen oder Kartierungen praktisch und reflektieren ihre Erfahrungen. Dabei werden ethische Kompetenzen gestärkt, da die Lernenden über Fragen der Verantwortung nachdenken, etwa im Hinblick auf Ernährungssicherheit, CO₂-Speicherung oder die Erhaltung der Biodiversität. Böden werden im Sinne eines konstruktivistischen Raumverständnisses nicht als rein natürliche Gegebenheiten, sondern als Ergebnis gesellschaftlicher Nutzungs- und Aushandlungsprozesse betrachtet (vgl. Gryl 2020). Die Lernenden analysieren unterschiedliche Interessen und Auswirkungen der Bodennutzung kritisch und reflektieren Alternativen für eine nachhaltige Entwicklung. Durch Gespräche mit wichtigen Stakeholdern (Agroforstwirtschaft*in, Gemeindearbeiter*in, Stadt-/Gemeinderat*in etc.) werden sie befähigt, sich an Entscheidungsprozessen zur Nutzung und Gestaltung von Räumen zu beteiligen und gestalterisch wirksam zu werden, etwa auf dem eigenen Schulgelände oder beliebten Aufenthaltsräumen in der Region. Auf diese Weise zeigt sich, dass das Projekt Wissen, praktische Erfahrungen und Werte miteinander verknüpft und Regionales Lernen³ im realen Kontext wirkungsvoll fördert.

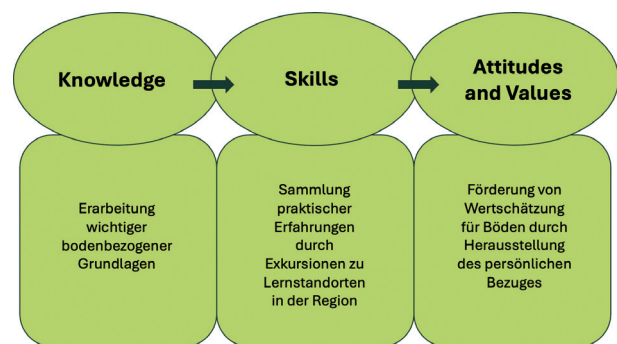


Abb. 4: Gliederung des Summer Camps im Rahmen des Projekts LOESS (Quelle: eigene Darstellung)

5.2 Nachhaltige Fischereiwirtschaft

Trotz der steigenden globalen Nachfrage nach Fischereierzeugnissen, der wichtigen Rolle für die Einkommens- und Ernährungssicherheit großer Bevölkerungsteile in Entwicklungsländern und der wichtigen regionalwirtschaftlichen und -kulturellen Rolle der Fischereiwirtschaft in Deutschland fehlt vielen Konsument*innen, so auch Schüler*innen, der Bezug und reflektiertes Wissen über diesen Sektor (vgl. Maribus 2021). Bisher gab es wenige Beispiele einer Kooperation zwischen Schulen und Unternehmen der

Fischereiwirtschaft – trotz Nachwuchsmangel und der kritischen Diskurse zu Nachhaltigkeit in der Fischerei.

An der niedersächsischen Nordseeküste wurde ein deutschlandweit einzigartiges Bildungsnetzwerk zur Fischereiwirtschaft geschaffen, das außerschulische Bildungsträger, die Fischwirtschaft und Schulen vernetzt (vgl. Flath et al. 2020). Daraus sind bereits unterschiedliche Bildungsangebote hervorgegangen (vgl. u. a. Flath et al. 2021; Mönter et al. 2023). Das Projekt *Lernen und Arbeiten in der Fischwirtschaft – erlebnisorientiert und engagiert* (siehe <https://www.lernorte-fischerei.de/>), welches bis 2027 vom Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds sowie dem Niedersächsischen Landwirtschaftsministerium gefördert wird, möchte die Zusammenarbeit der verschiedenen (Bildungs-)Akteur*innen weiter stärken. Mit dem Leitbild einer transformativen Bildungslandschaft werden komplementär vernetzte Bildungsangebote geschaffen, die nicht nur seitens der Bildungsträger*innen initiiert werden, sondern auch die Initiative und Partizipation von Schüler*innen bzw. eine stärkere Einbindung der Schulen in den Fokus rücken. Ansatzpunkte sind dabei das Regionale Lernen³, das BNE-Konzept niedersächsischer Schulen sowie der Whole Institution Approach. Die Zusammenarbeit und Vernetzung bieten vielfältige Chancen, insbesondere für die Lernenden, die nicht nur regionale Zusammenhänge und Herausforderungen, sondern auch Lösungsstrategien für die Zukunftsfragen der Fischereiwirtschaft, des Tourismus und der regionalen Entwicklung ergründen und reflektieren (siehe Abb. 5). Im Rahmen der Bildungsangebote bekommen sie die Möglichkeit zur Partizipation und gestalten regionale, zukunftsweisende Transformationsprozesse mit. Im Sinne eines spiralcurricularen Ansatzes bekommen Kinder und Jugendliche Einblicke, Informationen, Kontakte und Raum für einen Zukunftsdialog mit Akteur*innen vor Ort und für die Entwicklung eigener Ideen bspw. in einer Zukunftswerkstatt.



Abb. 5: Schüler*innen bei der Erarbeitung eines nachhaltigen Hafenkonzepts für junge Zielgruppen (Quelle: eigene Aufnahme)

So erfahren sie in Lernsettings mit dem Charakter von Reallaboren einen praxisnahen Austausch und die Anforderungen einer vielperspektivischen Auseinandersetzung mit Entwicklungsfragen der Region.

5.3 Planetary Health

Die menschliche Gesundheit ist von der Intaktheit natürlicher Systeme abhängig, was etwa durch klimawandelbedingt vermehrt auftretende Extremwetterereignisse wie Dürren, Überschwemmungen und Hitzewellen erkennbar ist (vgl. Lathan et al. 2024). Die resultierenden Gesundheitsrisiken wie die Zunahme an hitzebedingter Sterblichkeit und Ernährungsunsicherheit durch Ernteaufschläge bis hin zu psychischen Folgen nach Hochwasserereignissen sind zahlreich und gravierend (vgl. Augustin et al. 2024; Traidl-Hoffmann & Trippel 2021; Winklmayr et al. 2022). Das Konzept der Planetary Health (kurz: PH) postuliert einen interdisziplinären Blick auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen und fordert zur Reflexion des Handelns und zur Einhaltung der planetaren Grenzen auf (vgl. Richardson et al. 2023; Rockström et al. 2013; Whitmee et al. 2015). Ziel von PH ist es, das Bewusstsein für die Bedeutung der „Intaktheit der Beziehungen innerhalb von und zwischen planetaren Ökosystemen als Voraussetzung für das Wohlergehen der menschlichen Zivilisation“ (Schulz & Herrmann 2021: 4) zu stärken. Dadurch wird zielgerichtetes Handeln zum Schutz der Gesundheit des Planeten und damit auch der Menschheit möglich (vgl. Schulz & Herrmann 2021). Der Bildung kommt dabei eine entscheidende Bedeutung zu, da besonders systemische und transdisziplinäre Ansätze gefordert sind, die auf Werte wie Empathie und Verantwortung für andere Menschen und den Planeten fokussieren sowie kulturelle Kompetenzen, Selbstreflexion und kritisches Bewusstsein fördern, um gesundheitlicher Ungleichheit zu begegnen (vgl. Whitmee et al. 2015). Das Konzept wird bereits in der Bildung, z. B. im Medizinstudium, angewendet und ermöglicht zukünftigen Ärzt*innen, klimawandelbedingte Gesundheitsrisiken in die Behandlung einfließen zu lassen (vgl. Wabnitz et al. 2023). Zugleich zeigen sich auch erhebliche Potenziale für die schulische Nutzung (vgl. Bergers et al. 2025; Wittlich et al. 2024).

Das von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderte Projekt *Planetary Health und BNE in der regionalen Bildung* (siehe www.uni-vechta.de/phregbi) vereint den systemischen Gesundheitsgedanken der PH mit BNE für den Einsatz in Schulen. Diese Verknüpfung ermöglicht die Förderung interdisziplinären, systemischen Denkens, indem die Interdependenzen des menschlichen Handelns bzw. der Gesundheit mit den Ökosystemen in einem Rahmen thematisiert werden, der an die Schulbildung an-

schlussfähig ist (vgl. Lathan et al. 2024). Zusätzlich kann diese Erweiterung von BNE einen Beitrag zur transformativen Bildung leisten (vgl. Wittlich et al. 2024). So werden Bildungsmaterialien für die Klassen 5–13 zu klimawandelbezogenen Gesundheitsrisiken erstellt, erprobt, evaluiert und als Open Educational Resources (OER) verfügbar gemacht. Eine Kooperation aus verschiedenen Bildungsträger*innen, Unternehmen sowie Expert*innen wird genutzt, um die Qualität der Materialien zu sichern und im Sinne des PH-Konzepts verschiedene Betrachtungsweisen einzubeziehen (vgl. Schulz & Herrmann 2021). Die Themen inkludieren neben Neobiota und Hitze(-wellen) auch Hochwasser sowie Versorgungssicherheit. Zentral dabei ist, dass die Lernenden aktiv Handlungsoptionen entwickeln, die sie in ihrer Region durchführen können. In den Lehr-Lern-Modulen wird zudem die kreative Auseinandersetzung mit dem Thema, als wichtiger Teil des Regionalen Lernens³, gefördert. Im Modul Versorgungssicherheit (für die Klassen 11–13) bspw. werden kooperative Lernformen genutzt, wodurch die Schüler*innen wichtige Sozialkompetenzen aufbauen (vgl. Molleman & Gächter 2018) und verstehen, dass jegliche Transformation umfangreiche Zusammenarbeit vieler Akteur*innen erfordert (vgl. UN 2015). Der Einstieg in das Thema erfolgt mit einem Escape Game, in dem die Lernenden alltagsnah Herausforderungen der Nahrungsmittelproduktion in Deutschland kennenlernen. Dadurch wird besonders das individuelle, selbstgesteuerte Lernen gefördert, welches im Regionalen Lernen³ eine wichtige Rolle spielt. Daraufhin analysieren die Lernenden in Gruppen die weltweite Lebensmittelproduktion. Essentiell dabei ist die Multiperspektivität, die durch die Einbindung aller Nachhaltigkeitsdimensionen und die Verbindung von BNE und PH entsteht.

6 Fazit

Die Brücke von regionalem Lernen zur transformativen Bildung kann einen wichtigen Beitrag für die Weiterentwicklung geographischer Bildung im Kontext nachhaltiger Entwicklung leisten. Das Konzept des Regionalen Lernens³ stellt eine Erweiterung des in seiner Wirksamkeit mehrfach positiv evaluierten Konzeptes des Regionalen Lernens 21+ dar (vgl. Schockemöhle 2009; Duda 2014; Beyer 2025). Es bietet einen geeigneten Rahmen, um Lernprozesse zu initiieren, die über reine Wissensvermittlung hinausgehen und auf die Förderung reflexiver, partizipativer und handlungsorientierter Kompetenzen abzielen. Durch die Einbettung in konkrete regionale Kontexte wird es möglich, komplexe globale Herausforderungen für Lernende erfahrbar und bearbeitbar zu machen.

Die analysierten Praxisbeispiele zeigen, dass transformative Lernprozesse insbesondere dann wirksam werden können, wenn sie in kooperative Netzwerke eingebettet sind und multiperspektivische Zugänge ermöglichen. Projekte zur Bodengesundheit, zur nachhaltigen Fischwirtschaft sowie im Bereich Planetary Health verdeutlichen, dass die Verknüpfung von wissenschaftlicher Expertise, schulischem Lernen und außerschulischen Akteur*innen nicht nur fachliche Erkenntnisse vertieft, sondern auch emotionale und ethische Dimensionen adressiert. Die bewusste Integration von Ambiguität, Irritation und kontroversen Perspektiven fungiert als zentraler Motor für transformative Bildungsprozesse, stellt jedoch zugleich hohe Anforderungen an die didaktische Gestaltung und Begleitung.

Zugleich werden strukturelle Grenzen deutlich: Institutionelle Rahmenbedingungen wie starre Zeitstrukturen, begrenzte Ressourcen oder fehlende Verstärkungsstrategien erschweren die nachhaltige Implementierung entsprechender Ansätze. Auch Fragen der Zugänglichkeit und Inklusion sowie der Umgang mit divergierenden Interessen innerhalb regionaler Transformationsprozesse bleiben zentrale Herausforderungen. Dennoch eröffnen sich vielfältige Entwicklungsperspektiven. Insbesondere flexible Lernformate, wie sie etwa im Ganztagsbereich oder durch innovative Ansätze wie den FREIday (vgl. Rasfeld, 2021) realisiert werden, bieten geeignete Anknüpfungspunkte für die Integration regionaler Lernsettings. Ebenso kann der Aufbau transformativer Bildungslandschaften langfristig dazu beitragen, punktuelle Projekte in nachhaltige, dauerhafte Strukturen zu überführen.

Regionales Lernen³ stellt einen Ansatz dar, um Lernende zur aktiven Mitgestaltung regionaler Entwicklungsprozesse zu befähigen. Entscheidend für den Erfolg ist dabei die konsequente Verzahnung von Theorie und Praxis, die Stärkung kooperativer Netzwerke sowie die Bereitschaft, Unsicherheiten und Widersprüche als produktive Elemente von Lernprozessen anzuerkennen.

Dank

Diese Publikation wurde durch die finanzielle Förderung der Universität Vechta ermöglicht. Die Autor*innen danken für die Unterstützung.

Literatur

Aboytes, J. & M. Barth (2019): Transformative learning in the field of sustainability: a systematic literature review (1999-2019). In: *International Journal of Sustainability in Higher Education* 21. S. 993–1013. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2019-0168>

- Adorno, T. (2006): *Theorie der Halbbildung*. Suhrkamp, Frankfurt am Main.
- Augustin, J., V. Andrees, A. Czerniejewski, R. Dallner, C. M. Schulz & S. C. M. Mezger (2024): Auswirkungen des Ahrtal-Hochwassers auf die Gesundheit der lokalen Bevölkerung – eine Analyse auf Grundlage von GKV-Routinedaten. In: *Bundesgesundheitsblatt* 67. S. 5–13. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00103-023-03809-x>
- Baar, R. & G. Schönknecht (2018): *Außerschulische Lernorte: Didaktische und methodische Grundlagen*. Beltz, Weinheim & Basel.
- Bergers, H., H. Lathan, L. Mönter, M. Uxa & C. Wittlich (2025): Mit Hitze keine Witze – Wie können urbane Räume klimaresilienter gestaltet werden? In: Schmalor, H., S. Ciprina & K. Jebbink (Hrsg.): *Diercke Exkursionen im Geographieunterricht*. Westermann, Braunschweig. S. 83–95.
- Beyer, L. (2025): *Angebots-Nutzungs-Interaktionen und Lernprozesse auf dem Lernort Bauernhof. Eine empirische Studie zur Erkundung eines landwirtschaftlichen Betriebes* (Dissertation). Universität Vechta, Vechta. DOI: <https://doi.org/10.23660/voado-651>
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (o. J.): *Nationaler Aktionsplan. Bildungsbereich Schule*. BMBF, Berlin. <https://www.bne-portal.de/bne/de/nationaler-aktionsplan/die-bildungsbereiche-des-nationalen-aktionsplans/schule/schule.html> (24.08.2025)
- DGfG – Deutsche Gesellschaft für Geographie (2020): *Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss mit Aufgabenbeispielen*. DGfG, Köln.
- DGfG – Deutsche Gesellschaft für Geographie (2024): *Bildungsstandards im Fach Geographie für die Allgemeine Hochschulreife*. DGfG, Köln.
- Diersen, G. & L. Paschold (2020): Außerschulisches Lernen – ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung und Inklusion. In: *Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik* 43. S. 11–19. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:20443>
- Diersen, G. & M. Flath (2016): Regionales Lernen 21+. Konzept, Wirkung und Anwendung. In: Berndt, C., C. Kalisch & A. Krüger (Hrsg.): *Räume bilden – pädagogische Perspektiven auf den Raum*. Bad Heilbrunn, Verlag Julius Klinkhardt. S. 214–224.
- Diersen, G. & M. Flath (2017): Regionales Lernen 21+. Konzept, Wirkung und Bedeutung für den Geographieunterricht. In: *Geographie heute* 333. S. 2–8.
- Duda, C. (2014): *Ganztagsbildung und das Konzept des Regionalen Lernens 21+. Empirische Studie zur Entwicklung fächerübergreifender Bildungsangebote zum Thema Globalisierung*. Selbstverlag des Hochschulverbands für Geographie und ihre Didaktik, Weingarten.
- Ehlers, U. (2020): *Future Skills. Lernen der Zukunft – Hochschule der Zukunft*. Springer, Wiesbaden.
- Flath, M. (2009) Die Region als Lernort – außerschulisches Lernen im Kontext Lebenslangen Lernens. In: Flath, M. & J. Schockemöhle (Hrsg.): *Regionales Lernen – Kompetenzen fördern und Partizipation stärken*. Selbstverlag des Hochschulverbands für Geographie und ihre Didaktik, Weingarten. S. 7–13.
- Flath, M., G. Diersen, A. Castillo Mispireta & H. Wüstner (2020): Regionales Lernen und der Aufbau außerschulischer Lernorte – Beispiele zu den Themen Fischwirtschaft und Bioökonomie. In: Jungwirth, M., N. Harsch, Y. Korflür & M. Stein (Hrsg.): *Forschen. Lernen. Lehren an öffentlichen Orten*. WTM, Münster. S. 113–115.
- Flath, M., G. Diersen, G. & A. Castillo Mispireta (2021): Greetsiel – Vom Fischerdorf zum Ferienort. Ein Lernort zum Thema Fischerei und Tourismus im Nationalpark Wattenmeer (= ISPA Mitteilungen 93). Kompetenzzentrum Regionales Lernen, Vechta.
- Freire, P. (2005): *Pedagogy of the oppressed*. 30th anniversary edition. Continuum International Publishing Group, New York.
- Grund, J., M. Singer-Brodowski & A. Büssing (2024): Emotions and transformative learning for sustainability: a systematic review. In: *Sustainability Science* 19. S. 307–324. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01439-5>
- Gryl, I. (2020): Raumtheorien, Raumkonzepte und ein Kompetenzbereich Räumliche Orientierung: Geographiedidaktische Theoriebezüge und deren Adaption. In: Harant, M., P. Thomas & U. Küchler (Hrsg.): *Theorien! Horizonte für die Lehrerbildung*. University Press, Tübingen. S. 365–380. DOI: <http://dx.doi.org/10.15496/publikation-45627>
- Grzegorzczuk, G. (2018): Dialogue and language as factors contributing to transformative learning in academic tutoring. In: *Psychology of Language and Communication* 22. S. 164–186. DOI: <https://doi.org/10.2478/plc-2018-0007>
- Heinrich-Böll-Stiftung (2024): *Bodenatlas. Daten und Fakten über eine lebenswichtige Ressource*. Bonifatius, Paderborn.
- Janßen, H & N. Raschke (2023): Lernen am außerschulischen Lernort – Ökologische und gesellschaftliche Herausforderungen der Ressourcennutzung am Beispiel des Braunkohlebergbaus. In: Gryl, I, M. Lehner, T. Fleischhauer & K.W. Hoffmann (Hrsg.): *Geographiedidaktik*. Springer Spektrum, Berlin. S. 313–324.
- Karpa, D., G. Lübbecke & B. Adam (2015): Außerschulische Lernorte. Theoretische Grundlagen und praktische Beispiele. In: Karpa, D., G. Lübbecke & B. Adam (Hrsg.): *Außerschulische Lernorte: Theorie, Praxis und Erforschung außerschulischer Lerngelegenheiten*. Prolog Verlag, Immenhausen bei Kassel. S. 11–28.
- Klafki, W. (1964): *Das pädagogische Problem des Elementaren und die Theorie der kategorialen Bildung*. Beltz, Weinheim.
- Koller, H. (2023): *Bildung anders denken. Einführung in die Theorie transformativer Bildungsprozesse*. Kohlhammer, Stuttgart.
- Komorek, M. (2020): Erforschung von Prozessen an außerschulischen Lernstandorten. In: Jungwirth, M., N. Harsch, Y. Korflür & M. Stein (Hrsg.): *Forschen. Lernen. Lehren an öffentlichen Orten*. WTM, Münster. S. 57–74.

- Künzli David, C., F. Bertschy & A. Di Giulio (2010): Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung im Vergleich mit Globalem Lernen und Umweltbildung. In: Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften 32. S. 213–231.
- Kuske-Janßen, W., M. Niethammer, G. Pospiech, D. Wieser, J. Wils & R. Wilsdorf (2020): Außerschulische Lernorte – Theoretische Grundlagen und Forschungsstand. In: Pospiech, G., M. Niethammer, D. Wieser & F. Kuhleemann (Hrsg.): Begegnungen mit der Wirklichkeit. Chancen für fächerübergreifendes Lernen an außerschulischen Lernorten. Hep Verlag, Bern. S. 21–49.
- Lathan, H., L. Mönter & C. Wittlich (2024): Planetary Health in der Bildung. Ein Beitrag zur nachhaltigen Transformation in städtischen und ländlichen Räumen. In: Finger, A., O. Badelt, K. Dahmen, L. Heilen, N. Mai, R. Seegers, E. Seewald, F. Śnieg & L. Wiemer (Hrsg.): Transformationsprozesse in Stadt und Land – Erkenntnisse, Strategien und Zukunftsperspektiven. ARL, Hannover. S. 136–161.
- Lehner, M., S. Milz, T. Jekel & I. Gryl (2022): Widersprüche und Ambivalenzen als Impulse für eine Bildung für Nachhaltige Entwicklung – Das Konzept der exemplarischen Ambivalenz als Kern eines struktureflexiv-problemorientierten Unterrichts. In: Open Spaces 01. S. 4–39. DOI: <https://doi.org/10.17185/duerpublico/77237>
- Mack, W. (2020): Bildungslandschaften. In: Bollweg, P., J. Buchna, T. Coelen & H. Otto (Hrsg.): Handbuch Ganztagsbildung. Springer, Wiesbaden. S. 1311–1322.
- Maribus (2021): Lebensgarant Ozean – nachhaltig nutzen, wirksam schützen. Maribus, Hamburg.
- Messmer, K., R. von Niederhäusern, A. Rempfler & M. Wilhelm (Hrsg.) (2011): Außerschulische Lernorte – Positionen aus Geographie, Geschichte und Naturwissenschaften. LIT, Münster.
- Meyer, C. & G. Diersen (2021): Landwirtschaft betrifft uns alle! Zehn Thesen für Regionales Lernen im Kontext von Bildung für Nachhaltige Entwicklung. In: Eberth, A. & C. Meyer (Hrsg.): SDG Education: Didaktische Ansätze und Bildungsangebote zu den Sustainable Development Goals. Hannover. S. 48–60.
- Mezirow, J. (1978): Perspective Transformation. In: Adult Education Quarterly 28. S. 100–110. DOI: <https://doi.org/10.1177/074171367802800202>
- Mezirow, J. (2000): Learning to Think like an Adult. Core Concepts of Transformation Theory. In: Mezirow, J. & Associates (Hrsg.): Learning as Transformation. Critical Perspectives on a Theory in Progress. Jossey-Bass, San Francisco. S. 3–33.
- Mezirow, J. (2008): An overview on transformative learning. In: Illeris, K. (Eds.): Contemporary Theories of Learning: Learning Theorists In Their Own Words. Routledge, London. S. 90–105.
- Molleman, L. & S. Gächter (2018): Societal background influences social learning in cooperative decision making. In: Evolution and Human Behavior 39. S. 547–555. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2018.05.007>
- Mönter, L. (2025): Transformative Bildung: Krise, Konzept, Kritik. In: Beutel, S., M. Busch & C. Ruberg (Hrsg.): Krisenmodus verlassen – Transformationen gestalten. Jahrbuch Demokratiepädagogik und Demokratiebildung. Wochenschau-Verlag, Frankfurt. S. 142–155.
- Mönter, L., G. Diersen & A. Castillo Mispireta (2023): Die Miesmuschelfischerei an der Niedersächsischen Nordseeküste. Ein handlungsorientiertes Lehr-Lernmodul ab Klasse 7 (= Band 46). Weiße Reihe, Vechta.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2018): The Future of Education and Skills: Education 2030. OECD Publishing, Paris.
- Pettig, F. (2021): Transformative Lernangebote kritisch-reflexiv gestalten: Fachdidaktische Orientierungen einer emanzipatorischen BNE. In: GW-Unterricht 162. S. 5–17. DOI: <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht162s5>
- Pettig, F. & M. Singer-Brodowski (2025): Learning in Relation with a Changing World: Thinking Beyond ESD 1 and ESD 2 Towards ESD 3. In: Journal of Education for Sustainable Development 18. S. 176–201. DOI: <https://doi.org/10.1177/09734082251347383>
- Pettig, F. & U. Ohl (2023): Transformatives Lernen für einen sozial-ökologischen Wandel: Facetten eines zukunftsfähigen Geographieunterrichts. In: Praxis Geographie 1. S. 4–9.
- Rasfeld, M. (2021): FREI DAY. Die Welt verändern lernen! Für eine Schule im Aufbruch. oekom verlag, Berlin.
- Richardson, K., W. Steffen, W. Lucht, J. Bendtsen, S. Cornell, J. Donges, M. Drüke, I. Fetzer, B. Govindasamy, W. von Bloh, G. Feulner, S. Fiedler, D. Gerten, T. Gleeson, M. Hoffmann, W. Huiskamp, M. Kumm, C. Mohan, D. Nogues-Bravo, S. Petri, M. Prokka, S. Rahmstorf, S. Schaphoff, K. Thorndicke, A. Tobian, V. Virkki, L. Wang-Erlandsson, L. Weber & J. Rockström (2023): Earth beyond six of nine planetary boundaries. In: Science Advances 9(37). S. 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Rieckmann, M. (2018): Die Bedeutung von Bildung für nachhaltige Entwicklung für das Erreichen der Sustainable Development Goals (SDGs). In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 41(2). S. 4–10. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:18955>
- Rockström, J., W. Steffen, K. Noone, A. Persson, F. Stuart Pass, E. Lambin, T. Lenton, M. Scheffer, C. Folke, H. Schellnhuber, B. Nykvist, C. de Wit, T. Hughes, S. van der Leeuw, H. Rodhe, S. Sörlin, P. Snyder, R. Constanza, U. Svedin, M. Falkenmark, L. Karlberg, R. Corell, V. Farby, J. Hansen & J. Foley (2009): A safe operating space for humanity. In: Nature 461. S. 472–475. DOI: <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Salzmann, C. (1989): Regionales Lernen an Lernstandorten. Neue Chancen für schulisches und außerschulisches Lernen. In: Grundschule 21. S. 36–38.
- Schockemöhle, J. (2009): Außerschulisches regionales Lernen als Bildungsstrategie für eine nachhaltige Entwicklung. Entwicklung und Evaluierung des Konzeptes „Regionales Lernen 21+“. Selbstverlag des Hochschulverbands für Geographie und ihre Didaktik, Weingarten.

- Schulz, C. & M. Herrmann (2021): Planetary Health. In: Traidl-Hoffmann C., C. Schulz, M. Herrmann & B. Simon (Hrsg.): Planetary Health. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin. S. 4–6.
- Singer-Brodowski, M. (2016): Transformative Bildung durch transformatives Lernen. Zur Notwendigkeit der erziehungswissenschaftlichen Fundierung einer neuen Idee. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 39. S. 13–17. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:15443>
- Singer-Brodowski, M., N. Ertzkorn & J. von Seggern (2019): One Transformation Path Does Not Fit All – Insights into the Diffusion Processes of Education for Sustainable Development in Different Educational Areas in Germany. In: Sustainability 11(1). 269. DOI: <https://doi.org/10.3390/su11010269>
- Traidl-Hoffmann, C. & K. Trippel (2021): Überhitzt. Die Folgen des Klimawandels für unsere Gesundheit. Dudenverlag, Berlin.
- UN – United Nations General Assembly (2015): Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. United Nations, New York.
- UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2020): Education for Sustainable Development. A roadmap. UNESCO, Paris.
- Wabnitz, K., E. Schwienhorst-Stich & J. Schmid (2023): Planetare Gesundheit – Lehr- und Lernformate für die medizinische Ausbildung. In: Hartung, S. & P. Wihofszky (Hrsg.) (2023): Gesundheit und Nachhaltigkeit. Springer, Heidelberg. S. 1–10.
- Whitmee, S., A. Haines, C. Beyrer, F. Boltz, A. Capon, B. Ferreira de Souza Dias, A. Ezech, H. Frumkin, P. Gong, P. Head, R. Horton, G. Mace, R. Marten, S. Mayers, S. Nishtar, S. Osofsky, S. Pattanayak, M. Pongsiri, C. Romanelli, A. Soucat, J. Vega & D. Yach (2015): Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation-Lancet Commission on planetary health. In: Lancet 386. S. 1973–2028. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60901-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60901-1)
- Winklmayr, C., S. Muthers, H. Niemann, H. Mücke & M. an der Heiden (2022): Hitzebedingte Mortalität in Deutschland zwischen 1992 und 2021. In: Deutsches Ärzteblatt International 54. S. 451–457. DOI: <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2022.0202>
- Wittlich, C., L. Mönter & H. Lathan (2024): Planetary Health and Education for Sustainable Development. An integrative approach with focus on climate change-related human health risks and their thematisation in school contexts. In: Journal of Education for Sustainable Development 17. S. 200–217. DOI: <https://doi.org/10.1177/09734082241238087>

Helga Mayr* & Christian Baumgartner**

Unterrichtspraxis

Zukunft gestalten lernen: Die Zukunftsbox Tourismus als Werkzeug für den GW-Unterricht

* helga.mayr@ph-tirol.ac.at, Pädagogische Hochschule Tirol

** christian.baumgartner@fhgr.ch, Fachhochschule Graubünden

eingereicht am: 28.10.2025, akzeptiert am: 14.05.2026

Die Zukunftsbox Tourismus ist ein kartenbasiertes Lernformat zur szenariengestützten Förderung von Zukunftskompetenzen. Mithilfe von Trendkarten, Megatrendkarten, Wild Cards und Blickwinkelkarten entwickeln Lernende narrative Zukunftsszenarien, reflektieren gesellschaftliche Zielkonflikte und diskutieren Gestaltungspfade im Tourismus. Im Beitrag wird das Format im Kontext von Futures Literacy und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) verortet und sein Einsatz im Fach Geographie und wirtschaftliche Bildung diskutiert.

Keywords: Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE); nachhaltiger Tourismus; Futures Literacy; Szenariotechnik; Zukunftsbox Tourismus

Learning to Shape the Future: The Tourism Future Box as a Tool for Teaching Geography and Economic Education

The Tourism Future Box is a card-based scenario learning tool fostering future competencies. Using trend, megatrend, wild and perspective cards, learners develop narrative future scenarios, reflect on tourism-related societal conflicts and discuss pathways towards sustainable tourism development. The format is situated within Futures Literacy and Education for Sustainable Development (ESD), and its implementation in upper secondary Geography and Economics education is described.

Keywords: Education for Sustainable Development (ESD); sustainable tourism; Futures Literacy; Scenario-Based Learning; Tourism Futures Box

1 Einleitung

„Erinnern Sie sich noch? Damals, vor 25 Jahren, war Massentourismus völlig normal. Wochenendflüge nach Barcelona, Skiurlaube mit Schneegarantie, Kreuzfahrten zum Spartarif. Heute unvorstellbar, und dies nicht nur wegen der CO₂-Abgaben, sondern weil sich unser Verständnis von Reisen verändert hat.“

So beginnt ein fiktives Zeitzeugeninterview, das Schüler*innen im Rahmen der Arbeit mit der Zukunftsbox Tourismus für das Jahr 2050 entwickelt haben. Die Lernenden entwerfen dabei Zukunftsbilder: Entweder einen Tourismus, der an ökologischer Tragfähigkeit, kultureller Verantwortung und einem neuen Verständnis von Wohlstand ausgerichtet ist. Oder ein Szenario, in dem Gäste per Drohne anreisen, dank Implantaten dem Alltag entfliehen, immersiv in energieintensive künstliche Erlebniswelten eintauchen und von Maschinen statt Menschen serviert werden.

Solche Szenarien sind fiktiv und veranschaulichen die Methodik der Zukunftsbox. Mit ihren Materialien und Methoden sollen Imagination gefördert, Spannungsfelder sichtbar gemacht und Diskussionen angeregt werden. Der Ansatz ist auf unterschiedliche gesellschaftlich relevante Handlungsfelder anwendbar, darunter Tourismus.

Tourismus ist dabei zugleich Wirtschaftssektor, kulturelle Praxis und Spiegel gesellschaftlicher Verhältnisse (vgl. UNWTO 2023; Spode 2025). Er betrifft viele Lernende persönlich, sei es als selbst Reisende, als Bewohner*innen touristisch geprägter Regionen oder später möglicherweise als Mitarbeiter*innen in Tourismusbetrieben, als Tourismusunternehmer*innen oder als tourismuspolitisch Mitgestaltende.

Damit bietet das Thema verschiedene Anknüpfungspunkte an die Lebenswelten der Lernenden. Der Lehrplan für Geographie und wirtschaftliche Bildung (GW) wiederum bietet einen möglichen Rahmen, um dieses komplexe gesellschaftliche Handlungsfeld zu bearbeiten. Themen wie historische Entwicklung,

regionale Wertschöpfung, Ressourcenverbrauch, Mobilität, soziale Gerechtigkeit sowie kulturelle Identität und Lebensqualität können dabei thematisiert werden.

Die in Anlehnung an die Zukunftsboxen des Futuriums Berlin entwickelte Zukunftsbox Tourismus ermöglicht Lernenden, alternative Zukünfte des Tourismus zu entwickeln, aus unterschiedlichen Perspektiven zu reflektieren und mögliche Gestaltungsoptionen zu diskutieren.

Zukunftsszenarien werden in Bildungs- und Nachhaltigkeitskontexten zunehmend als didaktisches Instrument genutzt, um komplexe gesellschaftliche Entwicklungen zu reflektieren und alternative Zukunftspfade zu diskutieren (vgl. Miller 2018; Rieckmann 2018). Die Arbeit mit der Zukunftsbox Tourismus knüpft an derartige Ansätze an und überträgt sie auf das Themenfeld Tourismus im Unterricht der Geographie und wirtschaftlichen Bildung.

Im vorliegenden Beitrag werden zunächst zentrale Bezugspunkte aus den Themenfeldern Tourismus und Bildung skizziert (siehe Kap. 2 & 3). Anschließend wird die Zukunftsbox Tourismus als didaktisches Instrument vorgestellt und ihr Einsatz im Unterricht exemplarisch skizziert (siehe Kap. 4). Den Abschluss bilden erste Rückmeldungen aus der Erprobung mit Schüler*innen ($n = 34$) und Lehramtsstudierenden ($n = 39$) sowie ein zusammenfassender Ausblick (siehe Kap. 5 & 6). Auch wenn die Befunde nicht repräsentativ sind, liefern sie erste Hinweise auf Potenziale und Grenzen der Zukunftsbox sowie Anregungen für die Weiterentwicklung des Materials.

2 Fachwissenschaftlicher Hintergrund

2.1 Tourismus

Tourismus ist ein soziales, kulturelles und wirtschaftliches Phänomen, das mit der Bewegung von Menschen zu Orten außerhalb ihrer gewöhnlichen Umgebung für persönliche oder geschäftliche bzw. berufliche Zwecke verbunden ist (vgl. UNWTO 2008). Über die räumliche Bewegung hinaus ist Reisen auch Ausdruck von Lebensführung sowie sozialer und kultureller Praxis (vgl. Eisenstein 2020; Westrup Kuhn 2022).

Tourismus zählt zu den bedeutenden Wirtschafts- und Gesellschaftsbereichen und prägt insbesondere in intensiv genutzten touristischen Regionen Wertschöpfung, Beschäftigung, Mobilität sowie räumliche und soziale Entwicklungen (vgl. Hachtmann 2010; Kolland 2006; Spode 2025). Gleichzeitig ist er durch Verkehr, Konsum, Freizeitangebote und Raumnutzung ressourcen- und emissionsintensiv und berührt damit zentrale ökologische und soziale Rahmenbedingungen (vgl. OECD 2024; WTTC & Oxford Economics 2023; Freytag et al. 2025).

Als Querschnittsphänomen betrifft Tourismus vielfältige Akteur*innen und Anspruchsgruppen, deren unterschiedliche Interessen in Aushandlungsprozessen um begrenzte Ressourcen wie Raum, Infrastruktur oder Natur- und Kulturlandschaften aufeinandertreffen können. Daraus ergeben sich zentrale Spannungsfelder, etwa zwischen wirtschaftlicher Wertschöpfung und ökologischer Belastung, zwischen Beschäftigungseffekten und Arbeitsbedingungen oder zwischen Nutzung und Schutz natürlicher Ressourcen. Zugleich kann touristische Entwicklung Prozesse von Ausschluss und Verdrängung verstärken, etwa durch Übernutzung, steigende Preise oder veränderte Nutzungsdynamiken (vgl. Butler & Dodds 2022; Cocola-Gant & Gago 2021; UNWTO 2018).

Insgesamt zeigt sich Tourismus damit als komplexes Handlungsfeld, das von Unsicherheiten, unterschiedlichen Interessen und Zielkonflikten geprägt ist. Diese Komplexität und Mehrdeutigkeit machen Tourismus zu einem geeigneten Gegenstand für Lernprozesse, in denen unterschiedliche Entwicklungspfade reflektiert werden können. Ein möglicher Zugang besteht darin, Fragen nachhaltiger touristischer Entwicklung in den Blick zu nehmen.

2.2 Nachhaltiger Tourismus

Vor dem Hintergrund dieser Spannungsfelder stellt sich die Frage, wie touristische Entwicklung so gestaltet werden kann, dass sie ökologische Grenzen wahrt (vgl. Richardson et al. 2023; Steffen 2022), soziale Gerechtigkeit gewährleistet (vgl. Raworth 2017; Fanning & Raworth 2025) und kulturelle Vielfalt respektiert.

Nachhaltiger Tourismus bietet hierfür einen konzeptionellen Rahmen. UNEP und UNWTO (2005: 12) definieren nachhaltigen Tourismus als „Tourism that takes full account of its current and future economic, social and environmental impacts, addressing the needs of visitors, the industry, the environment and host communities.“ Ziel ist somit eine touristische Entwicklung, die langfristig tragfähig, sozial gerecht und ökologisch verantwortungsvoll gestaltet ist (vgl. Giannetti et al. 2020).

Als Leitprinzip kann nachhaltiger Tourismus auf unterschiedliche Ebenen angewendet werden, etwa auf Mobilität, Ressourcenverbrauch, Arbeitsbedingungen oder die Gestaltung der Beziehung zwischen Gästen und Bewohner*innen (vgl. Rein & Strasdas 2017). Auf jeder dieser Ebenen ergeben sich Zielkonflikte und besteht Aushandlungsbedarf zwischen unterschiedlichen Akteur*innen sowie Entscheidungen, oft im Kontext dynamischer Entwicklungen, Komplexität und Unsicherheit.

Wie touristische Entwicklung gestaltet werden kann, ist damit eine gesellschaftliche Aushandlungsfrage, in der Pluralität von Werten, Interessen und

Zukunftsvorstellungen mit Komplexität und Unsicherheit zusammentrifft. Konstruktiv damit umzugehen, ist eine gesellschaftliche Herausforderung. Futures Literacy und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) können dafür Anknüpfungspunkte bieten, indem sie unter anderem darauf abzielen, mit Unsicherheit umzugehen, Alternativen zu denken und Zielkonflikte reflektiert auszuhandeln.

3 Fachdidaktischer Hintergrund

Die beiden Bildungskonzepte Futures Literacy und BNE bilden den Bezugsrahmen für die Arbeit mit der Zukunftsbox Tourismus. Sie werden zunächst skizziert (Kap. 3.1), bevor die Zukunftsbox fachdidaktisch (Kap. 3.2), kompetenzorientiert mit Blick auf BNE und Lehrplan (Kap. 3.3) sowie bildungstheoretisch (Kap. 3.4) verortet wird.

3.1 Futures Literacy und BNE

Futures Literacy beschreibt die Fähigkeit, unterschiedliche Zukünfte vor auszudenken und diese Vorstellungen gezielt zu nutzen, um Gegenwart zu verstehen und im Hinblick auf wünschenswerte Entwicklungspfade zu gestalten (vgl. Bierwisch et al. 2026). Zukunft wird dabei nicht als Prognose verstanden, sondern als Ressource für Lernen und Orientierung. Zukunftsvorstellungen dienen dazu, bestehende Annahmen zu hinterfragen und alternative Handlungsoptionen sichtbar zu machen (vgl. Miller 2018).

Diese Perspektive wird in verschiedenen Referenzrahmen weiter ausdifferenziert. Im Referenzrahmen FuturesComp wird Futures Literacy beispielsweise als Zukünftgestaltungskompetenz konkretisiert, die u. a. die Erkundung möglicher Zukünfte, die Reflexion von Annahmen sowie die Entwicklung und Mitgestaltung alternativer Zukunftsentwürfe umfasst (vgl. Bierwisch et al. 2026).

Anknüpfungspunkte bestehen zudem zur BNE, in der die Befähigung zur Mitgestaltung gesellschaftlicher Transformationsprozesse im Zentrum steht. Im BNE-Diskurs werden hierfür Nachhaltigkeitskompetenzen als sogenannte Schlüsselkompetenzen systematisiert (vgl. Redman & Wiek 2021; Rieckmann 2018; Wiek et al. 2011). Die Entwicklung dieser Kompetenzen soll Lernende dazu befähigen, in komplexen, von Unsicherheit und Zielkonflikten geprägten Kontexten reflektierte und verantwortungsvolle Entscheidungen zu treffen.

Zwischen Futures Literacy und BNE bestehen inhaltliche Überschneidungen, insbesondere im Umgang mit Komplexität, im Denken in Alternativen sowie in der Reflexion von Werten und Handlungsoptionen. Dies zeigt sich auch auf der Ebene aktueller

Kompetenzrahmen: Der europäische Referenzrahmen für Nachhaltigkeitskompetenzen GreenComp (vgl. Bianchi et al. 2022) integriert Futures Literacy explizit als eine von zwölf Schlüsselkompetenzen für Nachhaltigkeit, verortet im Kompetenzbereich ‚Envisioning sustainable futures‘ und eng verknüpft mit Kompetenzen wie systemischem Denken, kritischem Denken und der Reflexion von Nachhaltigkeitswerten. Auch international etablierte BNE-Kompetenzmodelle benennen antizipatorische, normative, kritische und systemische Kompetenz als Kernbestandteile (vgl. Rieckmann 2018). Zugleich setzt Futures Literacy einen spezifischen Akzent, indem Zukunftsannahmen selbst zum Gegenstand von Reflexion gemacht und unterschiedliche ‚Futures Frames‘ explizit thematisiert werden (vgl. Miller 2018).

Lerntheoretisch verbindet die Arbeit mit der Zukunftsbox erfahrungsbasierte, kooperative und moderat-konstruktivistische Zugänge: Die Lernenden kombinieren vorgegebene Trendkarten zu eigenen Szenarien, verdichten diese zu Wunsch- und Alptrauumszenarien und handeln im Team Bedeutungen, Werte und Zielkonflikte aus. Je nach Gestaltung kann das Format bis hin zur Umsetzung von Projekten reichen. Lernen wird dabei nicht nur als kognitiver, sondern auch als emotionaler Prozess verstanden: Interesse, positive Emotionen und das Erleben eigener Kompetenz während der Lernprozesse gelten als zentrale Faktoren für Motivation und nachhaltiges Lernen, während negative Emotionen wie Anspannung oder Langeweile Lernprozesse beeinträchtigen können (vgl. Pekrun 2006; Ryan & Deci 2000). Inwieweit dies bei der Arbeit mit der Zukunftsbox der Fall ist, wurde in der Pilotierung exploriert (siehe Kap. 5).

3.2 Fachdidaktische Anknüpfung: Basiskonzepte und Materialfunktionen

Fachdidaktisch knüpft die Arbeit mit der Zukunftsbox an zentrale Basiskonzepte des GW-Unterrichts an, etwa an Nachhaltigkeit und Lebensqualität, Interessen, Konflikte und Macht, Diversität und Disparität oder Mensch-Umwelt-Beziehungen (vgl. Jekel & Pichler 2017). Diese bieten einen strukturierten Rahmen, um touristische Entwicklungen multiperspektivisch und normativ zu analysieren sowie zu reflektieren.

Die Materialien übernehmen dabei unterschiedliche didaktische Funktionen: Trendkarten liefern inhaltliche Bausteine für narrative Szenarien. Megatrendkarten erweitern den Blick auf übergeordnete gesellschaftliche Entwicklungen wie Klimawandel, Digitalisierung, Verknappung von Ressourcen oder demografische Veränderungen. Mit Wild Cards werden unerwartete Ereignisse eingeführt, die bestehende Annahmen irritieren. Blickwinkelkarten ermöglichen

eine Analyse aus der Perspektive unterschiedlicher Akteur*innen und machen damit Interessenlagen sowie mögliche Nutzungskonflikte sichtbar.

3.3 Kompetenzorientierung: BNE und Lehrplanbezug

Mit der Zukunftsbox können Lerngelegenheiten zur Förderung von Nachhaltigkeitskompetenzen im Sinne von BNE (vgl. Redman & Wiek 2021; Rieckmann 2018; Wiek et al. 2011) wie systemisches und vorausschauendes Denken, normative Kompetenz, strategische Kompetenz oder die Fähigkeit zur Zusammenarbeit geschaffen werden. Da die Arbeit mit allen Kartensets in Kleingruppen erfolgt und Diskussion erfordert, werden zudem durchgängig kommunikative und kollaborative Kompetenzen mitentwickelt.

Die einzelnen Materialien lassen sich dabei orientierend bestimmten Kompetenzbereichen zuordnen: Trendkarten adressieren in Verbindung mit der Entwicklung von Wunsch- und Albtraumszenarien vor allem antizipatorisches Denken. Megatrendkarten fördern systemisches Denken, da übergeordnete Dynamiken mit den Szenarien in Beziehung gesetzt werden können. Wild Cards adressieren den Umgang mit Unsicherheit, indem überraschende Ereignisse die Robustheit von Szenarien herausfordern. Blickwinkelkarten können darüber hinaus die Entwicklung von Empathiefähigkeit sowie normativer Kompetenz fördern, da unterschiedliche Interessenlagen, Werthaltungen und Zielkonflikte explizit verhandelt werden. Im Sinne der Futures Literacy können insbesondere durch die Kombination dieser Elemente Zukunftsanahmen selbst zum Gegenstand der Reflexion werden.

Diese Kompetenzen finden im AHS-Lehrplan (vgl. BMBWF 2023) Anschluss an allgemeine Bildungsziele wie Urteils- und Kritikfähigkeit, Entscheidungs- und Handlungskompetenz sowie an die Aufgabenstellung, Schüler*innen zu kritischem Denken und zur Auseinandersetzung mit komplexen gesellschaftlichen Herausforderungen zu befähigen. Bildung für nachhaltige Entwicklung ist im Lehrplan als übergreifender pädagogischer Auftrag verankert und in Verbindung mit Zukunftsorientierung explizit als Aufgabenfeld der Geographie und wirtschaftlichen Bildung benannt. Tourismus ist sowohl im neuen Lehrplan für die Sekundarstufe I als auch im aktuell geltenden Oberstufenlehrplan verankert, etwa als regionalwirtschaftliches Thema, im Kontext von Raumnutzung, Raumplanung und Nutzungskonflikten sowie unter dem Aspekt sozialer und ökologischer Auswirkungen touristischer Entwicklung.

Über die AHS hinaus bieten sich Einsatzmöglichkeiten in berufsbildenden Schulen, insbesondere Tourismusschulen, Höheren Lehranstalten für wirt-

schaftliche Berufe oder Handelsakademien, in denen Tourismus, Destinationsmanagement oder nachhaltige Geschäftsmodelle thematisiert werden.

3.4 Bildungstheoretische Verortung: Transformatives Lernen

Bildungstheoretisch lässt sich die Arbeit mit der Zukunftsbox im Kontext transformativer Bildungsansätze verorten, die darauf abzielen, grundlegende Annahmen und Weltbilder zu hinterfragen (vgl. Mezirow 2000; Eisenstein 2020; Westrup Kuhn 2022; Koller 2022). Pettig und Singer-Brodowski (2025) betonen in diesem Zusammenhang, dass Lernen nicht nur kognitiv, sondern auch emotional und relational verläuft. Während die in Kapitel 3.1 angesprochenen lernbezogenen Emotionen die Erfahrung mit dem Lernformat selbst betreffen, geht es hier um Emotionen, die durch die Auseinandersetzung mit Zukunftsinhalten ausgelöst werden können. Lernende setzen sich mit Unsicherheiten, Widersprüchen und unterschiedlichen Perspektiven auseinander und entwickeln dabei neue Beziehungen zur Welt.

Mit den Materialien und Methoden der Zukunftsbox kann ein solcher Reflexionsraum eröffnet werden. Wenn Lernende beispielsweise ein dystopisches Zukunftsszenario entwickeln, können Gefühle wie Sorge oder Unbehagen zum Ausgangspunkt werden, um eigene Werte, Annahmen und Handlungsoptionen zu hinterfragen. Umgekehrt können Wunsch- oder utopische Szenarien Hoffnung, Neugier und Gestaltungsfreude wecken und so motivationale Ressourcen für die Auseinandersetzung mit alternativen Entwicklungspfaden eröffnen. Durch den Perspektivwechsel mit Blickwinkelkarten werden zudem unterschiedliche Interessenlagen sichtbar, wodurch Zielkonflikte nicht nur kognitiv erfasst, sondern auch emotional erfahrbar werden. Die in Kap. 5 dargestellten Rückmeldungen deuten darauf hin, dass die Arbeit mit der Zukunftsbox insgesamt mit positiven emotionalen Reaktionen verbunden sein kann, während negative Emotionen und Langeweile gering ausgeprägt waren. Ob spezifische Szenario-Inhalte darüber hinaus differenziertere emotionale Reaktionen hervorrufen, wurde nicht erhoben.

4 Die Zukunftsbox Tourismus: Material und exemplarischer Einsatz im Unterricht

Die Zukunftsbox Tourismus¹ ist ein kartenbasiertes Lernformat, mit dem die zuvor skizzierten Ansätze

¹ Die Zukunftsbox Tourismus wurde in Anlehnung an die Zukunftsboxen des Futuriums Berlin entwickelt. Auch andere gesellschaftlich relevante Themen wie Ernährung, Energie oder Mobilität können mit diesem Ansatz bearbeitet werden. Weitere Informationen und Materialien: <https://futurium.de/de/zukunftsbox>



Abb. 1: Szenarien mit Trendkarten der Zukunftsbox Tourismus (Quelle: H. Matouschek; CC BY-SA)

in ein konkretes Unterrichtssetting übersetzt werden. Durch die Kombination von unterschiedlichen Kartensets werden Zukunftsannahmen explizit gemacht, miteinander kombiniert und im Hinblick auf ihre Konsequenzen reflektiert. Zukunft wird damit nicht als lineare Fortschreibung gedacht, sondern als pluraler Raum alternativer Entwicklungen, der kritisch hinterfragt und aktiv gestaltet werden kann.

Das Format richtet sich an Lernende ab der Sekundarstufe II und eignet sich insbesondere für jene ab der 11. Schulstufe, z. B. der Oberstufe der Allgemeinbildenden Höheren Schulen (AHS) oder der Berufsbildenden Mittleren und Höheren Schulen (BMHS). Grundkenntnisse zu Tourismus als Wirtschafts- und Gesellschaftsphänomen sind hilfreich, aber nicht zwingend erforderlich.

Die Methode basiert auf Kleingruppenarbeit und eignet sich daher auch für größere oder mehrere Klassen. Für ein Minimalformat sind etwa zwei Unterrichtsstunden erforderlich; bei Nutzung optionaler Kartensets zur Vertiefung (z.B. Megatrends, Wild Cards oder Perspektivenwechsel) werden drei bis vier Stunden empfohlen.

Wie in Kap. 3.3 dargestellt, bietet der Lehrplan mehrere Anschlussstellen für die Bearbeitung von Tourismus im Unterricht. Diese Anschlussmöglichkeiten werden durch verschiedene Kartensets eröffnet, die jeweils unterschiedliche Dimensionen touristischer Entwicklung thematisieren. Trendkarten beschreiben mögliche Entwicklungen in zentralen Bereichen des Tourismus, etwa Mobilität, Reismotive, Destinationen, Ernährung oder Arbeitsbedingungen. Sie dienen als Ausgangspunkt für die Entwicklung narrativer Zukunftsszenarien: Die Lernenden arbeiten in Gruppen von vier bis sechs Personen. Jede Gruppe kombiniert mehrere Trendkarten zu einem gemeinsamen Szenario (siehe Abb. 1), das beispielsweise eine mögliche touristische Entwicklung im Jahr 2050 beschreibt. Dabei werden implizite Annahmen, Zielkonflikte und gesellschaftliche Werte sichtbar, die anschließend im Plenum diskutiert werden können.

Ergänzend können weitere Kartensets eingesetzt werden. Megatrendkarten (siehe Abb. 2) greifen übergeordnete gesellschaftliche Entwicklungen wie Digitalisierung oder Klimawandel auf und erweitern den Kontext der Szenarien.

Mit Wild Cards werden unerwartete Ereignisse eingeführt, etwa politische Krisen oder Naturkatastrophen, um die Robustheit der entwickelten Szenarien zu prüfen und mögliche Maßnahmen zu diskutieren.

Blickwinkelkarten (siehe Abb. 3) schließlich ermöglichen einen gezielten Perspektivwechsel, indem Szenarien aus der Sicht unterschiedlicher Akteur*innen wie etwa Tourist*innen, Bewohner*innen oder politischen Entscheidungsträger*innen reflektiert werden.

Durch die Kombination aus Szenarienentwicklung, Perspektivwechsel und Reflexion entsteht ein Lernsetting, in dem komplexe Zukunftsfragen strukturiert diskutiert werden können. Die Zukunftsbox kann sowohl als Einstieg in das Thema Tourismus der Zukunft als auch als Ausgangspunkt für vertiefende projektorientierte Lernprozesse dienen.

Insbesondere bietet sich an, ausgehend von einem entwickelten Wunschscenario Handlungspfade von der Zukunft in die Gegenwart zurückzudenken (vgl.

Backcasting, Vergragt & Quist 2011) und daraus konkrete Projektideen abzuleiten.

Die Materialien der Zukunftsbox Tourismus umfassen Kartensets, einen Leitfaden und Methodenbeschreibungen für einen Design-Thinking-Prozess von der Recherche vor Ort über die Szenarien- und Visionsentwicklung bis hin zu Prototyping und Testen. Sie stehen unter <https://responseandability.com/bildung/zukunftsbox/> zum kostenfreien Download zur Verfügung (CC BY-SA) (siehe Abb. 4 & 5) und können für den Unterricht ausgedruckt und bei Bedarf an die jeweiligen Lerngruppen angepasst werden.

Wie sich die Materialien in einem konkreten Unterrichtsverlauf einsetzen lassen, zeigt die exemplarische Unterrichtsskizze in Tab. 1. Je nach Unterrichtsorganisation können die einzelnen Phasen innerhalb einer Unterrichtsstunde umgesetzt oder auf mehrere Stunden verteilt werden, wobei die Zeitangaben als Richtwerte zu verstehen sind.

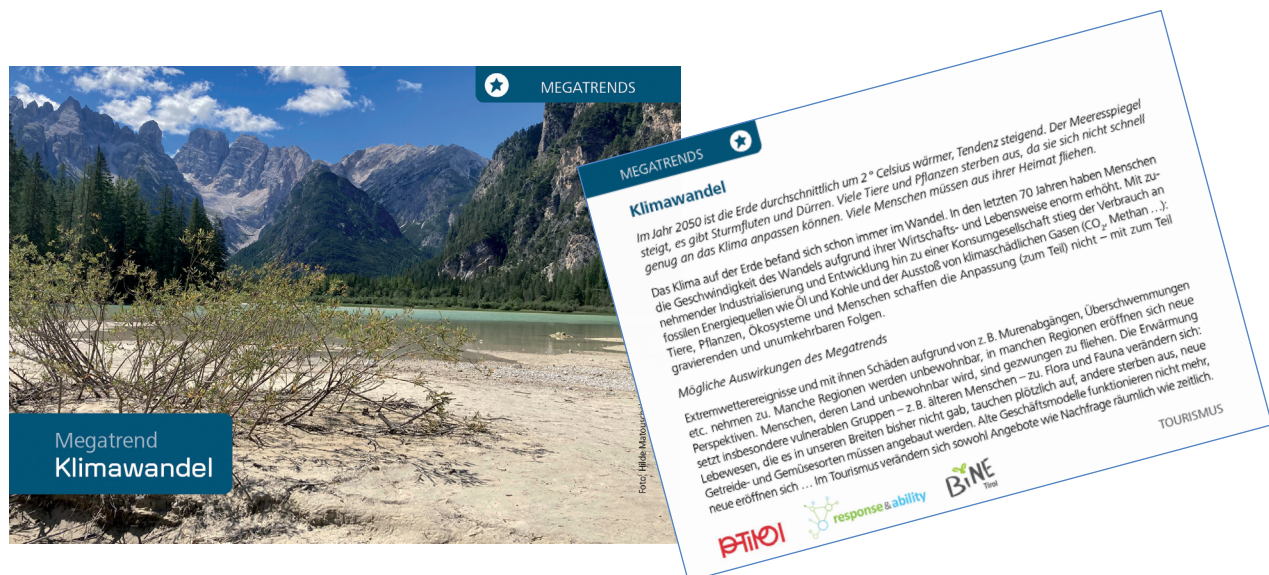


Abb. 2: Beispiel für eine Megatrendkarte aus der Zukunftsbox Tourismus (Quelle: H. Matouschek; CC BY-SA)

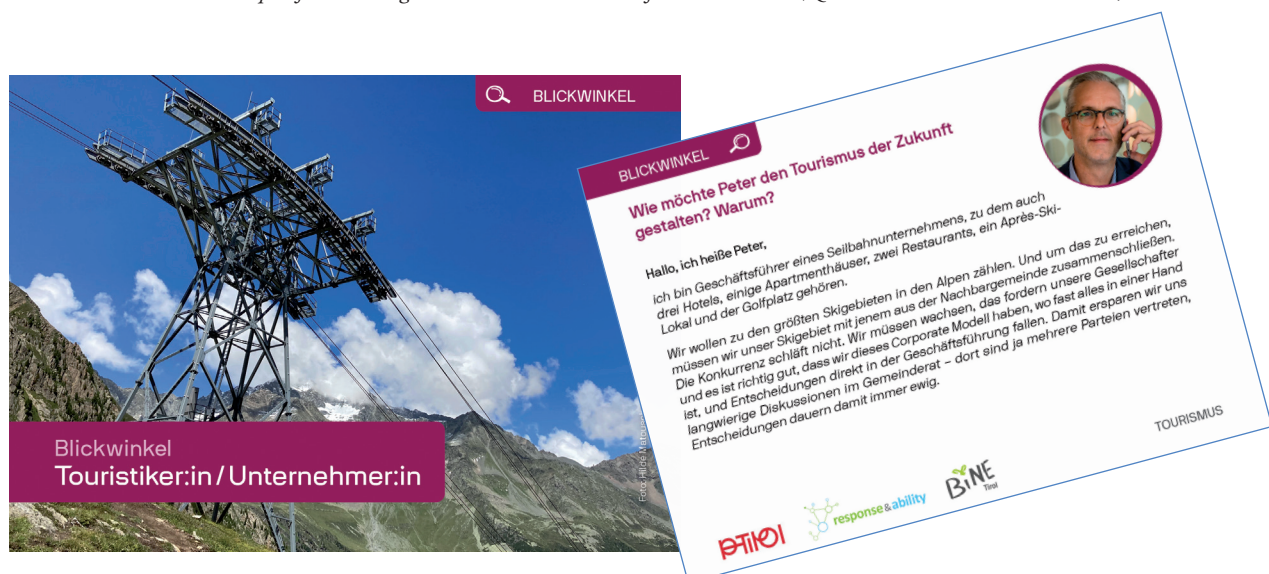


Abb. 3: Beispiel für eine Blickwinkelkarte aus der Zukunftsbox Tourismus (Quelle: H. Matouschek; CC BY-SA)

Im Anschluss an die Szenarienarbeit (Phase 2) kann die Lehrperson die Diskussion durch Leitfragen unterstützen, wie etwa: *Welche Annahmen über Zukunft stecken in diesem Szenario? Wer profitiert davon, wer könnte Nachteile haben? Welche gesellschaftlichen, ökologischen oder wirtschaftlichen Folgen wären denkbar? Welche Akteur*innen wären besonders betroffen?*

Ziel ist nicht eine ‚richtige‘ Zukunftsprognose, sondern das Sichtbarmachen unterschiedlicher Entwicklungen, Perspektiven und Zielkonflikte und der Dialog darüber.



Abb. 4: QR-Code zu den Materialien in deutscher Sprache



Abb. 5: QR-Code zu den Materialien in englischer Sprache

Tab. 1: Exemplarische Unterrichtsskizze

Phase	Dauer (Min.)	Sozialform	Methodisch-didaktische Hinweise / Umsetzung	Material / Medium
1. Zukunftsaufstellung: Mein Blick auf den Tourismus der Zukunft	5–10	Plenum / Bewegung im Raum	Aufstellung entlang zweier Achsen: „Ich bin dem Tourismus der Zukunft ausgeliefert“ ↔ „Ich kann den Tourismus der Zukunft mitgestalten“ und „Ich blicke mit Sorge in die Zukunft“ ↔ „Ich blicke mit Zuversicht in die Zukunft“. Kurze Begründungen, erste Einschätzungen zu Gestaltungsspielräumen.	Raum, Achsenbeschriftungen, Kreppband
2. Szenarien entwickeln mit den Trendkarten	35–45	Kleingruppen (4–6 Personen)	Einstieg über kurze PPT mit Hinweis auf Zukunftsforschung, Szenarienarbeit, Unterschied Prognose vs. Imagination. Jede*r wählt eine Kategorie, z.B. Reisemotive samt Trends, liest die Kartentexte durch und stellt diese reihum vor. Die Kombination ergibt narrative Zukunftsszenarien, die in der Gruppe diskutiert werden. Die Lehrperson kann die Diskussion durch Impulsfragen unterstützen (siehe methodische Hinweise im Fließtext).	PPT-Input, Trendkarten-Set
3. Wunsch- und Alptrahmszenarien bauen und vorstellen	10–20	Kleingruppen / Plenum	Die Gruppen entscheiden sich für ein bevorzugtes Szenario („Wunschscenario“) und entwickeln, sofern zeitlich möglich, ein kontrastierendes „Alptrahmszenario“. Vorstellung und Diskussion im Plenum.	Trendkarten-Set, ggf. Joker-Karte zur Ergänzung eigener Ideen
4. Reflexion und Ergebnissicherung	5–10	Kleingruppen / Plenum	Kurze Reflexion der Arbeit mit den Trendkarten: Welche Trends wurden als besonders prägend wahrgenommen? Welche überraschenden oder neuen Perspektiven sind entstanden? Austausch zu zentralen Learnings und möglichen Konsequenzen für die Gestaltung des zukünftigen Tourismus.	Abhängig von der gewählten Methode

Die in Tab. 2 dargestellten optionalen Vertiefungsmodule können je nach verfügbarer Unterrichtszeit

flexibel eingesetzt werden und ermöglichen eine weiterführende Reflexion der entwickelten Szenarien.

Tab. 2: Optionale Vertiefungsmodule (je nach Zeitrahmen)

Phase	Dauer (Min.)	Sozialform	Methodisch-didaktische Hinweise / Umsetzung	Material / Medium
1. Szenarien erweitern: Megatrends und Wild Cards	30–45	Kleingruppen / Plenum	Ergänzung der Szenarien durch Megatrendkarten (z.B. Klimawandel, Digitalisierung) und/oder Wild Cards (z.B. Naturkatastrophen, politische Kipppunkte). Diskussion über Resilienz, neue Herausforderungen, Handlungsspielräume.	Megatrend Cards, Wildcards
2. Szenarien aus unterschiedlichen Perspektiven beurteilen: Blickwinkelkarten	30–45	Kleingruppen / Plenum	Analyse des Szenarios aus Sicht von zugewiesenen oder gewählten Akteur*innen (z.B. Tourist*in, Hotelier*in, Gemeindepolitiker*in, Jugendliche). Ziel: Perspektivenvielfalt, Zielkonflikte und Interessenlagen erkennen.	Blickwinkelkarten
3. Herausforderungen erkennen und Lösungen entwickeln: Herausforderungskarten	30–45	Kleingruppen / Plenum	Verwendung ausgewählter Herausforderungskarten oder Entwicklung offener Fragestellungen im Stil von „Wie können wir ...?“. Diese Herausforderungen dienen als Ausgangspunkt für kreative Lösungsansätze.	Herausforderungskarten, Papier / Haftnotizen, Stifte
4. Abschluss (ersetzt Phase 4 aus Tab. 1, falls Vertiefungsmodule genutzt werden)	15–30	Plenum	Rückblick mit Reflexionsfragen, z.B. „Was war überraschend?“, „Welche Fragen bleiben offen?“, „Was nehme ich mit?“. Optional: schriftliche Reflexion, Postkarte an das Zukunfts-Ich oder Video aus der Zukunft	Moderationskarten, Flipchart, ggf. Postkarten-Vorlagen

5 Erste Rückmeldungen aus der Erprobung

Die Zukunftsbox Tourismus wurde zwischen Mai 2023 und März 2024 an der Pädagogischen Hochschule Tirol sowie an Schulen unterschiedlicher Schultypen der Sekundarstufe II (AHS-Oberstufe, Tourismusschule, HTL) erprobt. Die Durchführung in den Schulen erfolgte durch die jeweiligen Lehrpersonen, die zuvor in das Material eingeführt worden waren.

Die im Folgenden berichteten Rückmeldungen sind nicht als empirischer Wirksamkeitsnachweis zu verstehen, sondern als erste Hinweise auf Wahrnehmungen der Teilnehmenden und Ansatzpunkte zur Weiterentwicklung des Formats.

5.1 Rahmen der Rückmeldungen

Insgesamt gingen Rückmeldungen von 73 Teilnehmenden ein, darunter Schüler*innen der Sekundarstufe II ($n = 34$) sowie Lehramtsstudierende ($n = 39$).

Die Rückmeldungen wurden im Anschluss an die Durchführung der Zukunftsbox über einen kurzen Online-Fragebogen erhoben, der sowohl geschlossene Einschätzungen als auch eine offene Frage zur Erfahrung mit der Methode enthielt.

Zur Einschätzung motivationaler Aspekte wurde eine Kurzskaala eingesetzt, die mehrere Bereiche umfasst, darunter Interesse am Thema, wahrgenommene eigene Kompetenz im Umgang mit den Materialien sowie positive und negative emotionale Reaktionen während der Arbeit. Die Skala basiert auf der validierten Kurzskaala intrinsischer Motivation (KIM) nach Wilde et al. (2009) und deren Erweiterung um lernbezogene Emotionen nach Heindl (2020).

Die Items zu emotionalen Reaktionen umfassten Aussagen zu positiven Emotionen (z. B. „Ich hatte Spaß“, „Ich war glücklich“), negativen Emotionen (z. B. „Ich war gestresst“, „Ich war frustriert und verärgert“) sowie Langeweile. Weitere Aussagen bezogen sich auf thematisches Interesse (z. B. „Es war interessant“, „Ich möchte mehr über das Thema erfahren“) und wahrgenommene eigene Kompetenz bei der Bearbeitung der Aufgabe (z. B. „Ich konnte gut folgen“, „Ich war in der Lage, die Aufgaben zu lösen“). Die erhobenen Dimensionen (Interesse, wahrgenommene Kompetenz sowie emotionale Reaktionen) betreffen Aspekte, die in der Motivations- und Lernforschung als relevante Faktoren für Lernprozesse beschrieben werden.

Die Teilnehmenden bewerteten mehrere Aussagen auf einer fünfstufigen Skala von 1 („trifft überhaupt nicht zu“) bis 5 („trifft voll und ganz zu“). Ergänzend wurde eine offene Leitfrage gestellt: „Angenommen, jemand interessiert sich für die Arbeit mit den Trendkarten der Zukunftsbox Tourismus. Was würden Sie dieser Person über Ihre Erfahrung damit sagen und warum?“

5.2 Rückmeldungen der Teilnehmenden

Die Einschätzungen auf Basis der geschlossenen Fragen geben einen ersten Eindruck davon, wie die Teilnehmenden die Arbeit mit der Zukunftsbox wahrgenommen haben.

Die Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Skalen (Likert-Skala 1–5) sind in Tab. 3 dargestellt. Berichtet werden die Rückmeldungen der Schüler*innen als primäre Zielgruppe des Formats. Ergänzend werden die Rückmeldungen der Lehramtsstudierenden als angehende Lehrpersonen dargestellt, die die Zukunftsbox später im Unterricht einsetzen könnten.

Tab. 3: Mittelwerte und Standardabweichungen der Rückmeldungs-Skalen

Skala	Schüler*innen ($n = 34$) M (SD)	Studierende ($n = 39$) M (SD)	Gesamt ($n = 73$) M (SD)
Negative Emotionen	1,41 (0,64)	1,51 (0,94)	1,46 (0,83)
Positive Emotionen	3,20 (1,00)	3,53 (1,05)	3,37 (1,04)
Langeweile	1,78 (0,91)	1,68 (1,03)	1,73 (0,98)
Interesse am Thema	3,73 (0,82)	3,99 (1,14)	3,87 (1,01)
Wahrgenommene Kompetenz	4,33 (0,68)	4,45 (0,94)	4,40 (0,83)

Die Rückmeldungen deuten darauf hin, dass die Arbeit mit den Materialien insgesamt als gut anschlussfähig wahrgenommen wurde und bei vielen mit Interesse verbunden war. Gleichzeitig waren negative emotionale Reaktionen und Langeweile eher gering ausgeprägt.

Auch die offenen Antworten geben Einblicke in die Wahrnehmung des Formats. Die freien Rückmeldungen wurden induktiv gesichtet und nach wiederkehrenden Themen gebündelt, ohne formales Codiersystem. In den so geordneten Rückmeldungen wird die Arbeit mit den Trendkarten häufig als aktivierend, diskussionsfördernd und als willkommene Abwechslung zum gewohnten Unterricht beschrieben. Mehrere Teilnehmende betonten, dass insbesondere die gemeinsame Entwicklung von Zukunftsszenarien zum Nachdenken über mögliche Entwicklungen im Tourismus angeregt habe.

Darüber hinaus wird die Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Sichtweisen als hilfreich beschrieben, um verschiedene Interessenlagen sowie mögliche Zielkonflikte sichtbar zu machen.

Neben diesen positiven Einschätzungen werden auch einzelne Verbesserungsvorschläge genannt. So weisen einige Teilnehmende darauf hin, dass die Texte einzelner Karten relativ umfangreich seien oder dass eine noch klarere Einführung in den Ablauf der Szena-

rienarbeit hilfreich sein könnte. Vereinzelt wird auch der zeitliche Umfang der Methode als anspruchsvoll wahrgenommen.

5.3 Einordnung und Weiterentwicklung

Die Rückmeldungen haben explorativen Charakter und liefern lediglich erste Hinweise darauf, wie das Format von Teilnehmenden wahrgenommen wird. Dies ist hilfreich für die Weiterentwicklung des Lernformats im Sinne eines designorientierten Zugangs (vgl. Anderson & Shattuck 2012; Reinmann 2005).

Mehrere Limitationen sind jedoch zu beachten: Die Stichprobe ist klein und nicht repräsentativ, die Auswahl der teilnehmenden Schulen erfolgte nicht systematisch, sondern auf Basis bestehender Kooperationen. Zudem wurden ausschließlich Selbstausskünfte unmittelbar nach der Durchführung erhoben; Aussagen über mittel- oder längerfristige Lerneffekte sind auf dieser Basis nicht möglich. Auch der Einfluss der jeweiligen Lehrperson und der konkreten Unterrichtssituation auf die Rückmeldungen wurde nicht systematisch kontrolliert.

Für weitere Erprobungen wären daher größere und gezielter zusammengestellte Stichproben, eine systematischere Auswertung offener Rückmeldungen sowie ergänzende Erhebungen zu Lernprozessen und Transfereffekten wünschenswert.

6 Fazit: Zukunft gemeinsam denken – und gestalten

Die eingangs skizzierten Zukunftsbilder des Tourismus zeigen, wie unterschiedlich mögliche Entwicklungen gedacht werden können. Die Zukunftsbox bietet einen Rahmen, solche Vorstellungen im Unterricht sichtbar zu machen, zu diskutieren und kritisch zu reflektieren.

Der didaktische Wert liegt nicht in ‚richtigen‘ Antworten, sondern im Aushandeln von Zielkonflikten, im Hinterfragen dominanter Entwicklungspfade und im Entwerfen alternativer Zukunftsbilder.

Für das Unterrichtsfach Geographie und wirtschaftliche Bildung ergeben sich Anschlussmöglichkeiten an zentrale Basiskonzepte wie Nachhaltigkeit und Lebensqualität, Diversität und Disparität sowie Mensch-Umwelt-Beziehungen und an Anliegen von BNE und Futures Literacy.

Entscheidend ist jedoch, dass die Arbeit mit Zukunftsszenarien nicht bei der Reflexion stehen bleibt. Gerade die Auseinandersetzung mit wünschenswerten Zukünften, aber auch mit dystopischen Szenarien, die Sorge oder Unbehagen auslösen können, kann Ausgangspunkt für konkretes Handeln werden. An-

schlussformate wie Backcasting (vgl. Vergragt & Quist 2011), bei dem Lernende von einem wünschenswerten Zukunftsbild auf die nötigen Handlungsschritte in der Gegenwart zurückblicken, bieten dafür einen geeigneten Rahmen, etwa im Projektunterricht, in dem solche Handlungsschritte exemplarisch erprobt und reflektiert werden können.

Die ersten Rückmeldungen aus der Pilotierung deuten darauf hin, dass das Format positiv aufgenommen und als anschlussfähig wahrgenommen wird. Inwieweit Zukunftsszenarien darüber hinaus inhaltlich emotionale Reaktionen auslösen und wie sich diese auf Lernprozesse auswirken, könnte in weiterführenden Untersuchungen genauer beleuchtet werden.

Hinweise

Bei der Erstellung dieses Beitrags wurden unterstützend generierende KI-Werkzeuge eingesetzt (ChatGPT-4.5/OpenAI sowie Claude Opus 4.7/Anthropic; Nutzungszeitraum: März 2025–Mai 2026). Verwendet wurden sie zur sprachlichen Überarbeitung und stilistischen Glättung einzelner Textpassagen sowie zur Strukturierung von Argumentationsschritten. Sämtliche Inhalte, Aussagen, Quellenverweise sowie die theoretische und empirische Argumentation wurden eigenständig erarbeitet und verantwortet.

Dank

Die Entwicklung der Zukunftsbox Tourismus wurde durch das Land Tirol im Rahmen des Bildungsnetzwerks Nachhaltige Entwicklung Tirol (BiNE Tirol) ermöglicht. Wir danken H. Matouschek für die gestalterische Umsetzung sowie allen Lehrpersonen, Schüler*innen und Studierenden, die das Material erprobt und mit uns ihre Rückmeldungen geteilt haben.

Literatur

- Anderson, T. & J. Shattuck (2012): Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? In: *Educational Researcher* 41(1). S. 16–25. DOI: <https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>
- Bianchi, G., U. Pisiotis & M. Cabrera Giraldez (2022): GreenComp – The European sustainability competence framework. Publications Office of the European Union, Luxemburg. DOI: <https://doi.org/10.2760/13286>
- Bierwisch, A., I. Capatu, R. E. Krebs, J. Pattermann, C. Sippl, O. Som, K. Tengler & J. Vögele (2026): FuturesComp: Referenzrahmen für Futures Literacy in der Hochschulbildung. MCI, PH NÖ & BMBWF, Wien. DOI: <https://doi.org/10.53349/oa.2025.a2.200>
- BMBWF – Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (2023): Lehrplan der allgemeinbildenden

- höheren Schulen (AHS). Wien. https://rundscreiben.bmbwf.gv.at/media/2023-11_anlagen_0012_ahs_bds.pdf (01.05.2026)
- Butler, R. W. & R. Dodds (2022): Overcoming overtourism: A review of failure. In: *Tourism Review* 77(1). S. 34–53. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-04-2021-0215>
- Cocola-Gant, A. & A. Gago (2021): Airbnb, buy-to-let investment and tourism-driven displacement: A case study in Lisbon. In: *Environment and Planning A: Economy and Space* 53(7). S. 1671–1688. DOI: <https://doi.org/10.1177/0308518X19869012>
- Eisenstein, B. (2020): Einführung. In: Schulz, A., B. Eisenstein, M. A. Gardini, T. H. Kirstges & W. Berg (Hrsg.): *Grundlagen des Tourismus*. De Gruyter, Berlin. S. 1–72. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783110641219-001>
- Fanning, A. L. & K. Raworth (2025): Doughnut of social and planetary boundaries monitors a world out of balance. In: *Nature* 646(8083). S. 47–56. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-025-09385-1>
- Freytag, T., M. Bandi-Tanner & J. Schmude (2025): Tourismus: Begrifflichkeiten und Erscheinungsformen. In: Schmude, J., T. Freytag & M. Bandi-Tanner (Hrsg.): *Tourismusforschung*. Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden. S. 29–34. <https://doi.org/10.5771/9783748934059-29>
- Giannetti, B. F., F. Agostinho, C. M. V. B. Almeida, G. Liu, L. E. V. Contreras, C. Vandecasteele, L. Coscieme, P. Sutton & C. Poveda (2020): Insights on the United Nations Sustainable Development Goals scope: Are they aligned with a ‘strong’ sustainable development? In: *Journal of Cleaner Production* 252. 119574. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119574>
- Hachtmann, R. (2010): Tourismus und Tourismusgeschichte. In: *Docupedia-Zeitgeschichte*. DOI: <https://doi.org/10.14765/ZZF.DOK.2.312.V1>
- Heindl, M. (2020): An extended short scale for measuring intrinsic motivation when engaged in inquiry-based learning. In: *Journal of Pedagogical Research* 4(1). S. 22–30. DOI: <https://doi.org/10.33902/JPR.2020057989>
- Jekel, T. & H. Pichler (2017): Vom GW-Unterrichten zum Unterrichten mit geographischen und ökonomischen Konzepten. Zu den neuen Basiskonzepten im österreichischen GW-Lehrplan AHS Sek II. In: *GW-Unterricht* 147. S. 5–15. DOI: <https://doi.org/10.1553/gw-unterricht147s5>
- Kolland, F. (2006): Tourismus im gesellschaftlichen Wandel – Entwicklungslinien und Erklärungsversuche. In: *SWS-Rundschau* 46(3). S. 245–270.
- Koller, H.-C. (2022): Bildung als Transformation? Zur Diskussion um die Theorie transformatorischer Bildungsprozesse. In: D. Yacek (Hg.): *Bildung und Transformation. Kindheit – Bildung – Erziehung. Philosophische Perspektiven*. J. B. Metzler, Berlin. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-662-64829-2_2
- Mezirow, J. (2000): *Learning as Transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress*. Jossey-Bass, San Francisco.
- Miller, R. (2018): Sensing and making-sense of Futures Literacy. Towards a Futures Literacy Framework (FLF). In: Miller, R. (Ed.): *Transforming the future: Anticipation in the 21st century*. Routledge, London. S. 15–48.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2024): *OECD Tourism Trends and Policies 2024*. OECD Publishing, Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/9d2386f2-en>
- Pekrun, R. (2006): The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. In: *Educational Psychology Review* 18(4). S. 315–341. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pettig, F. & M. Singer-Brodowski (2025): Learning in Relation with a Changing World: Thinking Beyond ESD 1 and ESD 2 Towards ESD 3. In: *Journal of Education for Sustainable Development* 18(2). S. 176–201. DOI: <https://doi.org/10.1177/09734082251347383>
- Raworth, K. (2017): *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Random House, London.
- Redman, A. & A. Wiek (2021): Competencies for Advancing Transformations Towards Sustainability. In: *Frontiers in Education* 6. 785163. DOI: <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.785163>
- Rein, H. & W. Strasdas (2017): *Nachhaltiger Tourismus*. utb, Stuttgart. DOI: <https://doi.org/10.36198/9783838547138>
- Reinmann, G. (2005): Innovation ohne Forschung? Ein Plädoyer für den Design-Based Research-Ansatz in der Lehr-Lernforschung. In: *Unterrichtswissenschaft* 33(1). S. 52–69. DOI: <https://doi.org/10.25656/01:5787>
- Richardson, K., W. Steffen, W. Lucht, J. Bendtsen, S. E. Cornell, J. F. Donges, M. Drüke, I. Fetzer, G. Bala, W. von Bloh, G. Feulner, S. Fiedler, D. Gerten, T. Gleeson, M. Hofmann, W. Huiskamp, M. Kummu, C. Mohan, C. Nogués-Bravo & J. Rockström (2023): Earth beyond six of nine planetary boundaries. In: *Science Advances* 9(37). eadh2458. DOI: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Rieckmann, M. (2018): Learning to transform the world: Key competencies in Education for Sustainable Development. In: Leicht, A., J. Heiss & W. J. Byun (Eds.): *Issues and Trends in Education for Sustainable Development*. UNESCO Publishing, Paris. S. 39–61.
- Ryan, R. M. & E. L. Deci (2000): Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. In: *American Psychologist* 55(1). S. 68–78. DOI: <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Spode, H. (2025): Vom Reisen zum Tourismus und die Entwicklung in Deutschland. In: Schmude, J., T. Freytag & M. Bandi-Tanner (Hrsg.): *Tourismusforschung*. Nomos, Baden-Baden. S. 139–158. DOI: <https://doi.org/10.5771/9783748934059-139>
- Steffen, W. (2022): The Earth System, the Great Acceleration and the Anthropocene. In: Williams, S. J. & R. Taylor (Eds.): *Sustainability and the New Economics*. Synthesi-

- sing Ecological and Modern Monetary Theory. Springer, Cham. S. 15–32.
- UNEP – United Nations Environment Programme & UNWTO – World Tourism Organization (2005): Making Tourism More Sustainable – A Guide for Policy Makers. UNEP & UN Tourism, Paris & Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284408214>
- UNWTO – World Tourism Organization (2008): International Recommendations for Tourism Statistics 2008. United Nations, New York. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284440146>
- UNWTO – World Tourism Organization (2018): ‘Overtourism’? – Understanding and Managing Urban Tourism Growth beyond Perceptions, Executive Summary. UNWTO, Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284420070>
- UNWTO – World Tourism Organization (2023): International Tourism Highlights: 2023 Edition. UNWTO, Madrid. DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284425037>
- Vergragt, P. J. & J. Quist (2011): Backcasting for sustainability: Introduction to the special issue. In: *Technological Forecasting and Social Change* 78(5). S. 747–755. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2011.03.010>
- Westrup Kuhn, F. A. (2022): Self-presentation of tourists and evaluation of the social environment: Prestige benefits of leisure travel (Dissertation). Leuphana University of Lüneburg, Lüneburg.
- Wiek, A., L. Withycombe & C. L. Redman (2011): Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. In: *Sustainability Science* 6(2). S. 203–218. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>
- Wilde, M., K. Bätz, A. Kovaleva & D. Urhahne (2009): Überprüfung einer Kurzsкала intrinsischer Motivation (KIM). In: *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 15. S. 31–45.
- WTTC – World Travel & Tourism Council & Oxford Economics (2023): Travel & Tourism Economic Impact 2023. WTTC, London.



Verein für Geographische und Wirtschaftliche Bildung*,
Fachgruppe Geographische und Sozioökonomische Bildung (GESÖB)** &
Bundesarbeitsgemeinschaft Geographie und wirtschaftliche Bildung an AHS***

Positionspapier „Qualitätsinitiative für zukunftsfähige wirtschaftliche Allgemeinbildung in Österreich!“

- * Der Verein für Geographische und Wirtschaftliche Bildung vertritt alle Fachdidaktiker*innen an österreichischen Universitäten und Pädagogischen Hochschulen. Der Verein ist Herausgeber der Fachzeitschrift GW Unterricht und Veranstalter der jährlichen gesamtösterreichischen Tagung „Zukunft Fachdidaktik GW“.
- ** Die Fachgruppe für Geographische und Sozioökonomische Bildung (GESÖB) bündelt wissenschaftliche, fachdidaktische und schulpraktische Expertise zur wirtschaftlichen Bildung im Fach GWB. Mit Fachdidaktiker*innen aller Bildungsverbünde, Fachwissenschaftler*innen, Lehrpersonen und Studierenden sowie in Kooperation mit zentralen Stakeholdern entwickelt sie unterrichtspraktische Konzepte und Maßstäbe zur evidenzbasierten Weiterentwicklung und Qualitätssicherung im Fach GWB.
- *** Die Bundesarbeitsgemeinschaft Geographie und wirtschaftliche Bildung an AHS ist ein Zusammenschluss aller Landes-Arbeitsgemeinschaftsleiter*innen und -stellvertreter*innen und vertritt die GWB-Lehrer*innen an AHS in ganz Österreich. Die Landes-Arbeitsgemeinschaftsleiter*innen koordinieren die Fortbildung über die Pädagogischen Hochschulen.

- Wir unterstützen das zentrale Anliegen von BM Wiederkehr, die wirtschaftliche Allgemeinbildung inklusive Finanzbildung und Berufsorientierung zu stärken.

Seit Jahren arbeiten wir in guter Kooperation mit zahlreichen Stakeholdern an der Umsetzung einer lebensweltbezogenen und mehrperspektivischen wirtschaftlichen Bildung im Rahmen des Faches Geographie und wirtschaftliche Bildung (GWB). Dies zeigt sich sowohl in der Neuorientierung der Schullehrpläne für die Sekundarstufe I (2023) und die Sekundarstufe II (2026) als auch in den auf diese ausgerichteten neuen Curricula im Bachelor- und Masterstudium des Lehramts für GWB. Darüber hinaus sind wir in der Lehrer*innenfortbildung sowie durch personelle Mitwirkung in der Stiftung Wirtschaftsbildung und in der Nationalen Finanzbildungsstrategie engagiert. Internationale Bildungsvergleiche stellen u. a. der Finanzbildung in Österreich ein gutes Zeugnis aus. Im Fach GWB ausgebildete Schüler*innen landen hier im EU- und OECD-Rahmen im Spitzenfeld (vgl. OECD 2024¹).

- Wir sprechen uns deshalb entschieden gegen eine Trennung des Unterrichtsfaches GWB aus, da dies konsequenterweise zu einer Schwächung des Unterrichtsgegenstandes und damit auch der wirtschaftlichen Bildung führen würde.
- Die Trennung von wirtschaftlicher und geographischer Bildung steht auch im klaren Widerspruch zur avisierten langfristigen Vision in Richtung Fächerbündel, die u. a. BM Wiederkehr im Rahmen des Plans Z kommuniziert. GWB erfüllt alle Ansprüche eines modernen Clusterfaches schon heute, indem es integrativ, perspektivenübergreifend und auf die großen Herausforderungen unserer Zeit hin orientiert ist.

Das Clusterfach GWB erweist sich darüber hinaus in hohem Maße als anschlussfähig für weitere verwandte gesellschaftswissenschaftliche Fächer, wie dies etwa in den Höheren Technischen Lehranstalten und Fachschulen (Unterrichtsfach GGP: Kombinationsfach aus Geographie, Volkswirtschaft, Geschichte und Politische Bildung) schon seit Jahren erfolgreich gelebt wird.

- Zudem würde die österreichische Schule durch eine Trennung wirtschaftlicher von gesellschaftlichen, ökologischen und politischen Inhalten und Perspektiven inhaltlich an Zukunftsfähigkeit verlieren. Die Entwicklung begründeter Haltungen und Handlungsperspektiven zu Fragen von Resilienz, Nachhaltigkeit und den globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts sind – in den Lehrplänen gut dokumentiert – zentrale Bildungsziele von GWB.

Die Abtrennung der gesamten wirtschaftlichen Bildung aus einem gesellschaftlichen Kontext steht im deutlichen Widerspruch zu bildungswissenschaftlicher Evidenz zur Wirksamkeit von Bildungsprozessen: Lebensweltliche Verankerung und Lernanlässe von Bedeutung für junge Menschen – in ihrer gesellschaftlichen, ökologischen und politischen Einbettung – unterstützen nachhaltige Lernprozesse.

¹ OECD (2024): PISA 2022 Results (Volume IV): How Financially Smart Are Students? PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/5a849c2a-en> (16.6.2026)

Wirtschaftliche, gesellschaftliche und ökologische Prozesse finden stets in räumlichen Zusammenhängen statt: Globale Entwicklungen, regionale Strukturen und lokale Lebenswelten wirken zusammen. Somit verbindet das Fach GWB jene Kompetenzen, die für das Verständnis und eine zukunftsweisende Gestaltung einer komplexen Welt unerlässlich sind.

Um die Schule zukunftsfit zu gestalten, ist die Ausrichtung auf die Auseinandersetzung mit Global Challenges, multiplen Krisen und Potenzialen der positiven Zukunftsgestaltung unverzichtbar. Konsequenterweise braucht es Lehrpersonen, die wie im Lehramtsstudium GWB interdisziplinär und vernetzt denkend ausgebildet werden, und einen fächerverbindenden sowie auf Problemlösung hin konzipierten Unterricht. In diesem Kontext erscheint ein künstlich herausgelöstes Partikularfach ‚Wirtschaftsbildung‘ geradezu als kontraproduktiv.

Somit kann auch die bereits in altbekannten Bildungsvisionen der IV enthaltene Zuordnung der wirtschaftlichen Bildung in den Cluster *Technik und Wirtschaft* mit Fächern wie Mathematik und Informatik (vgl. Plan Z) – abgekoppelt von einem Cluster Mensch und Gesellschaft – als ideologisch motiviert gelesen werden. Aus fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Perspektive ist die Trennung zwischen Wirtschaft und Gesellschaft, Umwelt und Politik abzulehnen – diese Trennung unterstützen zahlreiche im Bereich der wirtschaftlichen Bildung engagierte Stakeholder nicht.

- Mit Wintersemester 2026/27 werden die neuen Bachelor- und Masterstudienpläne für das Lehramt GWB an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen eingeführt. Diese sind inhaltlich wie fachdidaktisch explizit auf die Anforderungen des aktuellen Unterrichtsfaches GWB in Theorie und Praxis hin entwickelt und befähigen angehende Lehrkräfte zur Gestaltung, Reflexion und Weiterentwicklung zukunftsfähiger geographischer und wirtschaftlicher Bildung an Schulen.

Die Lehramtsausbildung in den österreichischen Bildungsclustern vereint die Stärken der Universitäten wie der Pädagogischen Hochschulen. An den Standorten der Universitäten und Pädagogischen Hochschulen werden derzeit zwischen 3 500 und 4 000 GWB-Lehramtsstudierende ausgebildet.

Selbst wenn neue Fächer zu wirtschaftlicher Bildung geschaffen werden sollten, werden diese im Bereich der Sekundarstufe I sowie der AHS-Oberstufe weiterhin von Absolvent*innen des Lehramtsstudiums GWB unterrichtet werden (müssen). Dies ergibt sich aus der Weiterbeschäftigung von im Schuldienst Stehenden, aus dem allgemeinen Lehrkräftemangel, aber auch aus den geringen Absolvent*innenzahlen der Studiengänge für Wirtschaftspädagogik (die zudem spezifisch auf die Anforderungen der kaufmännischen Schulen in der Sekundarstufe II zugeschnitten sind). Eigens einzurichtende Kurzlehrgänge an Pädagogischen Hochschulen für fachfremd Ausgebildete erachten wir als völlig unzureichend.

- Um tatsächlich eine echte Stärkung der wirtschaftlichen Allgemeinbildung in der Sekundarstufe I zu bewirken, ist eine Erhöhung der Stunden nötig.

Hierzu wäre folgendes Modell vorstellbar: die Integration einer verstärkten Finanzbildung und Berufsorientierung in einem durchgehenden 3-Stunden-Clusterfach GWB in der Sekundarstufe I. In diesem Rahmen ließen sich verschiedene systematische Vertiefungen und Schwerpunktsetzungen zur Finanzbildung und Berufsorientierung entwickeln.

Aus Sicht der finanziellen Bedeckbarkeit sowie der organisatorischen Umsetzung wäre die Platzierung eines zusätzlichen Moduls ‚Finanzbildung, Bildungs- und Berufsorientierung‘ etwa in der 2. Klasse denkbar, in der GWB derzeit nur einstündig geführt wird.

- Die Träger dieses Positionspapiers fordern und unterstützen ein verstärktes bildungspolitisches Engagement in den hinlänglich nachgewiesenen Problembereichen des österreichischen Bildungswesens, da diese direkte Auswirkungen auf die Bildungsqualität im Allgemeinen sowie auf wirtschaftliche Bildung im Besonderen haben.

Initiativen zur Reduktion fachfremden Unterrichts (besonders im Bereich der Mittelschulen) gehören dazu genauso wie Verbesserungen im Bereich der Lesekompetenz sowie der Mathematikkompetenzen. So zeigen nicht nur die PISA-Ergebnisse 2023 deutlich, dass maßgeblich mangelnde sprachliche und mathematische Kompetenzen noch bessere Ergebnisse im Bereich Financial Literacy verhindern.

- Wir treten des Weiteren für einen Ausbau der Qualitätssicherungsmaßnahmen in Schulen ein (lehrplan-konformer Unterricht, Projektorientierung etc.) sowie für verpflichtende Fort- und Weiterbildungen von Lehrpersonen auch im Bereich der wirtschaftlichen Bildung und der Finanzbildung.
- Neben der bildungspolitischen Einführung neuer Lehrpläne braucht es zur konkreten Umsetzung im Klassenzimmer adäquate Bildungsmedien und insbesondere Fortbildungsangebote für Lehrkräfte im Dienst. Unserer langjährigen Erfahrung im Fortbildungswesen nach mangelt es nicht an Angeboten, sondern nachfrageseitig an Möglichkeiten, Ressourcen und Kapazitäten, um an diesen teilzunehmen.
- Wir stehen mit unserer Expertise für die Vertiefung und Weiterentwicklung der Geographischen Bildung, der Wirtschaftlichen Bildung, der Finanzbildung und Verbraucher*innenbildung sowie der Berufsorientierung in Schule und Lehrkräftebildung im Kontext des Unterrichtsfaches GWB und darüber hinaus zur Verfügung.

Impressum und Offenlegung

Medieninhaber: Verein für geographische und wirtschaftliche Bildung (ZVR-Zahl: 262430705)

Vereinsvorstand: Heidrun Edlinger (Kassierin), Tilo Felgenhauer (Schriftführerin-Stv.), Christiane Hintermann (Obfrau), Lars Keller (Obfrau-Stv.), Sandra Milz (Kassierin-Stv.), Karin Oberauer (Schriftführerin), Anna Oberrauch (Obfrau-Stv.), Fabian Pettig (Obfrau-Stv.), Herbert Pichler (Schriftführerin-Stv.)

Vereinszweck: Der nicht gewinnorientierte Verein fördert die Qualität der geographischen und wirtschaftlichen Bildung innerhalb und außerhalb von Schulen, Hochschulen und Universitäten. Dies betrifft den fachbezogenen wie den fächerverbindenden geographisch-wirtschaftlichen Unterricht. Dazu bietet der Verein forschungsbasierte methodische und didaktische Konzepte sowie Lernhilfen an und ermöglicht den breiten Meinungsaustausch innerhalb des Lernfeldes. Diese Ziele sollen durch Veranstaltungen für Lehrer*innen und Wissenschaftler*innen, die geographisch-wirtschaftliche Bildung vermitteln, sowie insbesondere durch die Publikation der wissenschaftlichen Zeitschrift GW-UNTERRICHT erreicht werden.

Blattlinie: Fachzeitschrift zur Förderung geographisch-wirtschaftlicher Bildung

Druck: Herstellung der Druckausgabe von GW-Unterricht mit freundlicher Unterstützung durch STEIGER DRUCK | www.steigerdruck.at

Verlag: Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
Verlagsort: Wien

Herausgeber/innen und Redaktion:

Martin Dür, PH Vorarlberg
Tilo Felgenhauer, PH Oberösterreich
Thomas Jekel, Institut für Sachunterricht, Universität Duisburg-Essen
Lars Keller, Institut für Fachdidaktik, Universität Innsbruck
Sandra Milz, PH Salzburg
Karin Oberauer, Institut für Fachdidaktik, Universität Innsbruck
Anna Oberrauch, Institut für fachdidaktische und bildungswissenschaftliche Forschung und Entwicklung, Pädagogische Hochschule Tirol
Fabian Pettig, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz
Herbert Pichler, Fachdidaktik Geographie und wirtschaftliche Bildung, Institut für Geographie und Regionalforschung, Universität Wien sowie Schulzentrum Ungargasse
Robert Vogler, Institut für Soziologie und Sozialgeographie, Universität Salzburg

Mitherausgeberin:



Layout: Josef Aistleitner, Institut für Geographie, Universität Innsbruck

Lektorat: Elena Flucher, Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz

© 2026 Verein für geographische und wirtschaftliche Bildung
c/o Institut für Geographie und Regionalforschung
Universitätsstraße 7, 1010 Wien

ISSN: 2077-1517 Druckversion

ISSN: 2414-4169 Onlineversion

Die Zeitschrift GW-UNTERRICHT wurde 1978 auf Initiative von Wolfgang Sitte gegründet.

Umschlagbild: © Dennis Rudolph: „Das Kunstwerk der Zukunft 2.0“ (2023)

Kontakt und Einreichung von Beiträgen:

Web: <http://www.gw-unterricht.at>

E-Mail: office@gw-unterricht.at

Die namentlich gezeichneten Artikel entsprechen nicht notwendigerweise der Meinung der Redaktion. Jede*r Autor*in trägt die Verantwortung für den eigenen Beitrag sowohl für Inhalte wie für Rechte.

GW-UNTERRICHT veröffentlicht ausschließlich Originalarbeiten.

Beiträge der Kategorien Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Unterrichtspraxis durchlaufen ein Doubleblind-Review-Verfahren. Beiträge der Kategorie Service & Kontrapunkt werden redaktionsintern begutachtet.



ONE UP ISLAND – DAS SPIEL FÜR DEN GW-UNTERRICHT

Bereit für die Insel? Bringen Sie frischen Wind in Ihren Unterricht.

One Up Island ist ein kollaboratives Mobile Game, das die Schüler:innen auf ihren eigenen Smartphones im Klassenzimmer spielen. Ziel ist es, die Lebens- und Arbeitsbedingungen auf einer fiktiven Insel zu verbessern und gemeinsam eine demokratische Gesellschaft aufzubauen.

Wiener Schulen haben die Möglichkeit einen kostenlosen Workshop zu buchen. Dabei begleiten unsere Trainer:innen die Klasse beim Spielen. Im Anschluss werden historische und realpolitische Bezüge sowie volkswirtschaftliche Zusammenhänge auf interaktive Art erarbeitet.

Sie können den Workshop aber auch eigenständig mit Ihrer Klasse durchführen - ganz nach Ihren Bedürfnissen. Auf der Homepage www.oneupisland.at finden Sie alle Informationen und passendes Begleitmaterial zur Vor- und Nachbereitung!

One Up Island ist ab sofort kostenlos in den App-Stores downloadbar.



Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns gerne unter oneup@akwien.at



WIEN

Starke Partner für Ihren Geografieunterricht.

Ob klassisch strukturiert, digital erweitert oder fächerübergreifend konzipiert: Jede unserer Atlas-Reihen unterstützt Sie dabei, geografisches Wissen anschaulich und kompetenzorientiert zu vermitteln.

Profitieren Sie von klaren Kartenbildern, aktuellen Inhalten und praktischen Zusatzmaterialien – abgestimmt auf die Anforderungen Ihres Schulalltags.



© stock.adobe.com / Chris

Entdecken Sie das gesamte **Atlas-Sortiment** unter **www.westermann.at/atlantent**

QR-Code Scannen
und Atlasvielfalt erleben! ▶



H Hölzel Verlag

westermann **W**

www.westermann.at

Hölzel Verlag

Jugend & Volk

E. DORNER