



Inga Gryl
Miriam Kuckuck
(Hrsg.)

Exkursionsdidaktik

Geographische Bildung in der Grundschule

Gryl / Kuckuck
Exkursionsdidaktik

Inga Gryl
Miriam Kuckuck
(Hrsg.)

Exkursionsdidaktik

Geographische Bildung
in der Grundschule

Verlag Julius Klinkhardt
Bad Heilbrunn • 2023

k

Die frei zugängliche Open-Access Publikation des vorliegenden Titels wurde sowohl aus Mitteln des Publikationsfonds der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen als auch durch Haushaltsmittel der Bergischen Universität Wuppertal finanziert.

Dieser Titel wurde in das Programm des Verlages mittels eines Peer-Review-Verfahrens aufgenommen. Für weitere Informationen siehe www.klinkhardt.de.

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

2023.i. Verlag Julius Klinkhardt.
Coverabbildung: © Anviere, Pixabay.

Druck und Bindung: AZ Druck und Datentechnik, Kempten.
Printed in Germany 2023. Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem alterungsbeständigem Papier.



*Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt.
Die Publikation (mit Ausnahme aller Fotos, Grafiken und Abbildungen) ist veröffentlicht unter der Creative Commons-Lizenz: CC BY-ND 3.0 DE International
<https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/de/>*

ISBN 978-3-7815-6025-3 digital

doi.org/10.35468/6025

ISBN 978-3-7815-2583-2 print

*Für Carlotta und Arvid, beide geboren in 2021,
die die Arbeit an diesem Band auf äußerst charmante Weise
verzögert und begleitet haben.*

*Wir möchten in unserer Funktion als Herausgeberinnen herzlich den Autor*innen danken, ohne deren überaus anregende Beiträge der Band nicht hätte realisiert werden können, und die sich auf das Konzept dieser Veröffentlichung eingelassen haben, von dem wir hoffen, dass es Leser*innen einen systematischen wie inspirierenden Blickwinkel auf Exkursionen und geographische Bildung im Sachunterricht eröffnet.*

Für die umfangreiche redaktionelle Unterstützung bei der Fertigstellung dieses Bandes danken wir vielmals Annika Weber, Julia Korschak und Gudrun Reichert.

*Ebenso möchten wir den Autor*innen sowie Thomas Jekel für die Übernahme von Reviews danken.*

Inhaltsverzeichnis

Inga Gryl und Miriam Kuckuck

Geographische Bildung durch Exkursionen
im vielperspektivischen Sachunterricht 9

Beate Blaseio

Spurensuche am Strand. Forschendes Lernen an der Küste 37

Anne-Kathrin Lindau, Jaqueline Simon und Toni Simon

Auf in die Wildnis des Stadtwaldes –
Wildnisbildung als exkursionsdidaktischer Ansatz.
Ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Primarstufe 53

Hannes Schmalor und Steffen Ciprina

Mit geographischen Arbeitsweisen der Gesundheit von Bächen auf den
Grund gehen. Naturwissenschaftliche Grundbildung im Sachunterricht
fördern 69

Veit Maier, Michael Morawski und Sebastian Wolff-Seidel

„Warum will jemand hier wohnen?“ – Rollenexkursionen im
Sachunterricht. Multiperspektivität erfahrbar machen 83

Maik Wienecke

Mit einem Field Sketch vom Gestern zum Heute.
Der zeitliche Wandel aus geographischer Perspektive 93

Diana Stage, Jurik Stiller, Verena Röhl und Julia Becker

Mobilität in der Schulumgebung – Verkehrsraumkartierung aus Sicht
von Schulkindern. Subjektive Kartographie als geographischer Zugang 107

Eva-Kristina Franz und Barbara Lenzgeiger

Spielraum für Kommunikation und Partizipation –
Befragungen im Sachunterricht. Kommunikativer Sachunterricht
am Beispiel eines inklusiven Spielplatzes im Nahraum der Schule 125

<i>Claudia Henrichwark und Michael Morawski</i> „Ich mach‘ mir die Welt, wie sie mir gefällt“ – Fotografie als aktive Medienarbeit. Ein geographischer Zugang zur Partizipation	143
<i>Barbara Feulner und Melanie Haltenberger</i> Mit einem Geogame das Schulgelände erkunden. Spielbasierte Förderung der (räumlichen) Orientierungskompetenz	161
<i>Melanie Haltenberger und Barbara Feulner</i> Eine digitalgestützte (Innenstadt-)Rallye zum Thema Umweltverschmutzung durch Müll. Mensch-Umwelt-Prozessen im Nahraum auf der Spur	179
<i>Isabelle Kollar und Jochen Laub</i> To historize the spatial perspective - digital gestützte AR-Exkursionen. Perspektivenwechsel im raumzeitlichen Lernen im Sachunterricht	197
<i>Carina Peter und Sandra Sprenger</i> Raumanalyse mit virtuellen Exkursionen. Mit digitalen Medien Exkursionskonzepte zum Hafen Hamburg und zum Wald gestalten	213
<i>Nina Brendel und Katharina Mohring</i> Virtual-Reality-Exkursionen. Achtsames Erleben von Kontroversität	229
<i>Swantje Borukhovitch-Weis</i> Exkursionen im Rahmen der Simulation. Wie die Bildung für Innovativität Partizipation und Innovation fördern kann	247
<i>Detlef Kanwischer und Christina Reithmeier</i> Spurensuche in den sozialen Medien. Raumkonstruktionen im Kontext räumlicher Sozialisation	291
Autor*innenverzeichnis	307

Inga Gryl und Miriam Kuckuck

Geographische Bildung durch Exkursionen im vielperspektivischen Sachunterricht

Die geographische Perspektive im Sachunterricht – zwischen Raumbezug und Vielperspektivität

Sachunterricht ist ein vielperspektivisches Fach, denn nur so kann die Komplexität der Lebenswelt, auf die sich das Fach bezieht und zu deren sinnhaften Erschließung es befähigen soll, gefasst werden (Köhnlein 2011). Trotzdem oder gerade deshalb ist auch die Betrachtung der Perspektiven des Sachunterrichts so zentral, da sie als disziplinäre Zugänge Wissenschaftsorientierung ermöglichen. Ihre Durchdringung mit ihren eigenen erkenntnistheoretischen Herangehensweisen und daran anschließend fachdidaktischen Ansätzen und Methoden, ist eine der Grundlagen für ihre Vernetzung, für Interdisziplinarität im vielperspektivischen Sachunterricht. Dabei ist auch zu betonen, dass den Perspektiven, bspw. im Perspektivrahmen angesichts der Orientierung an Bezugsfächern (GDSU 2013), bereits Ansätze einer Interdisziplinarität innewohnen, manchen mehr und manchen weniger.

Die geographische Perspektive (Adamina 2016; GDSU 2013¹) nimmt eine besondere Stellung ein: Sie verweist auf das Fach Geographie bzw. Erdkunde der Sekundarstufe und ist damit in sich bereits besonders stark interdisziplinär (bzw. auf eine vielschichtige und komplexe Disziplinarität der Geographie hin) angelegt. Geographische Bildung verbindet erkenntnistheoretische Zugänge aus den Naturwissenschaften und den Sozial- und Geisteswissenschaften. Damit weist die geographische Perspektive engere Bezüge jeweils zur naturwissenschaftlichen und zur sozialwissenschaftlichen Perspektive auf, als diese beiden Perspektiven es untereinander tun. Darüber hinaus hat die geographische Perspektive bspw. durch die Beschäftigung mit zyklischen Prozessen und Veränderungsprozessen weitere Bezüge zur Kategorie ‚Zeit‘ der historischen Perspektive sowie auf Basis der langen Tradition des Einsatzes analoger und digitaler Kartographie zur technischen Perspektive. Die geographische Perspektive bietet demnach zahlreiche

1 Zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Bandes befindet sich der Perspektivrahmen Sachunterricht in Überarbeitung. Die Autor*innen sind u. a. in die Überarbeitung der geographischen Perspektive involviert und haben darauf geachtet, dass keine mutmaßlich bald veralteten Informationen zum Perspektivrahmen in diesem Text verarbeitet werden.

Anknüpfungspunkte zur Vernetzung mit anderen Perspektiven. Über die Sinnhaftigkeit und Trennschärfe der Grenzen, Definitionen und Orientierungspunkte der Perspektiven kann natürlich debattiert werden; im Falle der geographischen Perspektive wäre eine Fokussierung als vor allem ‚raumbezogene Perspektive‘ durchaus denkbar gewesen, entspricht aber nicht dem Bezugsfach der Sekundarstufe. Generell kann konstatiert werden, dass geographische Bildung ein wichtiges Element sachunterrichtlichen Lernens ist und darüber hinaus Vielperspektivität fördert.

Bildung für nachhaltige Entwicklung in der geographischen Perspektive des Sachunterrichts

Der perspektivenvernetzende Themenbereich der Nachhaltigkeit (GDSU 2013) beispielsweise kann durch die in der geographischen Perspektive thematisierten Mensch-Umwelt-Beziehungen fachlich bereichert werden. Ein Kernpunkt geographischen Denkens ist die Analyse dieser Beziehungen, ihrer Bedingungen und Auswirkungen. Ansätze wie der Syndromansatz (WBGU 1996) und die politische Ökologie (Krings 2008), die beide für die geographische Bildung aufbereitet wurden (Rhode-Jüchtern 2004; Kanwischer 2015), bringen Methoden zur Vernetzung über Disziplingrenzen hinweg in eine Bildung für nachhaltige Entwicklung ein. Mit dem Syndromansatz gelingt es, komplexe Wirkungsgeflechte zwischen verschiedenen naturgeographischen Faktoren wie Klima, Hydrologie, Boden und Relief und verschiedenen humangeographischen Faktoren wie Politik, Gesellschaft und Wirtschaft zu analysieren und damit Nachhaltigkeitsprobleme zu verstehen. Die politische Ökologie zeigt dabei auf, welche Akteur*innen in ihren verschiedenen Rollen, Handlungsmöglichkeiten und Intentionen Mensch-Umwelt-Systeme beeinflussen. Vereinfachte Formen dieser etablierten Ansätze – etwa unter Reduktion der Faktoren bzw. Akteursperspektiven – können auch für den Sachunterricht angewandt werden.

Infobox 1

Die geographische Perspektive bietet auch über Nachhaltigkeit hinaus eine enorme inhaltliche Breite (vgl. GDSU 2013). Diese beinhaltet teilweise Überschneidungen mit und Anwendungen und Konkretisierungen von anderen Perspektiven, aber auch genuin eigene Charakteristika der Vernetzung und Verräumlichung. Die geographische Perspektive zeigt auf, wie natürliche Systeme in ihrer räumlichen Ausdehnung funktionieren, wie Menschen in Räumen mit ihrer natürlichen und sozialen Umwelt in Wechselwirkung stehen, wie verschiedene Akteur*innen mit unterschiedlichen Reichweiten sich beeinflussen und interagieren, wie Phä-

nomene und Gegenstände in verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen betrachtet werden können und zusammenhängen. Systeme wie Natur, Soziales, Kultur und Wirtschaft werden zusammengebracht und vernetzt. Es werden geometrische ebenso wie soziale Orientierung angebahnt, ein Verständnis des Lokalen wie des Globalen und der Wechselwirkungen dazwischen aufgebaut sowie eine Reflexion über die Relation des Selbst in diesen Zusammenhängen angestrebt. Geographische Bildung kann mit all den dargestellten Bezügen die großen, drängenden Fragen unserer Zeit in ihren lokalen und globalen Bezügen aufgreifen, wie etwa Klimawandel, Migration, Digitalisierung/Digitalität, globaler Markt und Ungleichheit. Auch mit der anstehenden Überarbeitung des Perspektivrahmens wird diese Komplexität nicht geringer werden; gleichwohl wird eine stärkere Systematik angestrebt. Dabei werden bestehende Ansätze aus der geographischen Bildung für den Bereich der Grundschule stärker durchdacht und modifiziert. Somit kann die Wissenschaftsorientierung verbessert und die Kontinuität für den Übergang Grundschule-Sekundarstufe noch stärker entwickelt werden.

Die Alltagsorientierung des Sachunterrichts bildet dabei eine Orientierung wie auch eine Unterstützung der Vermittlung, denn Geographie ist überall: So findet das alltägliche Handeln in Räumen statt, die sich im Sinne einer Spatial Literacy (Bednarz & Kemp 2011) entschlüsseln lassen. Mobilität in der Stadt ist u. a. mit verkehrsgeographischen Bezügen thematisch erschließbar. Der Schulhof ist immer auch ein Ort der Macht in Räumen und eine Möglichkeit zur partizipativen Raumgestaltung. Selbstverständlich gibt es auch geographische Bezüge, die der Alltagswelt der hiesigen Schüler*innen fern liegen, wie etwa eine Megacity in Ostasien oder ein langer Schulweg im ländlichen Nepal. Diese aber können Alltagsräume *anderer* sein, deren Erschließung Empathie fördert. Medienkonsum, der diese Räume ins Bewusstsein rückt, ist ebenso Teil des Alltags.

Alltags- oder, mit einem anderen Wort, Lebensweltorientierung lässt sich mit einer Methode geographischer Bildung, der Exkursion, sinnvoll herstellen. Dabei ist die Vielfalt an Exkursionsformen enorm und damit auch die Variabilität dieses Zugangs. Aus diesem Grund lassen sich Exkursionen nicht nur mit vielfältigen Orten und Themen des Sachunterrichts verbinden, sondern auch mit zahlreichen didaktischen Ansätzen. Vor dem Hintergrund dieser Möglichkeiten widmet sich dieser Band geographischer Bildung im Sachunterricht - wohlwissend um die Vielperspektivität des Sachunterrichts - und tut dies anhand der methodischen Großform der Exkursion, die sowohl geographische Bildung im Sachunterricht fördert als auch darüber hinaus für andere Perspektiven und vor allem aber für Vielperspektivität anschlussfähig ist.

Exkursionsdidaktik für geographische Bildung und Perspektivenvernetzung im Sachunterricht – zum Anliegen des vorliegenden Bands

GPS-Drawing als eine exemplarische Exkursionsmethode

Das Lernziel des geometrischen Maßstabswechsel zeigt auf, wie Aspekte der geographischen Perspektive durch passende methodische Ansätze erschlossen und in ihrer Komplexität greifbar gemacht werden können: Die Darstellung in Karten, die Übersicht ermöglicht, geht mit einer Verkleinerung einher. Ein Verständnis – intuitiv und später numerisch – kann etwa über GPS-Drawing hergestellt werden (Gryl 2017): Schüler*innen zeichnen in eine Karte, die die Lehrkraft zur Verfügung stellt, eine Figur, die mittels vorhandener Wege (oder auf offenen Flächen) abgelaufen werden kann. Dabei müssen sie anhand bekannter Landmarken darauf achten, dass sie die Strecke auch bewältigen werden können. Mit Hilfe der Karte laufen sie die Strecke dann im physisch-materiellen Raum (Stadt, Wald etc.) ab. Dabei kann die Entscheidung über Abbiegen etc. an jeder neuen Ecke von Schüler*in zu Schüler*in weitergereicht werden. Dabei loggt ein GPS-Empfänger (Smartphone, Smartwatch, Tablet etc.) die Strecke währenddessen mit. Im Klassenraum kann die gezeichnete Strecke mit der gelaufenen Strecke in einer digitalen Karte verglichen werden. Durch den Einsatz der entsprechenden Tools findet eine Vernetzung mit der technischen Perspektive des Sachunterrichts statt. Es kann zudem berechnet werden, wie weit gelaufen wurde, und es kann mit anderen Entwürfen verglichen werden, die möglicherweise so lang waren. Es kann gezoomt werden, so dass das Umfeld und dessen Ausmaße in Relation zum eigenen zurückgelegten Weg deutlich werden.

Infobox 2

Das Beispiel deutet an, dass sich viele Gegenstände geographischer Bildung und damit auch für eine vielperspektivische sachunterrichtliche Bildung interessante Aspekte über eigene Erfahrungen im physisch-materiellen Raum leichter erschließen lassen. Das ‚Draußen‘, das ‚Tätigsein in Räumen‘, das sinnlich-leibliche Erfahren kann, zusammen mit Austausch, Medien und intensiver Reflexion, eine große Rolle bei der Erkenntnisgewinnung spielen. Zugleich kann eine ‚Öffnung der Schule‘ durch Exkursionen hin zu alltäglichen Räumen den Lebensweltbezug des Sachunterrichts deutlich steigern. Nicht umsonst ist Exkursionsdidaktik ein etablierter didaktischer Ansatz geographischer Bildung.

Freilich besteht die geographische Perspektive in mehr als Exkursionen, aber Exkursionen bieten ein wunderbares Feld, geographisches Arbeiten und auch weitere Themen sowie Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen des Sachunterrichts zu

erschließen. Exkursionen müssen dabei nicht aufwändig sein: Bereits das nächste Umfeld der Schule ist geographisch und perspektivenübergreifend bildungswert. Mit einem Repertoire an exkursionsdidaktischen Methoden, deren Vielfalt dieser Band anwendungsbezogen aufzeigt, lässt sich dieser Umstand erschließen. Darüber hinaus wird dargelegt, wie digitale Methoden der Augmentierung und Virtualisierung es ermöglichen, über die Limitationen des physisch-materiellen Umfelds hinauszugehen und Exkursionen mit Informationen anzureichern oder sie gar zu virtualisieren und sie damit flexibel, pragmatisch und vor allem auch mit Selbstverständnis im Sachunterricht zu verankern.

Dieser Band verfolgt dabei zweierlei Intention: Zum einen möchte er eine Sammlung an exkursionsdidaktischen Methoden anhand von exemplarischen Einbettungen vorstellen und für den variablen Einsatz im Sachunterricht bereitstellen. Diese Methoden können in der Folge auf viele weitere Themen, über die exemplarisch aufgezeigten hinaus, angewandt werden. Zum anderen wird mit jeder exkursionsdidaktischen Methode ein zentraler Ansatz geographischer Bildung oder ein auf diese Bildung anwendbarer fachdidaktischer Ansatz adressiert. Diese Ansätze ermöglichen es, die erkenntnistheoretischen Erfordernisse und Möglichkeiten der geographischen Perspektive auszuloten und die Schüler*innen zu befähigen, *geographisch gebildete Persönlichkeiten* zu werden. Dies ist zu verstehen in der Komplexität und eben auch Vielperspektivität der zu bearbeitenden Themen, aber auch in der Handlungsorientierung geographischer Bildung mit dem Ziel der Befähigung der Schüler*innen zur Partizipation.

In diesem einleitenden Kapitel werden dafür grundlegende Begriffe und Rahmungen zum Thema Exkursionsdidaktik geklärt: Es wird auf physische und virtuelle Exkursionen eingegangen, es werden methodische Formen von Exkursionen in ihrer Systematik vorgestellt, die Anschlussfähigkeit an den Perspektivrahmen und an ausgewählte Lehrpläne wird dargelegt und die Bezüge zum in der geographischen Perspektive sehr zentralen Raumbegriff werden ausgeführt. Darüber hinaus werden Forschungsarbeiten zur Exkursionsdidaktik als eine Grundlage dieses Bandes zusammengefasst. Abschließend werden die Beiträge mit ihren jeweiligen Schwerpunkten kurz genannt, um den Leser*innen eine Orientierung zur anlass- und interessen geleiteten Erschließung des Bandes zu ermöglichen.

Exkursionsdidaktische Vielfalt – physisch-materielle und virtuelle Exkursionen

Exkursionen im physisch-materiellen Raum

Eine Exkursion ist in der klassischen Lesart eine methodische Großform des Lernens, die in einer außerschulischen, physisch zugänglichen Lernumgebung angewendet wird und auf wenige Stunden bis mehrere Tage beschränkt ist. Ziel ist die

Konfrontation mit Lerngegenständen in ihrer unmittelbaren Umgebung im fachlichen, methodischen und sozialen Kontext. Im Verlauf einer Exkursion werden unterschiedliche Lehr-/Lernmethoden in unterschiedlichen Sozialformen angewendet (Stolz & Feiler 2018, 10). Die zentrale Idee bei Exkursionen im physisch-materiellen Raum (nicht zu verwechseln mit auf naturwissenschaftliche Themen beschränkten physisch-geographischen Exkursionen) ist es, dass das sinnlich-leibliche Erleben, eine direkte Begegnung, bei den Schüler*innen für einen Lerneffekt sorgt, der über das medial transportierte Erleben im Klassenraum so nicht möglich ist. Ohl und Neeb (2012) zeigen auf, dass es den Lernenden durch Exkursionen einfacher fällt, gelerntes Fachwissen mithilfe von Erinnerungen an Erlebnisse abzurufen. Die Behaltensleistung ist höher als bei gelerntem Fachwissen im Klassenzimmer, wovon sowohl lernstarke als auch lernschwache Schüler*innen profitieren können (Ohl & Neeb 2012; Wilhelmi 2012). Durch eine gelungene Einbettung von Exkursionen in den Unterricht können Alltagswissen und fachwissenschaftliche Sichtweisen verbunden und ersteres kann in letzteres verändert werden (Reinfried 2010; Felzmann 2013). Der früher noch verwendete Passus der „Originalbegegnung“ (Kreuzer 1980) allerdings wird mittlerweile kritisch betrachtet (Kanwischer 2006) „angesichts der Punktualität der Erkundung, der subjektiven Wahrnehmung und der Inszenierung des Raums durch die Lehrkraft und andere Beteiligte“ (Gryl 2022, 182). Die Deutungskonstruktionen und damit die Weltaneignung der Lernenden werden durch das Lernsetting beeinflusst, und das auf eine für jede*n Schüler*in individuelle Weise. Deshalb ist auch der Begriff des ‚Realraums‘ für Exkursionen im physisch-materiellen Raum mitunter problematisch: Die Zugänglichkeit von ‚Realität‘ unterliegt auch hier Konstruktionsprozessen.

Diese konstruktivistische Sichtweise kann aber auch durch eine phänomenologische ergänzt werden: Resonanzeffekte (Rosa 2016; Keßler 2017), Wechselwirkungen zwischen dem Selbst und dem sinnlich-leiblich-emotional erfahrenen Umfeld, können tatsächlich das Erleben und die darauf folgende Verarbeitung des Erlebten hin zum Lernen intensivieren. Allerdings ist diese tiefe Begegnung, die etwas im Individuum auslöst, schwer forcier- und steuerbar und damit auch nicht zwangsläufig und immer hervorruft. Sie entzieht sich der Inszenierung und womöglich auch der thematischen Setzung des Lernorts als Medium im Unterricht. Gleichwohl ist die Begegnung mit den Dingen im Rahmen physisch-materieller Exkursionen die grundlegende Voraussetzung für ein vertieftes Erleben.

Virtuelle Exkursionen

Neben den klassischen Exkursionen existieren seit den Nullerjahren auch vermehrt virtuelle Exkursionen, die sich digitaler Medien bedienen und nicht unbedingt außerhalb der Klassenzimmer stattfinden müssen (Budke, Kuckuck & von Reumont 2020). Der Begriff der virtuellen Exkursion hat sich bedingt durch den

technologischen Fortschritt im Laufe der Zeit diversifiziert und auch aus didaktischer Perspektive besteht keine einheitliche Definition (Schmidt, Lindau & Finger 2013). Vielmehr muss angesichts der Durchdringung von ‚virtuell‘ und ‚real/physisch‘ die Begrifflichkeit, ähnlich wie jene der Exkursionen im ‚Realraum‘, zunehmend reflektiert betrachtet werden: Während bereits in den 1990er-Jahren von einem Kontinuum zwischen ‚real‘ und ‚virtuell‘ statt von zwei getrennten Welten die Rede war (Milgram et al. 1994), spricht die Fachgeographie nun von hybriden Räumen (Dodge & Kitchin 2007). Übertragen auf Exkursionen heißt dies, dass virtuelle Exkursionen, da sie sich auf die Lebenswelt in ihrer sozialen Gemachtheit und ihrer physisch-materiellen Präsenz beziehen, auch aus dieser Lebenswelt und damit einer Melange aus physischen und sozialen Bezügen gespeist werden. Zugleich vermitteln auch virtuelle Exkursionen lebensweltlich relevante Kompetenzen, die sich dann wieder in Handlungen äußern, die auf soziale und auch physisch-materielle Konstellationen bezogen sind. Daneben sind auch Kombinationen von virtuellen Exkursionen und solchen in physisch-materiellen Räumen möglich, etwa durch Augmentierung mit Augmented Reality, aber häufiger einfach mit digital verfügbaren Informationen über den Ort, digitalen Karten, Apps zur Datensammlung und -visualisierung (beispielsweise Lärmmessung), koordinatengestützten Spielen und digitalen Rallyes. Streng genommen sind diese Formen ‚nur‘ eine Weiterentwicklung aller jener Exkursionen im physisch-materiellen Raum, die bereits mit Arbeitsblättern oder Karten vor Ort augmentiert waren, unter Nutzung digitaler Medien. Obgleich der Begriff Augmented Reality oft mit entsprechenden halbtransparenten Brillen oder zumindest Smartphonebildschirmen assoziiert ist, kann im weiteren Sinne eine Erweiterung um jegliche Medien als Augmentierung verstanden werden.

Bei rein virtuellen Exkursionen können sich die Schüler*innen beispielsweise durch digital aufbereitetes Material zu einem Ort klicken, passende Videos ansehen oder Podcasts hören. Im Gegensatz zur ‚freien‘ Internetrecherche erhalten die Schüler*innen auf virtuellen Exkursionen meistens didaktisch aufbereitetes Material. Aber auch in virtuellen Exkursionen können Schüler*innen miteinander interagieren, Fragen beantworten und sich aktiv in die Gestaltung der Exkursion sowie auch des Exkursionsmaterials oder der Produkte aus der Exkursion heraus einbringen. Der Vorteil virtueller Exkursionen ist unter anderem, dass ferne Gegenstände oder Orte mühelos und kostengünstig für die Schüler*innen zur Verfügung stehen und sie diese aus dem Klassenzimmer oder von zuhause erkunden können. Zudem können besonders aktuelle Materialien und Medien eingesetzt werden. Dabei werden Medienkompetenzen der Schüler*innen durch virtuelle Exkursionen gefördert und alltägliche digitale Technologien in den Unterricht eingebracht und sowohl als Mittel zum Lernen als auch idealerweise als Lern- und Bildungsgegenstand in Wert gesetzt (vgl. Gervé & Peschel 2013). Virtuelle Exkursionen können demnach ein Mittel sein, die digital durchdrungene Alltagswelt für

Kinder erschließbar zu machen und zugleich den Bildungswert digitaler Technologien für Kinder zu erschließen.

Bisher liegt der Fokus dieser konzeptionellen exkursionsdidaktischen Bezüge stark auf dem Einsatz von Bildschirmmedien. Es ist denkbar, dass virtuelle Exkursionen zukünftig auch stärker auf Technologien wie Virtual, Augmented oder Mixed-Reality (VR, AR, MR, Sammelbegriff XR) ausgerichtet werden (Brendel & Mohring 2020), wenn diese Technologien den Alltag umfassender durchdringen, wie es Visionen wie das Metaverse prophezeien. Brendel und Mohring (2020) deuten an, dass die empirisch nachweisbaren Erfolge des Einsatzes von XR in didaktischen Settings, etwa in der medizinischen Ausbildung, Hoffnung machen, den Mehrwert von XR auch für Exkursionsdidaktik einzusetzen. Die immersiven Effekte können zukünftig bisher nicht zugängliche Erfahrungen auch für Schüler*innen im Sachunterricht ermöglichen.

Methodische Rahmungen von Exkursionsdidaktik – verschiedene didaktische Zugänge

Während der Begriff des außerschulischen Lernens in der Grundschule recht etabliert ist (u. a. Brade & Krull 2016), arbeitet die geographische Bildung mit dem Begriff der Exkursion - die Überschneidungen sind gleichwohl deutlich. In der geographischen Bildung allerdings finden sich weitere begriffliche Differenzierungen, die eine methodische Systematik aufzeigen. Diese illustriert Potential und Grenzen verschiedener Formen von Exkursionen, weshalb diese hier als eine Grundlage dieses Bandes, auch zur Einordnung und ggf. Modifikation der Beiträge durch die Leser*innen, aufgezeigt werden sollen. Diese Formen lassen sich auf Exkursionen im physisch-materiellen Raum, auf virtuelle Exkursionen und auch auf Mischformen beziehen (Budke & Kanwischer 2006).

Vorweg ist allerdings für alle Formen der Exkursionen zu betonen, dass sie eine Vorbereitungs- und Nachbereitungsphase benötigen, die sowohl auf der Planungsebene seitens der Lehrperson liegt als auch in das unterrichtliche Geschehen eingebettet sein muss. Exkursionen ergänzen idealerweise den Unterricht inhaltlich oder methodisch und sollten daher nicht kontextunabhängig durchgeführt werden. In der Phase der Vorbereitung werden Entscheidungen von organisatorischen Abläufen (Ort, Termin, Zeit, Logistik, Einwilligung der Schulleitung und der Eltern, Aufsichtspersonen, rechtliche Besonderheiten) getroffen. Darüber hinaus erfolgen seitens der Lehrperson didaktisch-methodische Vorüberlegungen, auch im Sinne einer Binnendifferenzierung und für Kinder mit besonderem Förderbedarf, welche Methoden, Materialien und Medien während der Exkursion gebraucht werden (Sauerborn & Brühne 2010). Die Schüler*innen sollten in die Planung der Exkursion, sofern möglich, eingebunden werden. In den Unterrichtsstunden vor der Exkursion sollte eine thematische Hinführung zur Exkursion erfolgen. Zum Bei-

spiel überlegen sich die Schüler*innen vorab auf Basis ihres Vorwissens oder eines Impulses, welche Interviewfragen sie Experten*innen vor Ort stellen möchten. Sie üben vorab die Nutzung von Kamera oder Tablet, mit denen sie Fotos während der Exkursion machen oder die Nutzung von Apps, in denen sie sich und die Exkursionsroute verorten können. Nach erfolgter Exkursion geht es in der Nachbereitung darum, das Erlebte, Erfahrende, Beobachtete und sinnlich Erfasste sowie die erhobenen und gewonnenen Daten im Unterricht aufzugreifen, zu bearbeiten, zu präsentieren und zu reflektieren und daraus Erkenntnisse zu bilden.

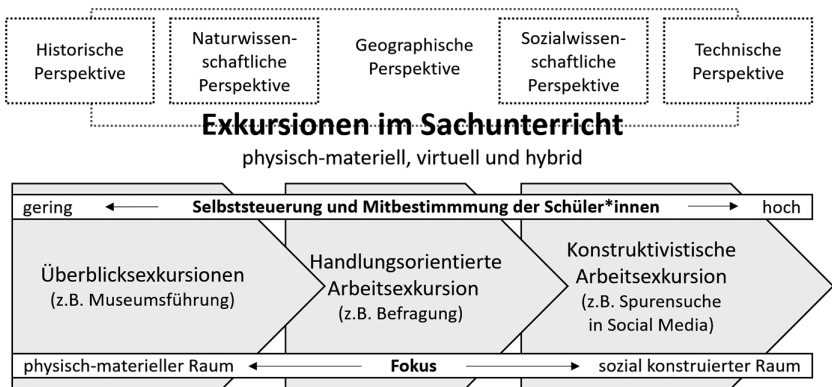


Abb. 1: Systematik der Exkursionsformen (eigene Darstellung nach Ohl & Neeb 2012, 261; Dickel & Scharvogel 2013, 177)

In Anlehnung an Ohl & Neeb (2012), Dickel & Scharvogel (2013) sowie Hemmer & Uphues (2009) nehmen wir auch in diesem Buch eine Unterscheidung von drei Exkursionsformen vor. Diese Unterscheidung wird in der geographiedidaktischen Disziplin häufig rezipiert (u. a. Renner 2020; Stolz & Feiler 2018; Meurel, Hemmer & Lindau im Druck, 2023).

(1) Überblicksexkursionen

Überblicksexkursionen erfüllen den Zweck der Vermittlung kognitiver (geographischer) Lerninhalte (Neeb 2010) und weisen einen geringen Selbstbestimmungsgrad der Themenauswahl oder des Raumausschnitts durch die Schüler*innen auf. Die Lehrkraft, ein*e Exkursionsleiter*in oder ein*e Expert*in erläutert vornehmlich die Inhalte. Die Schüler*innen können sich zu den vermittelnden Sachverhalten äußern und Fragen stellen. Dieser Ansatz hat in der Vergangenheit viel Kritik erfahren (vgl. Haubrich et al. 1997), da er von einer hohen Passivität der Schüler*innen geprägt ist, sie wenig selbstgesteuert lernen und ihre Interaktion gering bleibt. Dennoch ist diese Exkursionsform weit verbreitet, denn vorteilhaft sind der oft geringere Organisationsaufwand, ein klarer Ablauf und definierbare

Lern- bzw. Kompetenzziele (Neeb 2010). Typische Arbeitsweisen vor Ort sind das Anfertigen von Skizzen oder das Eintragen von Informationen in topographische Karten auf Basis der genannten präsentierten Informationen. Häufig werden für Überblicksexkursionen Betriebe oder Museen besichtigt oder Lehrpfade abgelaufen.

Beispiel einer Überblicksexkursion

Die Schüler*innen besuchen gemeinsam mit ihrer*m Klassenlehrer*in eine Tropfsteinhöhle. Eine autorisierte Person nimmt die Klasse in Empfang, geht mit der gesamten Klasse 90 Minuten lang durch die Höhle und erklärt die Entstehung der Stalaktiten und Stalagmiten sowie der Säulen im Kalkgestein. Die Schüler*innen können zwischendurch Fragen stellen.

Infobox 3

(2) Handlungsorientierte Arbeitsexkursionen mit überwiegender Aktivität der Schüler*innen

Handlungsorientierte Arbeitsexkursionen können nach der Herangehensweise unterschieden werden in kognitivistische und konstruktivistische. Gemein ist beiden Richtungen, dass sie einen problemorientierten Lernprozess anregen. Kognitivistische handlungsorientierte Arbeitsexkursionen werden überwiegend von der Lehrperson vorgeplant und (teil-)strukturiert, die Schüler*innen können aber recht selbstständig festgelegte Lerninhalte und Problemstellungen bearbeiten und Methoden und Arbeitsweisen anwenden, um die vorgegebenen (Problem-)Fragestellungen zu beantworten. Arbeitsweisen vor Ort können z. B. meteorologische Messungen sein, Befragungen, Kartierungen zu selbst erhobenen Daten (z. B. zur Gebäudenutzung) oder Orientierungsübungen.

Beispiel einer kognitivistischen Arbeitsexkursion

Die Schüler*innen besuchen mit ihrer*m Klassenlehrer*in die Tropfsteinhöhle. Die Schüler*innen erhalten von der Lehrperson die problemorientierte Fragestellung: Warum besuchen Leute die Tropfsteinhöhle? Die Schüler*innen erhalten ein Repertoire an Arbeitsweisen, mit deren Hilfe sie die Fragestellung beantworten können (z. B. Beobachtung, Fragebogen, Interview etc.). Die Schüler*innen überlegen in einer Kleingruppe, wie sie die Fragestellung beantworten möchten und arbeiten frei innerhalb einer vorgegebenen Zeit und eines abgesteckten Raums daran. Die Ergebnisse werden im Nachgang in der Klasse vorgestellt, diskutiert und bzgl. Ergebnisse, erlangtem Fachwissen und Methoden reflektiert.

Infobox 4

(3) Konstruktivistische Arbeitsexkursionen mit einem hohen Selbstbestimmungsgrad der Schüler*innen

Bei konstruktivistischen Arbeitsexkursionen kann der Lernprozess im Gegensatz zur kognitiven handlungsorientierten Arbeitsexkursion noch offener gestaltet werden. Dabei können insbesondere die Fragestellungen offen(er) sein. Gerade die Vielperspektivität des Sachunterrichts kann hier gefördert werden, ebenso wie die Kreativität der Schüler*innen. Soziale Aspekte ebenso wie individuelle Lernprozesse können besser Beachtung finden (Dickel & Glasze 2009; Stolz & Feiler 2018). Methoden bei konstruktivistischen Arbeitsexkursionen sind z. B. die Spurensuche (s. Beitrag von Kanwischer & Reithmeier in diesem Band). Bei der „Spurensuche“ (Hard 1989) suchen die Schüler*innen selbstständig (ggf. thematisch orientiert) Spuren, also Zeichen, Phänomene, Bemerkenswertes im Raum, stellen dazu Hypothesen auf und betten sie in einen Zusammenhang ein. Sie entwickeln damit eigenständig, unterstützt durch die Lehrkraft, Sinngebungen, die auch divergent sein können, was der Vielfalt an Praktiken in einem Raum entspricht.

Beispiel einer konstruktivistischen Arbeitsexkursion

Die Schüler*innen fahren zur Tropfsteinhöhle und dem angeschlossenen Naturschutzgebiet. Sie sollen sich zunächst umschaun und Dinge, die ihnen auffallen, notieren. Nach einer kurzen Besprechung sollen die Schüler*innen ihren Spuren folgen. So verfolgt z. B. eine Gruppe die Wegweiser, die zur Orientierung für Besucher*innen dienen. Eine andere beobachtet Besucher*innen im Eingangsbereich der Höhle, wiederum eine Gruppe befragt Personen, die die Höhle verlassen. Im Nachgang werden die Spuren verglichen, diskutiert, gemeinsam hinsichtlich ihrer Aussagekraft interpretiert und es wird darüber reflektiert, warum die Gruppe ihrer jeweiligen Spur nachgegangen ist und welche Erkenntnisse sich aus der Spur und den Spuren im Zusammenspiel gewinnen lassen.

Infobox 5

Die Exkursionstypen können vielfältig miteinander kombiniert werden, indem etwa entsprechende zuzuordnende Aufgabenstellungen und Methoden gemixt werden. Eine Exkursion zur Tropfsteinhöhle kann als Überblicksexkursion beginnen und anschließend durch problemorientierte Aufgabenstellungen zu einer kognitiven Arbeitsexkursion werden. Die verschiedenen Formen sind selbstverständlich auch bei virtuellen oder augmentierten Exkursionen erkennbar. Ein Beispiel für eine eher passive Variante der Überblicksexkursion wäre das folgende, das belegt, dass ‚neue‘ Medien auch mit sehr traditionellen Praktiken der Vermittlung einhergehen können und nicht automatisch ideale Lernsettings hervorbringen:

Beispiel einer VR-Exkursion mit möglichen Limitationen

Mittels der App Google Expeditions gibt die Lehrkraft Schüler*innen eine virtuelle Führung durch den Amazonas-Regenwald. Die Schüler*innen blicken durch einfache VR-Brillen, sogenannte Cardboxes, und können so einen immersiven Einblick in den Dschungel erlangen und sich auch rundherum umschauen. Die Lehrkraft erläutert das Gesehene, weist auf besondere Aspekte im Blickfeld hin und steuert zentral für die Apps der Schüler*innen den Wechsel von einer Szenerie zur nächsten.

Infobox 6

Wenn die im Beispiel genannte digitale Exkursion also zu einer Arbeitsexkursion werden soll, dann braucht es Aufgabenstellungen, die etwa zum Sammeln von Informationen anregen, wobei die Interaktionsmöglichkeiten (etwa für Befragungen) in VR-Umgebungen eher begrenzt sind. Für eine Spurensuche müsste die Umgebung tatsächlich Spuren beinhalten, die Fragen aufwerfen, denen im nächsten Schritt gemeinsam nachgegangen werden kann. Auch hier ist die Kommunikation untereinander, die essentiell für ein konstruktivistisches Lernerleben ist, während des Aufenthalts in der VR-Umgebung gewöhnungsbedürftig und deutlich anders als in der Face-to-Face-Situation. Bei Berücksichtigung dieser neuen Aspekte und Ergänzung mit anderen Interaktionsformen aber kann auch VR Teil von anspruchsvollen Exkursionsformaten werden - umso wichtiger werden hier die Phasen der Vor- und Nachbereitung.

Anschlussfähigkeit von Exkursionen an den Perspektivrahmen und Lehrpläne des Sachunterrichts

Der Perspektivrahmen Sachunterricht erwähnt Exkursionen zwar nicht zentral, aber dennoch explizit als „Arbeiten und Handlungsanforderungen, die besonders geeignet sind, kooperative Arbeitsschritte zu planen, Verantwortlichkeiten festzulegen sowie die Ergebnisse untereinander zu präsentieren, zu bewerten und die Arbeitsphase hinsichtlich der Zweckhaftigkeit und Effektivität einzuschätzen (z. B. Lernen an außerschulischen Lernorten)“ (GDSU 2013, 26). Tatsächlich kann auf Exkursionen zu (fast) allen inhaltlichen Themen des Sachunterrichts Fachwissen vermittelt werden. Gerade aber Wechselbeziehungen zwischen Mensch und Umwelt lassen sich auf Exkursionen im Sachunterricht besonders gut erfahren. Eine geographische Bildung ermöglicht Schüler*innen, ausgehend von ihren eigenen Erfahrungen und am Beispiel von exemplarischen und für sie bedeutsamen Beispielen, die Erschließung und Auseinandersetzung mit Räumen (GDSU 2013). Im Perspektivrahmen Sachunterricht (GDSU 2013) werden vier Themenbereiche der geographischen Perspektive zugeschrieben, denen Schüler*innen auf Exkursionen

begegnen können: Sie können Naturphänomene (z. B. Ebbe und Flut) und natürliche Zyklen und Kreisläufe (z. B. Wasserkreislauf) in Teilen selbst erleben (TB GEO 1). Sie können auf Exkursionen beobachten, wie „Menschen [den Raum] nutzen, gestalten, belasten, gefährden und schützen“ (GDSU 2013, 47) (z. B. nachhaltige Stadtentwicklung) (TB GEO 2). Auch die Vielfalt und Verflechtungen von bzw. zwischen Räumen können auf Exkursionen erfahrbar gemacht werden (z. B. Hafen) (TB GEO 3), ebenso wie die Entwicklung und Veränderung von Räumen (TB GEO 4) (z. B. Stadtentwicklung). Exkursionen eignen sich auch besonders zur Vermittlung räumlicher Orientierungskompetenzen, da die Schüler*innen sowohl im physisch-materiellen Raum als in virtuellen bzw. hybriden Räumen topographische Kenntnisse, Orientierungsfähigkeit und den Umgang mit (digitalen) Karten üben können. Dies findet sich auch in den Denk-, Arbeits- und Handlungsweisen des Perspektivrahmens (GDSU 2013, 47) wieder (DAH GEO 1-4), insbesondere in DAH GEO 2 „Räume erkunden, untersuchen und Ergebnisse dokumentieren“. Die Schüler*innen erwerben auf Exkursionen darüber hinaus auch den Umgang mit geographischen (Arbeits-)Methoden, indem sie „problem-, sach- und zielgemäß Informationen im Gelände (z. B. Beobachtungen, Kartieren, Messen, Zählen, Probenentnahme, Befragen) [...] gewinnen“ (DGfG 2020, 20), wie die Bildungsstandards Geographie aufzeigen. Auch werden auf vielen Exkursionen, wenn diese digital augmentiert oder virtuell sind, Kompetenzen aus den sechs Kompetenzbereichen der KMK zur „Bildung in einer digitalen Welt“ (KMK 2016) bzw. Kompetenzen des „digi.komp“ des österreichischen BMBWF (o.J.) gefördert.

Exemplarische Bezüge zu den sechs Kompetenzbereichen der KMK im Zuge von virtuellen und augmentierten Exkursionen

Die Schüler*innen suchen, verarbeiten und bewahren Daten, indem sie nach Informationen zu einem bestimmten Stadtteil suchen, diese Informationen filtern und auswerten/bewerten. Die Schüler*innen erwerben Kompetenzen im Bereich Kommunizieren und Kooperieren, indem sie z. B. gemeinsam an einer digitalen Pinnwand (z. B. Padlet) arbeiten, um diese Informationen zu sortieren. Indem die Schüler*innen selbst Fotos im physisch-materiellen Raum erstellen und diese für ihre Padlet- oder Social Media-Präsentation nutzen, beachten sie rechtliche Vorgaben und arbeiten adressat*innenorientiert (Kompetenzbereich Produzieren und Präsentieren). Auch wird auf geographischen Exkursionen der sichere Umgang mit persönlichen Daten angesprochen (Kompetenzbereich Schützen und sicher Agieren). Ferner werden die Schüler*innen angehalten, digitale Werkzeuge wie Suchmaschinen und Geomedien für die Erkenntnisgewinnung fragegeleitet zu nutzen und die Daten zu verarbeiten (Problemlösen und Handeln) sowie über die eingesetzten Medien und deren Darstellungsgrenzen (z. B. Fotoapparat oder digitale Karten) zu reflektieren (Analysieren und Reflektieren) (KMK 2016).

Infobox 7

Mit Blick auf die Bildungsstandards Geographie der Sekundarstufe I (DGfG 2020) und die Anschlussfähigkeit an die Sekundarstufe erwerben Schüler*innen auch Grundlagen dort genannter Kompetenzen: etwa im Bereich Kommunikation, indem sie miteinander interagieren, aber auch indem sie z. B. Passant*innen befragen, ein Interview führen oder ihre erhobenen Daten in der Nachbereitung in der Klasse präsentieren. Diese Vorgehensweise schließt auch den Kompetenzerwerb im Bereich Methoden/Erkenntnisgewinnung ein. Geographische Exkursionen ermöglichen zudem den Kompetenzerwerb bzgl. Beurteilen/Bewerten, wenn Schüler*innen neue Erkenntnisse in einen vielperspektivischen Kontext setzen und Sachverhalte oder die Darstellungen dieser Sachverhalte bewerten (z. B. Stadtkarten für Kinder). Durch Exkursionen im Sachunterricht können die Schüler*innen auch darin bestärkt werden, natur- und sozialräumliche Auswirkungen kennenzulernen (Kompetenzbereich Fachwissen) und ihre Auswirkungen abzuschätzen (z. B. Müllvermeidung und Recycling) (Kompetenzbereich Handlung).

Da Exkursionen für das Lernen in der Grundschule/im Sachunterricht von großer Bedeutung sind, finden sich auch in den Lehrplänen und Curricula der Länder und Bundesländer Bezüge dazu (vgl. Blaseio 2016). Eine Auswahl stellt die folgende Auflistung dar:

Exemplarische Lehrplanbezüge der Exkursionsdidaktik im Sachunterricht

- Lehrplan Sachunterricht NRW: „Die inhaltlichen Kooperationen mit anderen Fächern und Lernbereichen sowie außerschulischen Lernen und Kooperationen mit außerschulischen Partnern können sowohl zum Erreichen und zur Vertiefung der jeweils fachlichen Ziele als auch zur Erfüllung übergreifender Aufgaben beitragen“ (Ministerium für Schule und Bildung NRW 2021, 102).
- Lehrplan Heimat- und Sachunterricht Bayern: „Handlungsorientierte und direkte Begegnungen (mit Menschen, Tieren, Pflanzen, Naturphänomenen, Werkzeugen, Gegenständen und Bauwerken auch an außerschulischen Lernorten) unterstützen die Kinder dabei, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf ihren Alltag zu übertragen und diesen zunehmend selbstständig zu bewältigen“ (Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultur, Wissenschaft und Kunst 2014, 80).
- Lehrplan Berlin/Brandenburg Sachunterricht (Teil C): Im Themenfeld Erde heißt es „Exkursionen planen und durchführen“ (Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin & Ministerium für Bildung, Jugend und Sport Brandenburg 2015, 29).

- Gesamter Volksschullehrplan Österreich: „Zum Beobachten, Erkunden und Klären von Sachverhalten kommt den unmittelbaren Begegnungen mit der Wirklichkeit auch außerhalb des Schulhauses besondere Bedeutung zu; in diesem Zusammenhang kommt den Lehrausgängen großes Gewicht zu“ (Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung 2010, 16) sowie „sich im Raum orientieren: Im örtlichen Bereich und in der näheren Umgebung durch Erkundungsübungen (insbesondere bei Lehrausgängen) die Orientierungsfähigkeit erweitern“ (ebd., 96).
- Lehrplan 21 Sachunterricht Schweiz: „[...] Außerschulische Lernorte sind dadurch gekennzeichnet, dass direkte Begegnungen und Erkundungen ermöglicht werden. Diese Begegnungen werden von der Lehrperson initiiert und begleitet. Dabei stehen entdeckende, forschende und problembezogene Zugangsweisen für die Erschließung im Vordergrund. Außerschulische Lernorte sind Örtlichkeiten, die extra zum Lernen aufgesucht werden. Dazu gehören: Standorte in der naturnahen Umwelt [...], Betriebe, Anlagen, Arbeitsstätten [...], Begegnungsorte und Situationen mit Menschen [...], Einrichtungen mit spezifisch didaktischer Ausrichtung oder museumspädagogischen Angeboten (z. B. Museen, Ausstellungen, Lehrpfade, Produktionsbetriebe)“ (Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK) 2016, 10). „Geografischen Fragestellungen begegnen Kinder und Jugendlichen sowohl in ihrer direkten Umgebung als auch in den Medien und entsprechenden gesellschaftlichen Diskussionen. Daher sind Lernzüge, die von Alltagsvorstellungen Lebensweltbezügen ausgehen genauso bedeutend wie die direkten Begegnung mit Begriffen, Sachverhalten und Menschen außerschulischen Orten. Zudem soll das aktiv-entdeckende Lernen mit dem anschaulichen, multimedialen Lernen kombiniert werden“ (ebd., 13). „Die Schülerinnen und Schüler [...] können Naturlandschaften und Spuren von Naturereignissen an außerschulischen Lernorten erkennen und untersuchen“ (ebd., 99).

Infobox 8

Die Betonung von Exkursionen ist in den genannten Dokumenten unterschiedlich intensiv. Zudem variieren die Wording und Begrifflichkeiten, insbesondere zwischen Exkursionen und außerschulischen Lernorten. Dennoch verweisen alle hier genannten Bildungsdokumente im Kern auf Exkursionen, was deren didaktische Bedeutung in einen rechtlich verbindlichen Rahmen setzt.

Ein kurzer Forschungsstand zu Exkursionen im Sachunterricht

Für den Sachunterricht existiert eine Vielzahl an praxisorientierten Texten zur Durchführung von Exkursionen bzw. – mit einem leicht abweichendem Sprachgebrauch – für Besuche außerschulischer Lernorte, teilweise auch unter fächerübergreifendem und fächerverbindendem Ansatz (z. B. Brade & Krull 2016). Der vorliegende Band setzt trotz der vorliegenden Ansätze neue Akzente, weil er erstens eine Systematik der Methodik der Exkursionsdidaktik ermöglicht, zweitens den Raumbezug aus geographischer Sicht offen legt, wozu im Folgekapitel noch einige Erläuterungen bzgl. der Raumkonzepte folgen werden, und drittens Ansätze geographischer Bildung bzw. auf diese anwendbare fachdidaktische Ansätze mit einbindet, was die Verbindung von geographischer Bildung/Erkenntnisgewinnung und Exkursionen bei gleichzeitiger Orientierung an den Inhalten des Sachunterrichts aufzeigt und stärkt. Diese Ansätze wiederum können auf weitere Perspektiven und Perspektivenvernetzung übertragen werden.

Als Grundlage für den dieser Agenda folgenden, eher theoretisch-konzeptionellen und praxisorientiertem Band sollen in diesem Abschnitt der Einleitung noch empirische Befunde zur Exkursionsdidaktik hinzugefügt werden.

Zu Exkursionen im Geographieunterricht liegen eine Vielzahl an verschiedenen Studien vor (z. B. Lößner 2011; Neeb 2012; Segbers 2018), und darüber hinaus werden Exkursionen in anderen fachdidaktischen Richtungen beforscht (z. B. Geschichte) (Baar & Schönknecht 2018). Auch in der Hochschullehre haben Exkursionen eine – unterschiedlich große – Bedeutung (z. B. Sammelband von Seckelmann & Hof 2020). Exkursionen im Sachunterricht zur geographischen Perspektive sind hingegen bisher weniger Gegenstand von empirischer Forschung. In der folgenden Übersicht liegt der Fokus auf den Arbeiten, die für den Sachunterricht bzw. die geographische Perspektive im Sachunterricht relevant sind. Neben Forschungsarbeiten, die angehende Lehrpersonen im Fokus haben, werden dabei auch die Schüler*innen selbst sowie die außerschulischen Lernorte untersucht.

Beudels, Jeske und Preisfeld (2021) beschreiben die Konzeption, Durchführung und Evaluation eines Seminars für Sachunterrichtsstudierende (N=36), die unter dem Aspekt der Vielperspektivität selbst eine Exkursion planen sollten. Sie können zeigen, dass die Studierenden nach dem Seminar eine signifikant höhere Selbstwirksamkeitserwartung bzgl. vielperspektivischen Unterrichtens und der Durchführung von Exkursionen im inklusiven Sachunterricht haben. Lindau & Renner (2019) thematisieren in ihrer Forschung das Fragenstellen auf Exkursionen von Lehramtsstudierenden als Teil geographischer Bildung zur Erschließung von Räumen vor dem Hintergrund von geographischen Raum- und Basiskonzepten. Die Ergebnisse zeigen, dass die Raum- und Basiskonzepte der Geographie

von den Studierenden durch das Fragen an den Raum erfasst werden können. Baar & Schönknecht (2018) haben insgesamt 53 Einzel- und Metastudien zu diversitätsbezogenen Effekten des Lernens an außerschulischen Lernorten untersucht und haben herausgefunden, dass die normativ-theoretisch formulierten Ziele bislang kaum empirisch belegt wurden. Nur ein sehr kleiner Teil der Studien beziehen Heterogenitätsmerkmale außerhalb von Alter und Geschlecht mit ein. Weiser (2020) hat herausgefunden, dass Kindergarten- und Grundschulkinder ein grundsätzliches Interesse an Phänomenen der Natur, Naturräumen, Naturmaterialien sowie Tieren, Pflanzen und Pilzen haben. Die Daten offenbaren aber auch, dass Kinder, die wenig Kontakt und Vorerfahrungen mit bzw. zur Natur haben, große Berührungängste und Ekelgefühle zeigen. Naturphänomene scheinen für Kinder interessant zu sein, wenn sie durch Vor- und Alltagserfahrungen einen persönlichen Bezug aufbauen können. Wünschmann, Wüst-Ackermann, Randler und Vollmer (2016) können in ihrer Untersuchung zeigen, dass außerschulische Lernorte (am Beispiel von Amphibien und Reptilien im Zoo) mehr Effekte in Bezug auf Wissen und Motivation haben als die Thematisierung im Klassenraum (N= 65 Grundschulkinder). Wittlich (2020) untersucht geographisch relevante außerschulische Lernorte in Rheinland-Pfalz unter besonderer Berücksichtigung des Leitbilds der Bildung für nachhaltige Entwicklung. Ein Forscherteam aus Deutschland und Frankreich analysiert, wie mit der alltäglichen Mobilität verbundene Lerngelegenheiten strukturell in schulische Abläufe integriert werden können (Elfering & Wagner 2019).

Die Studienlage erweist sich als thematisch breit, aber zugleich nicht vollumfänglich. Deshalb können die vorliegenden Beiträge auch nicht lückenlos auf empirischen Grundlagen insbesondere aus dem Grundschulbereich fußen, sondern bedürfen auch zukünftiger Erprobungen und Evaluationen. Ihr Zugänglichmachen und Eröffnen für Variationen, etwa mit diesem Band, ist ein Schritt für das Lernen im Tun und für einen Erfahrungsaustausch in der Gemeinschaft der Lehrer*innen und Fachdidaktiker*innen.

Raumkonzepte in Exkursionen im Sachunterricht – ein Schwerpunkt und Exkurs

Ein wichtiger Aspekt für Lernen auf Exkursionen bleibt noch zu betrachten: der Raumbezug. Lernen in der geographischen Perspektive des Sachunterrichts zeichnet sich generell durch Raumbezüge aus – die geographische Perspektive ist eine raumbezogene. Die Geographie als Wissenschaft und auch die geographische Bildung unterscheiden allerdings verschiedene analytische Blicke auf Raum, um alltägliches Handeln in Räumen und Kommunizieren über Räume überhaupt in ihrer Komplexität fassen zu können. Das folgende Beispiel kann die Notwendigkeit *verschiedener* Raumkonzepte fassen:

Vielfalt der Betrachtungsweisen von Raumkonzepten am Beispiel

Eine Parkbank ist so konstruiert, dass sie zum Ausruhen und Sitzen genutzt werden kann, was eine gesellschaftlich akzeptierte und von ihren Planer*innen vorgesehene Nutzung ist. Sie ist aber aufgrund ihrer Stabilität auch als Spielgerät geeignet, zum darauf Stehen, über die Lehne Klettern und Herunterspringen. Diese Nutzung ist – auch bei halbwegs sauberen Schuhen – gesellschaftlich weniger akzeptiert. Die Materialität der Bank wird also mit Bedeutung versehen, die individuell verschieden ist (Spaziergänger*innen vs. Kinder) und zugleich gesellschaftlich unterschiedlich verankert ist (Parkregeln, Institutionen wie die Stadtverwaltung). Solche Bedeutungen können sich – mit einer gewissen verbleibenden Unsicherheit – verschieben, etwa, wenn Verweilverbote im Zuge der Corona-Pandemie nur besonders erholungsbedürftigen Menschen die Nutzung der Bank eingeräumt haben. Teilweise werden gesellschaftliche Regeln auch wiederum in Materialität übersetzt: Das Einfügen von Barrieren in Parkbänke, um Wohnungslose vom Schlafen abzuhalten („hostile Architecture“) ist eine dieser Wechselwirkungen von gesellschaftlichen Raumvorstellungen und räumlicher Materialität.

Infobox 9

In der Geographiedidaktik wurde sich auf vier Raumkonzepte (Wardenga 2002) verständigt:

- (1) Raum als Container: Der physische Raum beinhaltet physisch-materielle Objekte, Personen und Phänomene in ihrer Dinglichkeit (z. B. Spielplätze). Seine Grenzen lassen sich auf Karten festhalten und verorten (z. B. Stadtgrenze als Verwaltungsort).
- (2) Raum als System von Lagebeziehungen: Distanzen von Objekten und Personen und die Verfügbarkeit von Transportmitteln haben ihre Wirksamkeit. Auch die räumliche Nähe (z. B. Straße/Spielplatz) und das Einfügen von Barrieren (z. B. Zaun/Lärmschutzwand) haben Relevanz.
- (3) Wahrnehmungsraum: Die subjektive Wahrnehmung und Bedeutungskonstruktion in Räumen ist wirksam für Handlungen (z. B. Wahrnehmung der Parkbank als Spielgerät).
- (4) Raum als soziale Konstruktion: geteiltes, verfestigtes Verständnis über gesellschaftlich akzeptierte Nutzungsweisen in Räumen (z. B. Parkbank als Sitzgelegenheit für vornehmlich ältere erholungsbedürftige Bürger*innen; aber auch – weiteres Beispiel – die unhinterfragte (Aus-)Nutzung von Niedriglohnländern für die Produktion für Staaten des Globalen Nordens).

Insbesondere das Raumkonzept (4), das auf der handlungstheoretischen Sozialgeographie (Werlen 1993) basiert, wird als komplex angesehen. Dabei sind empirisch nachgewiesen auch Kinder in der Lage, die soziale Konstruiertheit von Räumen, etwa am Beispiel von Regeln, Nutzungspraktiken und Machtverhältnissen, zu verstehen (Pokraka et al., im Druck).

Zur Drucklegung dieses Bandes liegt die abschließende Formulierung des neuen Perspektivrahmens Sachunterricht zu den Raumkonzepten noch nicht vor. Darüber hinaus steht gegebenenfalls eine Anpassung der Formulierungen in den im Entstehen begriffenen Bildungsstandards Geographie (Sekundarstufe II) im Raum. Deswegen bezieht sich dieser Band vorerst auf die vier etablierten Raumkonzepte der Geographiedidaktik. Möglicherweise kommt es für den Sachunterricht zu einer vereinfachten Darstellung in physisch-materiellen Raum und sozial konstruierten Raum. Diese beiden Betrachtungsweisen von Raum sind aber komplett anschlussfähig an die vier Raumkonzepte: (1) und (2) gehen in dem physisch-materiellem Raum auf und (3) und (4) werden von dem sozial konstruierten Raum erfasst, der soziale Konstruktionen auf der individuellen (3) wie auch der gesellschaftlichen/ gemeinschaftlichen (4) Ebene erfassen kann.

Mit diesen theoretischen Überlegungen, die für raumbezogenes Lernen zentral sind und obendrein im alltäglichen räumlichen Handeln sehr wirkmächtige Blickwinkel reflektieren, kann nun im folgenden Abschnitt eine zusammenfassende Orientierung für diesen Band gegeben werden.

Struktur der Beiträge und des Bandes – eine Leseanregung

Ziel des Bandes ist, wie erwähnt, die Vermittlung eines möglichst breiten Repertoires an vielfältigen exkursionsdidaktischen Methoden mittels thematischer Beispiele, wobei zugleich mit jedem Beitrag ein Ansatz der geographischen Bildung oder ein auf sie anwendbarer fachdidaktischer Ansatz mit eingeführt wird. Bildungsansätze wie diese ermöglichen eine konzeptionelle Fundierung von Unterricht mit dem Ziel einer flexiblen, an Lerngruppen angepassten Konkretisierung in der Unterrichtsplanung. Die Bausteine, die in den Beiträgen vermittelt werden – (idealerweise vielperspektivisches) Thema, fachdidaktischer Ansatz und Exkursionsmethode – lassen sich in Unterrichtsplanungen relativ frei kombinieren und sind in der Exemplarität ihrer Kombination jeweils in einem Beitrag dargestellt. Mit der Verortung in der geographischen Perspektive und der raumbezogenen Exkursionsmethode sind zudem gleich doppelt Bezugspunkte zu den erwähnten Raumkonzepten gegeben, je nach Beitrag mit unterschiedlichen Fokussen auf einzelne der Konzepte. Jeder Beitrag folgt darüber hinaus den Leitlinien eines inklusiven und problemorientierten und idealerweise auch vielperspektivischen Sachunterrichts. Die nachfolgende Tabelle (Tab 1.) gibt eine Übersicht über die

einzelnen Beiträge und deren Schwerpunktsetzungen, um so ein anlass- und interessengeleitetes Erkunden des Bandes zu erleichtern. Selbstverständlich sind sämtliche Eingrenzungen auch wieder durch Adaptionen zu öffnen: Ein Beispiel für eine bestimmte Klassenstufe kann durch Anpassung der Aufgabenstellung für eine andere geeignet sein. Und natürlich beinhaltet dieser Band nicht alle exkursionsdidaktischen Methoden und Ansätze geographischer Bildung – das kreative Kombinieren und Erproben weiterer Ideen (und das anderen darüber Berichten) kann nur loben; der Band ist ein Ausgangspunkt für das Entdecken. Mit weiterer Implementierung der Möglichkeiten und Herausforderungen einer Kultur der Digitalität in der Grundschule werden zudem weitere exkursionsdidaktische Methoden aufkommen, die der Band zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht erahnt, ohne jedoch die bisherigen Methoden obsolet zu machen. Das Feld ist nicht abgeschlossen, sondern fluide. Für den Anfang können die Vorschläge hier natürlich auch so, wie sie im Band zu finden sind, mit kleinen Anpassungen an die lokale Situation, erprobt werden – und Stück für Stück kann der eigene Lern- und Lehr-Spielraum kontinuierlich und im Erleben mit den Schüler*innen zusammen erweitert werden.

Mit dieser Orientierung für den Band wünschen wir allen Leser*innen viel Erfolg beim Stöbern, Ausprobieren und Adaptieren und beim Vermitteln spannender, vielperspektivischer Themen mit Raumbezug durch Exkursionen im Sachunterricht!

Tab. 1: Übersicht über die Beiträge in diesem Band

Nr.	Autor*innen	Titel des Beitrags	exkursions- didaktische Methode	(fachdidakti- scher) Ansatz	Raum- konzepte*	Raum- beispiel	physisch- materiell (p) oder virtuell (v)
1	Beate Blaseio	Spurensuche am Strand. Forschendes Lernen an der Küste	analoge Spurensuche	forschendes Lernen	1	Nord- und Ostseeküste	p
2	Anne-Kathrin Lindau, Jaqueline Simon und Toni Simon	Auf in die Wildnis des Stadtwaldes – Wildnisbildung als exkursionsdidaktischer Ansatz. Ein Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Primarstufe	Wildnisbildung	Bildung für nachhaltige Entwicklung	1,2,3	Stadtwald	p
3	Hannes Schmalor und Steffen Ciprina	Mit geographischen Arbeitsweisen der Gesundheit von Bächen auf den Grund gehen. Naturwissenschaftliche Grundbildung im Sachunterricht fördern	geographische Arbeitsweisen	naturwissenschaftliche Grundbildung	1	Denaturierte und renaturierte Bäche im Nahraum	p
4	Veit Maier, Michael Morawski und Sebastian Seidel	„Warum will jemand hier wohnen?“ – Rollensexkursionen im Sachunterricht. Multiperspektivität erfahrbar machen	Rollensexkursion	Multiperspektivität	3,4	Nahraum der Schule	p
5	Matik Wienecke	Mit einem Field Sketch vom Gestern zum Heute. Der zeitliche Wandel aus geographischer Perspektive	Field Sketching	zeitlicher Wandel	2,3	Altstadt von Potsdam	p
6	Diana Stage, Jurik Stiller, Verena Röll und Julia Becker	Mobilität in der Schulumgebung – Verkehrsraumkartierung aus Sicht von Schulkindern. Subjektive Kartographie als geographischer Zugang	Kartierung	subjektive Kartographie	1,2,3	Schulweg, Schulumgebung	p

Nr.	Autor*innen	Titel des Beitrags	exkursions- didaktische Methode	(fachdidakti- scher) Ansatz	Raum- konzepte*	Raum- beispiel	physisch- materiell (p) oder virtuell (v)
7	Eva-Kristina Franz und Barbara Lenz-geiger	Spielraum für Kommunikation und Partizipation – Befragungen im Sachunterricht. Kommunikativer Sachunterricht am Beispiel eines inklusiven Spielplatzes im Nahraum der Schule	Befragung	kommunikativer Sachunterricht	1,2,3	Spielplatz	p
8	Claudia Henrich-wark und Michael Morawski	„Ich mach' mir die Welt, wie sie mir gefällt“ – Fotografie als aktive Medienarbeit. Ein geographischer Zugang zur Partizipation	Medienarbeit (Fotografie)	Partizipation	4	Schulhof, Spielplätze	p
9	Barbara Feulner und Melanie Haltenberger	Mit einem Geogame das Schulgelände erkunden. Spielbasierte Förderung der (räumlichen) Orientierungskompetenz	Geogame	(räumliche) Orientierungskompetenz	3	Schulgelände	p/v
10	Melanie Haltenberger und Barbara Feulner	Eine digitalgestützte (Innenstadt-)Rallye zum Thema Umweltverschmutzung durch Müll. Mensch-Umwelt-Prozessen im Nahraum auf der Spur	digitalgestützte Rallye	Mensch-Umwelt-System	3	Innenstadt	p/v
11	Isabelle Kollar und Jochen Laub	To historize the spatial perspective - digital gestützte AR-Exkursionen. Perspektivenwechsel im räumzeitlichen Lernen im Sachunterricht	Augmented Reality (AR)	Perspektivenwechsel	1-4	Innenstadt	p/v

Nr.	Autor*innen	Titel des Beitrags	exkursionsdidaktische Methode	(fachdidaktischer) Ansatz	Raumkonzepte*	Raumbeispiel	physisch-materiell (p) oder virtuell (v)
12	Carina Peter und Sandra Sprenger	Raumanalyse mit virtuellen Exkursionen. Mit digitalen Medien Exkursionskonzepte zum Hafens Hamburg und zum Wald gestalten	virtuelle Exkursion mit Padlet	Raumanalyse mit Geomedien und digitalen Karten	1,2,3	Hafen Hamburg und Mischwald in Hessen	v
13	Nina Brendel und Katharina Mohring	Virtual-Reality-Exkursionen. Achtsames Erleben von Kontroversität	Virtual-Reality (VR)	Kontroversität	3,4	Stadträume	v
14	Swantje Borukhovich-Weis	Exkursionen im Rahmen der Simulation. Wie die Bildung für Innovativität Partizipation und Innovation fördern kann	exkursionsgestützte Simulation	Bildung für Innovativität	2, 3, 4	Stadtraum	p/v
15	Detlef Kanwischer und Christina Reithmeier	Spurensuche in den sozialen Medien. Raumkonstruktionen im Kontext räumlicher Sozialisation	digitale Spurensuche	Raumkonstruktionen und räumliche Sozialisation im Zusammenhang mit sozialen Medien	3,4	physisch-materielle und/oder digitale Räume und Orte auf unterschiedlichen Maßstabsebenen	v

*(1) Raum als Container, (2) Raum als System von Lagebeziehungen, (3) Wahrnehmungsraum, (4) Raum als soziale Konstruktion

Literatur

- Adamina, M. (2016): Mensch-Umwelt-Systeme aus geographischer Perspektive. In: M. Adamina, M. Hemmer & J. C. Schubert (Hrsg.): Die geographische Perspektive konkret. Begleitband 3 zum Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt, 44-48.
- Baar, R. & Schönknecht, G. (2018): Außerschulische Lernorte: didaktische und methodische Grundlagen. Weinheim: Beltz.
- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultur, Wissenschaft und Kunst (2014): Lehrplan-PLUS Grundschule. Lehrplan für die bayerische Grundschule. München. Online unter: <https://www.km.bayern.de/epaper/LehrplanPLUS/files/assets/common/downloads/publication.pdf> (08.08.2022).
- Bednarz, S. & Kemp, K. (2011): Understanding and nurturing spatial literacy. In: *Procedia – Social and Behavioral Sciences* 21, 18-23.
- Beudels, M., Jeske, I. & Preisfeld, A. (2021): Wasser, Wald & Wuppertal. Kohärenzerleben von Sachunterrichtsstudierenden bei der Planung, Durchführung und Nachbereitung einer Exkursion. In: *Zeitschrift für Schul- und Professionsentwicklung (PFLB)*, 3(1), 71-103. Online unter: <https://www.pflb-journal.de/index.php/pflb/article/view/4455> (05.08.2022).
- Blaseio, B. (2016): Außerschulische Lernorte im Sachunterricht. Vielperspektivisches Sachlernen vor Ort. In: J. Erhorn & J. Schwier (Hrsg.): *Pädagogik außerschulischer Lernorte*. Bielefeld: Transcript, 261-282.
- BMWF (o. J.): *digikomp. Digitale Kompetenzen. Informatische Bildung*. Online unter: <https://digikomp.at> (04.09.2022).
- Brade, J. & Krull, D. (Hrsg.) (2016): 45 Lern-Orte in Theorie und Praxis. Außerschulisches Lernen in der Grundschule für alle Fächer und Klassenstufen. Hohengehren: Schneider
- Brendel, N. & Mohring, K. (2020): Virtual-Reality-Exkursionen im Geographiestudium – neue Blicke auf Virtualität und Raum. In: A. Beinsteiner, L. Blasch, T. Hug, P. Missomelius & M. Rizzolli. (Hrsg.): *Augmentierte und virtuelle Wirklichkeiten*. Innsbruck: University press. Online unter: https://www.uibk.ac.at/iup/buch_pdfs/9783903187894.pdf, 189-204.
- Budke, A. & Kanwischer, D. (2006): „Des Geographen Anfang und Ende ist und bleibt das Gelände!“ Virtuelle Exkursionen contra reale Begegnungen. In: W. Hennings, D. Kanwischer & T. Rhode-Jüchtern (Hrsg.): *Exkursionsdidaktik – innovativ!? Erweiterte Dokumentation zum HGD-Symposium 2005 in Bielefeld*. Weingarten: Geographiedidaktische Forschungen, Band 40, 128-142.
- Budke, A., Kuckuck, M. & von Reumont, F. (2020): Verknüpfung von realen und virtuellen Exkursionen in der Ausbildung von Geographielehrinnen und -lehrern. In: A. Seckelmann & A. Hof (Hrsg.): *Exkursionen und Exkursionsdidaktik in der Hochschullehre*. Erprobte und reproduzierbare Lehr- und Lernkonzepte. Berlin: Springer Spektrum, 181-188.
- Bundesministerium Bildung, Wissenschaft und Forschung (2010): *Lehrplan der Volksschule*. Online unter: https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/schulpraxis/lp/lp_vs.html (07.11.2022).
- Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG) (Hrsg.) (2020): *Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss, mit Aufgabenbeispielen*. Bonn. Online unter: https://geographie.de/wp-content/uploads/2020/09/Bildungsstandards_Geographie_2020_Web.pdf (04.08.2022).
- Deutscheschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK) (2016): *Lehrplan 21. Natur, Mensch, Gesellschaft*. Online unter: https://v-fe.lehrplan.ch/container/V_FE_DE_Fachbereich_NMG.pdf (08.08.2022).
- Dickel, M. & Glasze, G. (2009): Rethinking Exkursions – Konzepte und Praktiken einer konstruktivistisch orientierten Exkursionsdidaktik. In: M. Dickel & G. Glasze (Hrsg.): *Vielperspektivität und Teilnehmerzentrierung – Richtungsweiser der Exkursionsdidaktik*. *Praxis Neue Kulturgeographie*, 6. Münster Lit, 3-14.
- Dickel, M. & Scharvogel, M. (2013). *Geographische Exkursionspraxis: Erleben als Erkenntnisquelle*. In: D. Kanwischer (Hrsg.): *Geographiedidaktik: Ein Arbeitsbuch zur Gestaltung des Geographieunterrichts*. Stuttgart: Borntraeger, 176-185.

- Dodge, M. & R. Kitchin (2007): Virtual places. In: I. Douglas, R. Nugget & C. Perkins (Eds.): *Companion Encyclopedia of Geography*, London: Routledge, 519-536.
- Elfering, K. & Wagner, B. (2019): Mobilitätspraxen im Sachunterricht: Beiträge zur inklusiven Grundschulentwicklung. In: M. Siebcah, J. Simon & T. Simon (Hrsg.): *Ich und Welt verknüpfen. Allgemeinbildung, Vielperspektivität, Partizipation und Inklusion im Sachunterricht*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, 151-160.
- Felzmann, D. (2013): Didaktische Rekonstruktion des Themas „Gletscher und Eiszeiten“ für den Geographieunterricht. Beiträge zur Didaktischen Rekonstruktion. Band 41. München: Oldenburg
- Gervé, F. & Peschel, M. (2013): Medien im Sachunterricht. In: E. Gläser & G. Schönknecht (Hrsg.): *Sachunterricht in der Grundschule. Entwickeln – gestalten – reflektieren*. Frankfurt am Main: Grundschulverband, 58-77.
- Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) (Hrsg.) (2013): *Perspektivrahmen Sachunterricht*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Gryl, I. (2017): GPS-Drawing. Räumliche Orientierung und Visualisierung der Verortung. In: *Grundschulunterricht Sachunterricht 2017* (2) 34-37.
- Gryl, I. (2021): Raumbezogenes Lernen und neue Lernkulturen. Mündigkeitsorientiert in und mit Räumen sowie über und durch Räume lernen In: M. Peschel (Hrsg.): *Didaktik der Lernkulturen*. Frankfurt a.M.: Grundschulverband, 200-215.
- Hard, G. (1989): Geographie als Spurenlesen. Eine Möglichkeit, den Sinn und die Grenzen der Geographie zu formulieren. *Zeitschrift für Wirtschaftsgeographie*, 33(1/2), 2-11.
- Haubrich, H., Kirchberg, G., Brucker, A., Engelhard, K., Hausmann, W. & Richter, D. (1997): *Didaktik der Geographie konkret*. München: Oldenburg.
- Hemmer, M. & Uphues, R. (2009): Zwischen passiver Rezeption und aktiver Konstruktion. Varianten der Standortarbeit aufgezeigt am Beispiel der Größewohnsiedlung Berlin-Marzahn. In: M. Dickel & G. Glasze (Hrsg.): *Vielperspektivität und Teilnehmerzentrierung: Richtungsweise der Exkursionsdidaktik*. Berlin: Lit, 39-50.
- Kanwischer, D. (2006): Exkursionen – quo vadis? In: W. Hennings, D. Kanwischer & T. Rhode-Jüchtern (Hrsg.): *Geographiedidaktische Forschungen*, 40. Weingarten: Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik, 182-190.
- Kanwischer, D. (2015): Politische Ökologie. Fachliche Grundlagen und schulpraktische Anregungen In: I. Gryl, A. Schlottmann & D. Kanwischer (Eds.): *Mensch:Umwelt:System. Theoretische Grundlagen und praktische Beispiele für den Geographieunterricht*. Münster: Lit, 191-200.
- Keffler, L. (2017): ‚Originale Begegnung‘ vor dem Hintergrund resonanztheoretischer Überlegungen. Vortrag auf dem Deutschen Kongress Geographie am 01.10.2017.
- Köhnlein, W. (2011): Die Bildungsaufgaben des Sachunterrichts und der genetische Zugriff auf die Welt. In: *GDSU-Journal* (1), 7-20.
- Kreuzer, G. (1980): Unterrichtsprinzipien – ihr Beitrag zur Umsetzung von Lernzielen in Unterricht. In: G. Kreuzer (Hrsg.): *Didaktik des Geographieunterrichts*. Hannover: Schroedel, 207-226.
- Krings, T. (2008): Politische Ökologie. Grundlagen und Arbeitsfelder eines geographischen Ansatzes der Mensch-Umwelt-Forschung. In: *Geographische Rundschau* 60 (12), 4-9.
- Kultusministerkonferenz (KMK) (2016): *Kompetenzen in der digitalen Welt*. Online unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/2016_12_08-KMK-Kompetenzen-in-der-digitalen-Welt.pdf (04.08.2022).
- Lindau, A.-K. & Renner, T. (2019): Zur Bedeutung des Fragenstellens bei geographischen Exkursionen. Eine empirische Studie mit Lehramtsstudierenden am Beispiel einer Exkursion in die nördliche Toskana. In: *Zeitschrift für Geographiedidaktik (ZGD)*, Vol. 47 (1), 24-44.
- Lößner, Marten (2011): *Exkursionsdidaktik in Theorie und Praxis. Forschungsergebnisse und Strategien zur Überwindung von hemmenden Faktoren*. Geographiedidaktische Forschungen, 48. Weingarten: Selbstverl. des Hochschulverbandes für Geographie und ihre Didaktik.
- Meurel, M., Hemmer, M. & Lindau, A.-K. (im Druck, 2023): *Geographische Schüler*innenexkursionen planen, durchführen und auswerten – der Gentrifizierung auf der Spur*. In: I. Gryl, M. Lehner, K.W. Hoffmann & T. Fleischhauer (Hrsg.): *Geographiedidaktik*. Berlin: Springer.

- Milgram, P., Takemura, H., Utsurni, A. & Kishino, F. (1994): Augmented reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum. In: *Journal of the International Society for Optics and Photonics* 2351, 282-292.
- Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): Lehrpläne für die Primarstufe in Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf. Online unter: https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehreplaene/upload/klp_PS/ps_lp_sammelband_2021_08_02.pdf (08.08.2022).
- Neeb, K. (2010): Exkursionen zwischen Instruktion und Konstruktion. Potenzial und Grenzen einer kognitivistischen und konstruktivistischen Exkursionsdidaktik für die Schule. Online unter: http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2010/7710/pdf/NeebKerstin_2010_07_07.pdf (03.08.2022).
- Neeb, K. (2012): Geographische Exkursionen im Fokus empirischer Forschung. Analyse von Lernprozessen und Lernqualitäten und konstruktivistisch konzeptionierter Schülerexkursionen. *Geographiedidaktische Forschungen*, 50. Weingarten: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik.
- Ohl, U. & Neeb, K. (2012): Exkursionsdidaktik: Methodenvielfalt im Spektrum von Kognitivismus und Konstruktivismus. In: J. B. Haversath (Hrsg.): *Geographiedidaktik: Theorie, Themen, Forschung*. Braunschweig: Westermann, 259-288.
- Pokracka, J., Gryl, I., Feldmann, A. & Arunthavanathan, L. (im Druck): „Ist halt ´ne Schule. Da muss man die Regeln einfach einhalten.“ – Vorstellungen von Grundschüler*innen zu sozial konstruierten Machträumen. In: *GW Unterricht*.
- Reinfried, S. (2010): Schülervorstellungen und geographisches Lernen. *Aktuelle Conceptual-Change-Forschung und Stand der theoretischen Diskussion*. Berlin: Logos.
- Renner, T. (2020): (Geographische) Exkursionen in der Lehrer:innenbildung. *Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften*, 43, 3-7.
- Rhode-Jüchtern, T. (2004): *Derselbe Himmel, verschiedene Horizonte. Zehn Werkstücke zu einer Geographiedidaktik der Unterscheidung*. Wien: Univ., Inst. für Geographie und Regionalforschung.
- Rosa, H. (2016): *Resonanz. Eine Soziologie der Weltbeziehung*. Berlin: Suhrkamp.
- Sauerborn, P. & Brühne, T. (2010): *Didaktik des außerschulischen Lernens*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren.
- Schmidt, D., Lindau, A.-K. & Finger, A. (2013): Die virtuelle Exkursion als Lehr- und Lernumgebung in Schule und Hochschule. *Hallesches Jahrbuch für Geowissenschaften*, 35. Online unter: <https://public.bibliothek.uni-halle.de/hjg/article/view/145/142> (04.09.2022), 145-157.
- Seckelmann, A. & Hof, A. (2020): *Exkursionen und Exkursionsdidaktik in der Hochschullehre. Erprobte und reproduzierbare Lehr- und Lernkonzepte*. Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
- Segbers, T. (2018): *Abenteuer Reise. Erfahrungen bilden auf Exkursionen*. Berlin: Lit.
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Berlin/Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg (2015): *Rahmenlehrplan Jahrgangsstufen 1-10*. Berlin, Potsdam. Online unter: <https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/unterricht/rahmenlehrplaene/jahrgangsstufen-1-10> (08.08.2022).
- Stolz, C. & Feiler, B. (2018): *Exkursionsdidaktik. Ein fächerübergreifender Praxisratgeber*. Stuttgart: Eugen Ulmer.
- Wardenga, U. (2002): Alte und neue Raumkonzepte für den Geographieunterricht. *Geographie heute*, 23(200), 8-11.
- WBGU: Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (1996): *Welt im Wandel. Herausforderungen für die deutsche Wirtschaft*. Berlin. URL: https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hg1996/pdf/wbgu_jg1996.pdf (Abrufdatum: 13.03.2023).
- Weiser, L. E. (2020): Interesse an der Natur bei Kindergarten- und Grundschulkindern. *Studien zur Gestaltung und Wirkung des Forschenden Lernens an außerschulischen Lernorten*. Bonn. Online unter: <https://bonndoc.ulb.uni-bonn.de/xmlui/handle/20.500.11811/8414> (06.08.2022).
- Werlen, B. (1993): *Society, Action, and Space*. London: Routledge.
- Wilhelmi, V. (2012): *Die experimentelle Lernform*. *Praxis Geographie* 7-8, 4-8.

- Wittlich, C. (2020): Außerschulische Bildung für nachhaltige Entwicklung. Eine qualitative und quantitative Studie zur Lernortlandschaft in Rheinland-Pfalz unter besonderer Berücksichtigung der Wirksamkeit von BNE-Bildungsmaßnahmen. Koblenz. URL: [https://kola.opus.hbz-nrw.de/frontdoor/deliver/index/docId/2152/file/Christian+Wittlich+-+Dissertation+\(Außerschulische+Bildung+für+nachhaltige+Entwicklung\).pdf](https://kola.opus.hbz-nrw.de/frontdoor/deliver/index/docId/2152/file/Christian+Wittlich+-+Dissertation+(Außerschulische+Bildung+für+nachhaltige+Entwicklung).pdf) (Abrufdatum: 13.03.2023).
- Wünschmann, S., Wüst-Ackermann, P., Randler, C., Vollmer, C. & Itzek-Greulich, H. (2016): Learning Achievement and Motivation in an Out-of-School Setting – Visiting Amphibians and Reptiles in a Zoo Is More Effective than a Lesson at School. In: *Research in Science Education*, 47, 497-518. Online unter: URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11165-016-9513-2> (Abrufdatum: 13.03.2023).

Autorinnen

Inga Gryl, Prof. Dr.

Universität Duisburg-Essen

Institut für Sachunterricht/Institut für Geographie

Schützenbahn 70, 45127 Essen

inga.gryl@uni-due.de

Website: <https://www.uni-due.de/geographie/sachunterricht/gryl.php>

Forschungsschwerpunkte: Bildung und Digitalität, geographische Perspektive im Sachunterricht, Innovativität in der Grundschule, Bildung für nachhaltige Entwicklung

Miriam Kuckuck, Prof. Dr.

Bergische Universität Wuppertal

Institut für Geographie und Sachunterricht

Gaußstraße 20, 42219 Wuppertal

kuckuck@uni-wuppertal.de

Website: <https://www.sachunterricht.uni-wuppertal.de/de/personen/miriam-kuckuck/>

Forschungsschwerpunkte: Bildung für nachhaltige Entwicklung, politische Bildung, informatische Bildung

Für den vielperspektivischen (Sach-)Unterricht der Grundschule ist der Lebensweltbezug eine zentrale Orientierung. Exkursionen sind ein idealer Zugang, die Lebenswelt in den Unterricht zu bringen. Der vorliegende Sammelband zeigt an Hand von konkreten Anwendungsbeispielen fünfzehn exkursionsdidaktische Methoden für die Grundschule auf, die auf verschiedenste Lernumgebungen und Orte transferiert werden können. Dabei werden nicht nur klassische Exkursionen realisiert, sondern insbesondere auch schüler*innenzentrierte sowie medial augmentierte und digitale Exkursionen vorgestellt. Mit jeder Exkursionsmethode wird ein leitendes fachdidaktisches Prinzip geographischer und sachunterrichtlicher Bildung eingeführt und angewandt, so dass mit diesem Band neben der Methodenvielfalt auch eine breite konzeptionell-didaktische Orientierung vermittelt wird.

Die Herausgeberinnen



Inga Gryl ist Professorin für Didaktik des Sachunterrichts am Institut für Geographie und am Institut für Sachunterricht der Universität Duisburg-Essen.



Miriam Kuckuck ist Professorin für Didaktik des Sachunterrichts am Institut für Geographie und Sachunterricht der Bergischen Universität Wuppertal.

978-3-7815-2583-2



9 783781 525832