

Geographiedidaktische Forschungen

Herausgegeben im Auftrag des
Hochschulverbandes für Geographiedidaktik e.V.

von

Michael Hemmer

Jürgen Nebel

Yvonne Krautter (geb. Schleicher)

Frühere Herausgeber waren Hartwig Haubrich (bis 2013), Helmut
Schrettenbrunner (bis 2013) und Arnold Schultze (bis 2003).

Holger Jahnke, Antje Schlottmann
und Mirka Dickel (Hrsg.)

Räume visualisieren

Geographiedidaktische Forschungen

Herausgegeben im Auftrag des Hochschulverbandes für Geographiedidaktik e.V. von M. Hemmer, Y. Krautter (geb. Schleicher) und J. Nebel
Schriftleitung: J. C. Schubert

Holger Jahnke, Antje Schlottmann und Mirka Dickel (Hrsg.):
Räume visualisieren.

© 2017 der vorliegenden Ausgabe:
readbox unipress in der readbox publishing GmbH
Am Hawerkamp 31, 48155 Münster
<http://unipress.readbox.net> | Münsterscher Verlag für Wissenschaft

© 2017 Holger Jahnke, Antje Schlottmann und Mirka Dickel
Alle Rechte vorbehalten

ISBN 978-3-96163-100-1

Vorwort

Holger Jahnke, Antje Schlottmann, Mirka Dickel

Die räumlichen Vorstellungen der Welt sind wesentlich durch visuelle Sinneswahrnehmungen geprägt. Raumkonstruktionen und Raumerfahrungen bleiben vorrangig bildlich in unserer Erinnerung verankert, sie schreiben sich visuell in unsere Vorstellungen und unsere Wahrnehmung ein. Dabei bleiben individuelle, sinnliche Raumerfahrungen jedoch auf begrenzte Ausschnitte der Welt zu jeweils spezifischen Zeitpunkten beschränkt. Die visuellen Vorstellungen der Welt – sowohl als individuelle als auch als sozial konstruierte Raumbilder – gehen jedoch weit über die unmittelbar erlebten Welterfahrungen hinaus. Sie werden geprägt durch Raumvisualisierungen – in Form von Fotos, Filmen, Google-Earth-Erkundungen sowie Karten, Landschaftsbildern, Gemälden, Grafiken oder einfache Zeichnungen. In der Summe werden subjektive Raumvorstellungen mehrheitlich aus Bild(medien)erfahrungen gespeist und nur selten aus der direkt erlebten sinnlichen Wahrnehmung der materiellen Wirklichkeit.

In der Vermittlung geographischer Inhalte – in den Kontexten Schule, Hochschule oder anderen bildungsorientierten formalen Zusammenhängen – spielt die Visualisierung von Räumen eine zentrale Rolle, beispielsweise als motivationaler Impuls zum Vortrags- oder Stundeneinstieg, oder in epistemischer Funktion als Quelle von Erkenntnis oder Stütze von Behauptungen. Die von Gillian Rose geprägte Charakterisierung der Geographie als „visual discipline“^{*} lässt sich mit noch größerer empirischer Evidenz auf das Schulfach Geographie und gleichermaßen auf den Markt der Geo-Zeitschriften übertragen. Eine Geographie-Stunde ohne Visualisierungen ist heute ebenso wenig vorstellbar, wie eine Doppelseite in einem Geographie-Schulbuch ohne Abbildungen. Gleichzeitig steht zu vermuten, dass der spezifische Einfluss des Geographie-Unterrichts auf die Raumvorstellungen und imaginierten Geographien von Kindern und Jugendlichen in der Mediengesellschaft oder dem visuellen Zeitalter weiter an Bedeutung verloren hat.

Schon 1979 fragte der Geograph Yi-Fu Tuan *“If geographers depend more on the camera than do other social scientists, if in teaching regional and introductory geography we shall make greater and greater use of the visual media, what does such dependency imply for our understanding of the world?”*[†]. Diese und weitere

^{*} ROSE, G. (2003): On the need to ask how, exactly, is geography “visual”? In: *Antipode* 35, Heft 2, S. 212–221.

[†] TUAN, Y.-F. (1979): Sight and pictures. – In: *Geographical Review* 69, Heft 4, 413–422; darin S. 413.

Fragen standen im Mittelpunkt der gemeinsamen Tagung des Arbeitskreises Visuelle Geographien und des Hochschulverbands für Geographiedidaktik, die im Herbst 2014 unter dem Titel „Räume visualisieren“ an der Europa-Universität Flensburg stattfand. Ziel war es, die Diskussionen, Fragen und Erkenntnisse der ‚Visuellen Geographien‘⁴ mit Blick auf Schule, Hochschule und andere Bildungs- und Vermittlungskontexte zu thematisieren. Übergeordnet war hierbei die Frage, wie visuelle Repräsentationen von Räumen in verschiedenen Kontexten produziert, mediatisiert und rezipiert werden.

Dieser Band fasst erstmalig unterschiedliche Beiträge zur Visualisierung von Räumen aus mehrheitlich geographiedidaktischer Sicht zusammen. Ausgehend von der Tagung möchten wir Anregungen für vertiefende Diskussionen zum Thema eines kritisch-reflexiven Umgangs mit Bildern nicht nur in Vermittlungskontexten, sondern darüber hinaus auch in anderen bildmedienaffinen Kontexten geben.

Die ersten Beiträge beschäftigen sich zunächst mit Raumbildern im Geographieunterricht und in Schulbüchern. Alexandra Budke und Andreas Hoogen gehen am Beispiel einer Schulbuchabbildung eines Flüchtlingssschiffes vor Lampedusa zunächst der Frage nach, wie visuelle Darstellungen von Grenzüberschreitungen in Geographieschulbüchern die Schülervorstellungen von „illegaler“ Migration nach Europa beeinflussen. Der anschließende Beitrag von Anke Uhlenwinkel diskutiert das Potential des visuellen Mediums „*croquis*“, einer Form kartographischer Skizze, die vor allem im französischsprachigen Geographieunterricht praktiziert wird und anhand derer sich die Differenz von *place* und *space* als subjektiverter oder objektiverter Raumdarstellung bearbeiten lässt. Yvonne Behnke stellt im dritten Beitrag das Medium Schulbuch in den Vordergrund. Sie untersucht, wie Bilder, Texte und Bild-Text-Kombinationen in Schulbüchern von Schüler_innen tatsächlich gelesen werden.

Die nachfolgenden Artikel richten das Interesse auf die Frage, wie die aktive Erzeugung von Bildern im Geographieunterricht zur Generierung von Raumwissen bzw. Raumvorstellungen beitragen kann. Nils Thoennesen, Miriam Kuckuck und Frederike von Reumont zeigen hier die Lernpotentiale von aktiver Kartenproduktion durch Schüler_innen im Geographieunterricht auf, um einerseits eine kritische Reflexion über kartographische Darstellungen zu entwickeln und andererseits das Potential von kartographischen Darstellungen für die Argumentationskompetenz zu diskutieren. Dieser spezifische Aspekt der kartographischen Bildsprache in konkreten Argumentationskontexten wird im späteren Beitrag von Alexandra Budke und Miriam Kuckuck weiter vertieft. Eine spezifische Technik der Visualisierung – die Thermografie mit Wärmebildkameras – wird von Sabrina Flake, Jan Cermak, Martina Grudzielanek und Sandra Sprenger

⁴ s.a. SCHLOTTMANN, A., MIGGELBRINK, J. (Hg.)(2015): Visuelle Geographien : Zur Produktion, Aneignung und Vermittlung von Raumbildern. Bielefeld.

untersucht, indem sie deren Potential für die Visualisierung des Stadtklimas im Unterricht herausarbeiten.

Die drei nachfolgenden Beiträge beschäftigen sich mit der Bildproduktion als Reflexionsmedium zur Erforschung der lebensweltlichen Raumwahrnehmungen bzw. Raumaneynungen spezifischer Gruppen. Yaw Ofusu-Kusi untersucht mit Hilfe der reflexiven Fotografie die Lebenswelt und die Vorstellungswelten von Straßenkindern in der städtischen Peripherie von Accra, die sich in den Fotografien der Kinder selbst widerspiegeln. Andreas Eberth erforscht mit ähnlicher Methodik die Lebenswelten von Jugendlichen in einer informellen Siedlung in Nairobi. Das Interesse des Beitrags von Katharina Schmidt und Katrin Singer richtet sich stärker auf Raumaneynungsprozesse durch Visualisierungen, dem sie einerseits anhand der Fotografien von Obdachlosen in Hamburg und andererseits anhand sogenannter Schattenkisten von Grundschulkindern in einem peruanischen Dorf nachgehen.

Der nachfolgende Abschnitt des Bandes ist in den Themenbereichen der ‚Inneren Bilder‘ und den ‚Imaginativen Geographien‘ zu verorten. In dieser Perspektive erforscht Stefan Appis die Vorstellungsbilder von Geographielehrkräften in Bezug auf das Fremde, während Birte Schröder durch Gruppeninterviews die raum-bezogenen Identitätsaushandlungen von Schülerinnen und Schülern analysiert. Ebenfalls mit räumlichen Imaginationen beschäftigt sich Romy Hofmann, die anhand ihrer Untersuchungen mit Jugendlichen die Entfaltung eines kritisch-reflexiven Umgangs mit Raumkonstruktionen untersucht.

Die beiden abschließenden Beiträge richten die Perspektive auf zwei weitere Bildmedien – zum einen das Landschaftsgemälde, zum anderen Google Street View. Während Holger Jahnke und Eva Nöthen Möglichkeiten des Einsatzes von Landschaftsgemälden für eine fächerübergreifende Betrachtung im Kunst- und Geographieunterricht vorstellen, unternehmen Mirka Dickel und Fabian Pettig aus phänomenologischer Perspektive einen virtuellen Streifzug durch die Geisterstadt Namie in der Nähe von Fukushima.

Die thematische und methodische Breite dieses Bandes, die Vielfalt der betrachteten visuellen Medien aber auch die erkennbar unterschiedlichen erkenntnistheoretischen Zugänge verdeutlichen weiterführende Forschungspotentiale, die sich im Feld der Visualisierung von Räumen ergeben können. Mit der deutlichen Fokussierung auf die Visualisierung von Räumen im Kontext von Schule, Bildung und Vermittlung möchten wir eine Grundlage für vertiefende Diskussionen der visuellen Geographien im Forschungs- und Praxisfeld der Geographiedidaktik liefern.

An dieser Stelle sei dem Herausgeberteam der Reihe Geographiedidaktische Forschungen und stellvertretend Jan-Christoph Schubert für die Publikationsmöglichkeit und die Begleitung gedankt. Danken möchten wir weiterhin dem Organisationsteam der gemeinsamen Tagung der Arbeitsgruppe Visuelle Geographien und des HGD-Symposiums an der Europa-Universität

Flensburg im Jahr 2014 insbesondere Birte Schröder, Katharina Hoffmann, Sabine Krüger und Eva Nöthen Weiterhin gilt unser Dank Andrea Zigahn, Katharina Hoffman und Katja Holz für die unermüdliche Unterstützung bei Layout und Korrekturen.

Inhaltsverzeichnis

Raumbilder im Geographieunterricht und in Schulbüchern	1
1 Migration durch das "Nadelöhr" – wie visuelle Darstellungen von Grenzüberschreitungen in Geographieschulbüchern die Schülervorstellungen von „illegaler“ Migration beeinflussen (<i>Alexandra Budke und Andreas Hoogen</i>)	3
2 <i>Croquis</i> als Visualisierungen von <i>place</i> und <i>space</i> (<i>Anke Uhlenwinkel</i>)	19
3 Visuelle Aspekte eines modernen Geographieschulbuches: Visual Literacy und Herausforderungen beim Wissenserwerb mit Bildern, Texten und Bild-Text-Kombinationen (<i>Yvonne Behnke</i>)	33
Bildproduktion im Geographieunterricht	55
4 Kritische Reflexion von Karten durch Kartenproduktion und Argumentation – Evaluierungsergebnisse eines best-practise im Geographieunterricht (<i>Nils Thoennesen, Miriam Kuckuck und Frederik von Reumont</i>)	57
5 Thermografie in Forschung und Schule – Möglichkeiten der Visualisierung des Klimas in Stadt und Land anhand authentischer Wissensvermittlung im Geographieunterricht (<i>Sabrina Flake, Jan Cermak, Martina Grudzielanek und Sandra Sprenger</i>)	73
6 Argumentation mit Karten (<i>Alexandra Budke und Miriam Kuckuck</i>)	91
Bildproduktion als Medium der Reflexion	105
7 Informality as Space: Children's Visualizations and Experiences of Streets and Markets in Accra, Ghana (<i>Yaw Ofosu-Kusi</i>)	107
8 Der Einsatz reflexiver Fotografie zur Darstellung von Lebenswelten Jugendlicher in der informellen Siedlung Korogocho in Nairobi (<i>Andreas Eberth</i>)	125
9 Aneignung von Räumen durch Visualisierung? (<i>Katharina Schmidt und Katrin Singer</i>)	145
Innere Bilder und Imaginative Geographien	161
10 Zum Einsatz von Visualisierungen und der besonderen Bedeutung der Einbildungskraft für Erkenntnisprozesse zu Fragen des Fremden. Empirische Ergebnisse dokumentarischer Rekonstruktionen von Vorstellungen von Geographielehrkräften (<i>Stefan Applis</i>)	163

11 Imaginative Geographien des Eigenen und Anderen im Klassenzimmer. Eine Rekonstruktion raumbezogener Identitätsaushandlungen von Schülern (<i>Birte Schröder</i>)	185
12 Von/m Räumen in den Köpfen Jugendlicher. Erkenntnisse aus einer Studie zur Entfaltung eines kritisch-reflexiven Umgangs mit Raumkonstruktionen (<i>Romy Hofmann</i>)	205
Bildmedien in der Geographie	227
13 Das Landschaftsbild als Bildungsmedium zwischen Geographie und Kunst (<i>Holger Jahnke und Eva Nöthen</i>).....	229
14 Unheimliches Fukushima. Auf Streifzug durch die Geisterstadt Namie mit Google Street View (<i>Mirka Dickel und Fabian Pettig</i>).....	247

Raumbilder im Geographieunterricht und in Schulbüchern

1 Migration durch das "Nadelöhr" – wie visuelle Darstellungen von Grenzüberschreitungen in Geographieschulbüchern die Schülervorstellungen von „illegaler“ Migration beeinflussen

Alexandra Budke und Andreas Hoogen

Einleitung

Schätzungen der Europäischen Kommission zufolge halten sich rund 4,5 Millionen Menschen ohne gültige Aufenthaltstitel in der EU auf^{*}. Diese Menschen werden meist als „illegale“ MigrantInnen[†] bezeichnet. In Massenmedien, aber auch in Geographieschulbüchern, dominieren im Zusammenhang mit diesem Thema visuelle Darstellungen von Grenzzäunen oder von afrikanischen Menschen, die in überfüllten Booten versuchen, die „Festung Europa“ über das Meer zu erreichen (BUDKE, HOOGEN 2016; HOOGEN 2016, S. 41ff.). Oftmals stehen diese Darstellungen im Zusammenhang mit Berichten über Schiffsunglücke (ETZOLD 2009, S. 100ff.) oder über den Ansturm auf die Grenzzäune in den spanischen Exklaven Ceuta und Melilla in Marokko (MILBORN 2006, S. 13ff.).

Ogleich Zahlen zu dieser nach „Unsichtbarkeit“ strebenden MigrantInnen-Gruppe mit einer hohen Unsicherheit behaftet sind, gibt es evidente Hinweise darauf, dass die betreffenden Darstellungen die realen Verhältnisse nicht adäquat widerspiegeln. Neben den Personen, die ohne gültige Papiere über Staatsgrenzen in ihr Zielland einreisen, gibt es eine große Gruppe von MigrantInnen, die legal, z. B. mit Touristenvisa, die Grenze passieren und deren legaler Aufenthaltsstatus nach einiger Zeit ungültig wird (vgl. u.a. ALT 2003, S. 19f., S. 103ff.; HAN 2010, S. 117). Für Italien liegen Zahlen der OECD vor, die etwa 65 % bis 70 % der „illegalen“ Einwanderer zu den *visa overstayers* rechnen. In Japan sind es sogar etwa 76 % (OECD 2009, S. 123). Für afrikanische MigrantInnen ist nach ANDERSON et al. (2003, S. 20ff.) die „illegale“ Einreise nach Europa die erste Wahl, allerdings stellen diese in Europa nur einen kleinen Teil der „illegalen“ MigrantInnen dar. Sowohl in Deutschland (ANDERSON 2003; ALT 2003; HECK 2008) als auch in anderen EU-Ländern wie Spanien (ARANGO, JACHMIMOWICZ 2005) stammt ein erheblicher Teil der Gesamtgruppe der „ille-

^{*}<http://www.bundesregierung.de/Content/DE/Magazine/03MagazinEuropaInternationales/2011/08/Doorpage-08.html?context=inhalt%2C0> (Zugriff: 2014-10-29)

[†] Die negativen Konnotationen des Begriffs „illegale Migration“ werden keineswegs ignoriert (vgl. u.a. WEHRHAHN, SANDNER LE GALL 2011, S. 104; REUBER, WOLKERSDORFER 2005, S. 257ff.). Er wird hier verwendet, da er in den deutschen Medien und auch den Geographieschulbüchern weit verbreitet ist und sich dieser Artikel mit der Rezeption dieser Medien beschäftigt (ALT 2003, S. 19f.).

galen“ MigrantInnen nicht aus Afrika, sondern aus anderen Herkunftsregionen wie Osteuropa oder Südamerika. Die in den Geographieschulbüchern und Medien immer wieder verwendeten Ikonographien des vollen Bootes, mit dem Afrikaner versuchen, nach Europa einzureisen, oder des unüberwindbaren Zaunes zeigen folglich ein empirisch nicht repräsentatives Bild.

Es stellen sich infolge dieser Ausführungen die Fragen, warum visuelle Darstellungen von Personen, die „illegal“ Grenzen überqueren, so häufig bei der Thematisierung des Themas Migration in Geographieschulbüchern eingesetzt werden und wie sich diese Bilder auf die Wahrnehmung des Themas durch SchülerInnen auswirken. Diesen Fragen geht dieser Beitrag nach.

Methodisches Vorgehen

Analysen von Schulbuchabbildungen

Es werden Schulbuchabbildungen zum Thema „Migration“ in deutschen Geographieschulbüchern untersucht*. Die gefundenen 21 Abbildungen werden in drei Gruppen kategorisiert: Abbildungen von MigrantInnen auf Booten (47,6 %), Karikaturen mit MigrantInnen auf Booten (9,5 %) Abbildungen von Grenzzäunen (19,1 %) und sonstige Abbildungen (23,8 %). Da das Motiv „MigrantInnen auf Booten“ in den untersuchten Schulbüchern am häufigsten zu finden ist, wird sich die Analyse auf diese Gruppe konzentrieren. Tatsächlich findet sich ein Bild dieser Motivgruppe in drei unterschiedlichen Schulbüchern, zeigt also die häufigste Verbreitung und wird daher am genauesten betrachtet (Abb. 1, KLETT 2009, S. 71; KLETT 2010, S. 24; SCHROEDEL 2011, S. 150). Als Analyseverfahren wird die an PANOWSKYS ikonographisch-ikonologische Methode angelehnte dokumentarische Methode nach BOHNSACK (2006; vgl. BOHNSACK 2003; PANOWSKY 1978, S. 36ff.) herangezogen. In diesem Artikel können nur die wichtigsten Erkenntnisse der ikonologisch-ikonischen Interpretation vorgestellt werden. Die Ergebnisse der Bildinterpretation werden zudem mit den zugehörigen Schulbuchtexten in Verbindung gebracht.

Zentrale Fragen, welche durch die Schulbuchanalyse beantwortet werden sollen, lauten:

* Die Analyse bezieht sich auf folgende Schulbücher: Klett (2008, 2009): Terra Erdkunde Gymnasium 1+2+3, Stuttgart; Klett (2008, 2009, 2010): Terra Erdkunde Hauptschule 5/7, 7/8, 9/10, Stuttgart; Klett (2011): Terra Geographie Oberstufe, Stuttgart; Schroedel (2006, 2009): Seydlitz Geographie 1+2, Braunschweig; Cornelsen (2003, 2004, 2005): Erdkunde – Mensch und Raum Realschule 5/6, 7/8, 9/10, Berlin; Cornelsen (2008, 2009, 2010): Unsere Erde Realschule 5/6, 7/8, 9/10, Berlin; Cornelsen (2007, 2008, 2009): Geographie 5/7, 7/8, 9/10, Berlin; Westermann (2008, 2009): Diercke Gymnasium 1, 2/3, Braunschweig; Westermann (2011): Diercke Geographie, Braunschweig; Westermann (2008, 2009): Praxis Geographie 1, 2, 3, Braunschweig; Westermann (2010, 2011) Praxis Geographie SII Einf., Quali., Braunschweig; Westermann (2004, 2008, 2009): Heimat und Welt, Grundschule/Gymnasium, Braunschweig.

- Wie wird das Thema „illegale“ Migration im Bild dargestellt?
- Welche Bedeutung hat die EU-Außengrenze im Bild und in den dazugehörigen Texten?

AutorInnen-Interviews

Um die Intentionen der Schulbuchgestalter einschätzen zu können, wurden AutorInnen der jeweiligen Schulbuchkapitel kontaktiert, von denen sich drei Personen für eine Befragung zur Verfügung stellten. Die leitfadengestützten Telefoninterviews wurden transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet.

Zentrale Fragen, welche die AutorInnen-Interviews beantworten sollten, lauten:

- Wie nehmen die AutorInnen das Bild wahr?
- Aus welchen Gründen wurde das Bild im Schulbuch verwendet?

SchülerInnen-Interviews

Um die Wirkung der Abbildung untersuchen zu können, wurde diese innerhalb leitfadengestützter Interviews 15 SchülerInnen vorgelegt. Die Stichprobe umfasst SchülerInnen der 8. und 10. Klassenstufe. Sechs ProbandInnen haben einen Migrationshintergrund. Die Interviews wurden transkribiert und inhaltsanalytisch ausgewertet. Zudem wurde eine quantitative Fragebogenerhebung an verschiedenen Schulen im Kölner Raum durchgeführt, bei der u. a. auch das Foto aus den Schulbüchern als Impuls vorgelegt wurde. Dabei wurde zum einen nach der Kenntnis der Abbildung gefragt, zum anderen wurden die Assoziationen zum Bild mithilfe verschiedener Adjektiv-Paare, u. a. arm-reich, abgefragt. Bei der Auswertung wurde eine deskriptive Statistik eingesetzt. Die Stichprobe umfasste 455 SchülerInnen*. Zentrale Fragen, welche die SchülerInnen-Interviews beantworten sollten, lauteten:

- Wie nehmen die SchülerInnen das Bild vor dem Hintergrund ihrer Alltagserfahrungen wahr?
- Wie deuten und bewerten sie es?

Ergebnisse

Analyse der Schulbuchabbildung[†]

Ein Großteil der Abbildungen in den Schulbuchkapiteln zum Thema „Migration“ zeigt MigrantInnen, welche versuchen, Grenzen „illegal“ zu überwinden. Häufige

* Die im Rahmen dieser Untersuchung durchgeführten Befragungen umfassten weitere Vorstellungen von SchülerInnen zur illegalen Migration (vgl. HOOGEN 2016)

† Eine ausführlichere Analyse des Bildes findet sich in BUDKE, HOOGEN (2016).

Motive sind der Grenzzaun zwischen den USA und Mexiko oder MigrantInnen auf Booten, welche auf diese Weise versuchen, in die EU einzureisen. In drei der untersuchten Schulbücher ist das folgende Bild zu finden:



1 Flüchtlingsschiff vor der Insel Lampedusa

Abb. 1 | Abbildung zum Thema „Migration“ in Geographieschulbüchern (Picture-Alliance, z.B. bei Klett (2010): Terra. Erdkunde 9/10. Hauptschule Nordrhein-Westfalen. Stuttgart. S. 24)

Den Bildunterschriften zufolge sind auf dem Bild Flüchtlinge zu sehen, die mit einem Boot von Nordafrika in Richtung Lampedusa aufgebrochen sind und von uniformierten Personen aufgegriffen wurden, die evtl. Vertreter von FRONTEX darstellen. Die zu Italien gehörende Insel ist von Libyen und Tunesien aus das nächstliegende Territorium der Europäischen Union und ist somit immer wieder das Ziel von Migrationen aus den Maghreb-Staaten (vgl. ETZOLD 2009, S. 90ff.). Die Personen auf dem Bild haben demnach eine der EU-Außengrenzen überquert.

Aus den zugehörigen Schulbuchtexten wird deutlich, dass zur Gruppe der „Flüchtlinge“ Personen gezählt werden, die aus allen möglichen Gründen ihr Land verlassen haben. Dazu werden auch Personen gezählt, die vor Naturkatastrophen oder Armut fliehen, was nicht der Flüchtlingsdefinition des UNHCR entspricht. Zudem werden die Begriffe „illegale“ MigrantInnen und „Flüchtlinge“ nicht immer trennscharf gebraucht, wie man im folgenden Zitat ablesen kann: *„Die vielen Versuche, die Grenzen der europäischen Staaten illegal zu überwinden, können zum Flüchtlingsdrama werden“* (Klett 2010: 24). Wie schon in diesem Zitat angedeutet, wird in den Schulbuchtexten sehr häufig die Gefährlichkeit der Flucht angesprochen, bei der die Flüchtlinge ihr Leben aufs Spiel setzen. Das Motiv der Gefahr kann man auch im Bild wiederfinden.

Die Bildunterschrift „Flüchtlinge“, produziert Überlegungen zu den Gründen der Flucht. Diese liegen zunächst in der Vergangenheit der „Flüchtlinge“; hier lassen sich Kriege, Armut, Verfolgung etc. als Gründe für die „Flucht“ assoziieren. Dieser Eindruck wird auch durch den schwarzen und unscharfen Bildhintergrund verstärkt. Die „Flüchtlinge“ kommen aus der Nacht. Der bereits zurückgelegte Weg liegt im Dunkeln. Über die bisherige Geschichte der Personen kann nur spekuliert werden. Sie wirkt düster und geheimnisvoll zugleich. Zudem erscheint die Überfahrt des Mittelmeers in diesem älteren, kleinen Schiff, das völlig überfüllt ist, als ein riskantes Unterfangen, bei dem die Männer ihr Leben riskiert haben. Insgesamt lässt sich das Schiff, das den unberechenbaren Naturgefahren und der Weite des Meeres ausgesetzt ist, auch als Symbol für die Ungewissheit und Gefährlichkeit von Migrationen insgesamt deuten.

Die „Flüchtlinge“ richten ihre Blicke in Richtung des Lichts, sie blicken nach vorne und nicht zurück. Sie freuen sich offensichtlich nicht über die gelungene Überfahrt, sondern wirken sehr ernst und verunsichert. Diese Blicke könnte man auch als Blicke in ihre Zukunft interpretieren. Ebenso wie ihre Vergangenheit erscheint sie gefährlich und unbestimmbar. Dies könnte auch daher rühren, dass die „Flüchtlinge“ über keine gültigen Dokumente verfügen, um legal in die EU einzureisen.

Als letztes Element, was das Motiv der *Gefahr* so dominant erscheinen lässt, seien der Mundschutz und die Handschuhe des Sicherheitspersonals im Vordergrund des Bildes genannt. Diese Personen scheinen sich gegen Krankheiten schützen zu wollen, die von den „Flüchtlings“ ausgehen könnten. Damit scheinen sich nicht nur die „Flüchtlinge“, sondern auch die Sicherheitsleute in einer gefährlichen Situation zu befinden. Identifiziert man die grauen Personen als Mitarbeiter des europäischen Grenzschutzes, welche die Migration regulieren bzw. verhindern wollen, erscheinen Mundschutz und Handschuhe auch als Symbole für den Schutz der potentiellen europäischen Aufnahmeländer vor dem unregulierten Eindringen gefährlicher Migranten. Im öffentlichen Diskurs wird dieses Element immer wieder thematisiert, wenn „illegale“ Migranten als (potentielle) Kriminelle und Fremde angesehen werden.

Neben dem Element der Gefahr, ist auch das Motiv des *Ansturms von Massen* zu identifizieren. Das Schiff erscheint als völlig überfüllt von „Flüchtlingen“. Wird dieses Bild zur Illustration von Migration in Geographieschulbüchern verwendet, kann der Eindruck entstehen, dass es sich bei der Migration über das Mittelmeer um ein massenhaftes Phänomen handelt. Es wird besonders diese Migrationsroute betont, obwohl diejenigen MigrantInnen, die auf diesem Weg nach Europa einreisen, nur eine Minderheit der MigrantInnen darstellen. Allerdings sind sie im Gegensatz zu Personen, die individuell als TouristInnen einreisen, ihre Visa überziehen und in der Gesamtbevölkerung „untertauchen“, als „Flüchtlinge“ identifizierbar und in größeren Gruppen photographisch fixierbar. In der „Masse“ der „Flüchtlinge“ auf dem Foto wird der Einzelne kaum mit seiner Individualität erkennbar. Die Gesichtszüge der Personen sind kaum zu identifizieren und ähnliche Kleidung, Alter, Geschlecht, Haar- und Hautfarbe erwecken den Eindruck von Homogenität. Nicht das Einzelschicksal scheint von Bedeutung zu sein, sondern lediglich das gemeinsame Ziel, die europäische Außengrenze zu überwinden.

Eng verknüpft mit dem Motiv des Ansturms ist die Assoziation „Das Boot ist voll“. Mit diesem Slogan profilierten sich die rechtsextremen Republikaner Anfang der 1990er-Jahre als eine Partei, die gegen Einwanderung ist. Seitdem im Sommer 1991 die Massenmedien viele Bilder von überfüllten Booten, auf denen Flüchtlinge aus Albanien nach Italien gefahren waren, abdruckten, wurden diese in vielen Artikeln mit dem von den Republikanern angestoßenen Diskurs „Das Boot ist voll“ assoziiert (PAGENSTECHE 2008). Dies ist insofern erstaunlich, da in diesem Fall die Flüchtlingsboote überfüllt waren und nicht der deutsche Staat. Die Verbindung der Bilder von den Flüchtlingsbooten mit der Metapher „Das Boot ist voll“ scheint aber insofern verständlich, als Beide Elemente eines Diskurses sind, der Migration als ein für den deutschen Staat gefährliches Massenphänomen darstellt. Die von den Medien bis heute immer wieder gezeigten Bilder von kleinen, überfüllten Flüchtlingsbooten scheinen dabei den „Ansturm der Armen“^{*}, der das Europaboot bedroht, zu belegen. Da unsere Schulbuchabbildung diesen Bildern ähnelt, steht sie demnach auch in Beziehung zu dem Diskurs „Das Boot ist voll“.

Die quantitative Bedeutung der „Flüchtlinge“ im Bild steht im Kontrast zu ihrer Inaktivität. Während sie ruhig sitzen, sind die „Sicherheitskräfte“ aktiv und stehen aufrecht. Damit kommen wir zum vierten wichtigen Motiv des Bildes, den *Machtverhältnissen*. Die Sicherheitsbeamten der europäischen Staaten dominieren die „Flüchtlinge“. Der Bildaufbau rückt sie ins Zentrum. Sie entscheiden, was in der Situation passiert und was langfristig mit den „Flüchtlingen“ geschieht, ob sie gepflegt, untergebracht und/oder zurückgeschickt werden. Der großen Anzahl an „Flüchtlingen“ auf dem Bild stehen nur zwei Sicherheitsleute

* Am 26.6.2006 brachte der Spiegel die Titelstory „Ansturm der Armen“.

gegenüber, was noch einmal den Eindruck des Ansturms verstärkt und die „Leistung“ und „Effektivität“ der Sicherheitsleute bei der Kontrolle der Situation und der Migration an der europäischen Grenze im Allgemeinen unterstreicht. Die „Flüchtlinge“ werden nicht als Einzelpersonen dargestellt, die aktiv über ihr eigenes Schicksal entscheiden, sondern als machtlose Masse, die sich den Anordnungen der Sicherheitskräfte zu beugen hat. Migration erscheint als ein Phänomen, das sich staatlich an den Grenzen kontrollieren lässt, und nicht als Ergebnis von individuellen Lebensentscheidungen. Dass die Personen ohne gültige Aufenthaltstitel eine Grenze überschritten haben, wird im Besonderen durch das Vorhandensein und die Haltung der Grenzbeamten offensichtlich.

Letztes wichtiges Motiv ist die *Beobachtung des Phänomens durch die Medien*. Im Bild wird dies durch den Fotografen symbolisiert, der vermutlich als Journalist vor Ort arbeitet und damit weder Teil der Migrantengruppe noch Teil des Sicherheitspersonals ist. Migration erscheint demnach als ein Phänomen, das beobachtbar und beobachtungswert ist. Dies verweist auf die breite öffentliche Diskussion, die um das Phänomen geführt wird. Dabei spielen Fotos wie das vorliegende eine besonders große Rolle, da sie das Alltagsphänomen Migration zu etwas Exotischem, Gefährlichem und Sensationellem machen. Es werden Bilder von den „Fremden“ kreiert, die „Massen“ der im Alltag unsichtbaren „illegalen“ MigrantInnen werden erkennbar gemacht und die „Bedrohung“ der Grenzen Europas wird dokumentiert. Dass der Fotograf seine Kamera nicht auf die „Flüchtlinge“, sondern nach außen, in Richtung des Bildbetrachters richtet, könnte bedeuten, dass auch die polizeilichen und administrativen Maßnahmen bei der Grenzsicherung ein breites Interesse der Öffentlichkeit erfahren. Zudem scheint der Bildbetrachter selbst angesprochen zu werden, der sich ein Bild der Situation vor Ort nur durch die Medien machen kann. Er scheint durch den Fotografen zur eigenen Stellungnahme aufgefordert zu werden.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass in dem Bild viele Motive enthalten sind, die dem aktuellen Diskurs zum Thema entsprechen. Migration erscheint als ein sowohl für die Betroffenen als auch für die Aufnahmegesellschaften gefährlicher Prozess, der vor allem von Afrika ausgehend über das Mittelmeer stattfindet. Dieser wird besonders bei der Grenzüberschreitung der MigrantInnen visuell dokumentierbar. Eine uniforme Masse Fremder mit unklarer Vergangenheit scheint das „Boot Europa“ ohne gültige Reisedokumente erreichen zu wollen. Das Hauptaugenmerk richtet sich auf die Kontrolle des Phänomens an den EU-Außengrenzen.

Intentionen der SchulbuchautorInnen

Um herauszufinden, aus welchen Gründen die SchulbuchautorInnen vornehmlich Darstellungen von Grenzen oder Bilder von Menschen in Booten an den EU-Außengrenzen im Mittelmeer und im Atlantik verwendeten, wurden drei AutorInnen von Migrationskapiteln in Schulbüchern befragt. Ein relevanter Einsatzgrund, der bei allen genannt wird, ist die hohe mediale Präsenz der Abbildungen und die damit verbundene Möglichkeit, bei den SchülerInnen an Bekanntes anknüpfen zu können:

Herr Bremer:^{*} „Weil die Schüler das kennen, ja, die kriegen diese Nachrichten mit, da kann man sich ja auch nicht von frei machen, selbst wenn man keine „Tagesschau“ guckt oder kein „heute“, das taucht ja in allen verschiedenen Medien auch auf (...). Ich habe es ausgewählt einfach, weil es sozusagen anknüpft an die Erfahrungen der Schüler, weil die sich dann damit auskennen, weil sie das einordnen können.“

In diesem Zusammenhang sagt ein Autor auch, dass er mit dem Foto auch die Metapher „*das Boot ist voll*“ aktivieren möchte, die er für allgemein bekannt hält.

Das Motiv der *Beobachtung des Phänomens durch die Medien* wird als besonders relevant eingeschätzt. Dies ist für die AutorInnen wichtig, da an die medialen Erfahrungen der SchülerInnen angeknüpft werden kann. Aus den Texten und den Aufgabenstellungen ist die kritische Auseinandersetzung mit der medialen Berichterstattung im Rahmen des Geographieunterrichts zum Thema aber nur bedingt das Ziel der AutorInnen. Wichtig für sie ist dagegen, dass die massenmediale Berichterstattung eine Vielzahl von Bildern bereitstellt, die auch für den Bildungskontext genutzt werden können:

Herr Bremer: „Wobei ja sonst der klassische Zugang zu geographischen Sachverhalten immer auch über Tabellen, Schaubilder, Diagramme etc. ist und die sind natürlich bei diesem Thema naturgemäß sehr schwer zu erhalten. Oder Karten. Und das ist dann natürlich auch ein Ausschlusskriterium. Über ein Phänomen, was es sozusagen eigentlich nicht gibt, kann man natürlich auch schwierig Unterricht machen.“

Offenbar ist es für die AutorInnen gerade bei dem Themengebiet „illegale“ Migration, zu dem „naturgemäß“ kaum verlässliche, quantitative Daten vorliegen, wichtig, visuelle Medien zu nutzen, um das Phänomen für die SchülerInnen sichtbar zu machen. Während „illegale“ MigrantInnen in den Aufnahmegesellschaften kaum erkennbar sind und es den Medien daher schwer fällt, Bilder von ihnen zu produzieren, kann das Phänomen an der europäischen Außengrenze am Mittelmeer auf Bildern festgehalten werden, zudem in spektakulärer Form:

^{*} Alle in diesem Artikel genannten Namen wurden anonymisiert.

Herr Bremer: „Ja, das ist dann das Nadelöhr, wo man durch muss und wo man dann im Zweifel gesehen werden kann.“

Besonders wichtig erscheint einer Autorin, dass man durch die Inszenierung von Migration als ein spektakuläres und gefährliches Unterfangen die SchülerInnen emotional beeindrucken kann und Meinungen provoziert. Wie schon beschrieben, rührt der Eindruck von „Gefahr“ auch aus der im Bild enthaltenden „Illegalität der Grenzüberquerung“.

Zusammenfassend kann aus den AutorInnen-Interviews gefolgert werden, dass zum einen die Bekanntheit der Darstellungen und damit die Möglichkeit der Anknüpfung an Vorerfahrungen besonders relevant bei der Entscheidung für die Verwendung der Abbildungen von Grenzüberschreitungen in Geographieschulbüchern ist. Zum anderen ist ausschlaggebend, dass zum Thema kaum andere verlässliche Fakten vorhanden sind, so dass auf die „Faktizität“ der bildlichen Erfahrung gesetzt wird. Durch die Bilder von Grenzüberschreitungen wollen die AutorInnen ein Phänomen sichtbar machen, das im Alltag von den SchülerInnen nicht erkannt wird.

Wirkungen der Bilder auf die SchülerInnen

Durch die SchülerInnen-Interviews kann festgestellt werden, dass 14 von 15 ProbandInnen eine Abbildung von „Menschen in Booten“ bereits gesehen haben. Dieser Eindruck kann durch die Zahlen aus der quantitativen Validierung weitestgehend bestätigt werden, in welcher 85,2 % der SchülerInnen angaben, ein derartiges Bild schon mal gesehen zu haben (Abb. 2). Die SchülerInnen kannten die Bilder vornehmlich aus den Nachrichten, aber auch im Unterricht werden diese anscheinend immer wieder aufgegriffen.

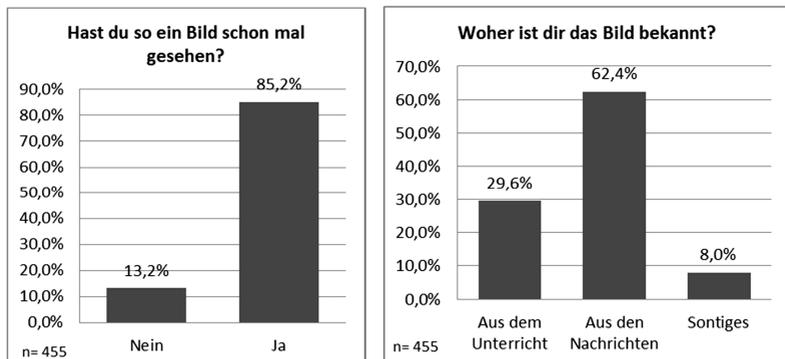


Abb. 2 | Bekanntheit der Bilder „Migranten auf Booten“ bei SchülerInnen (HOOGEN, 2016, S. 290)

Darüber hinaus geben die Interviews Hinweise darauf, dass auch die Darstellungen von Grenzzäunen bei den SchülerInnen bekannt sind. Auf die allgemeine Frage, was denn „illegale“ Migration sei, nannten mehrere SchülerInnen das Beispiel der Grenze zwischen den USA und Mexiko:

Daniel: „Also, zum Beispiel Mexiko USA, da gibt es ja diese berühmte Mauer zwischen Süd-USA und Mexiko, damit die verhindern, dass sie rüber kommen (...).“

Hanno: „Ich glaub, dass die Leute einfach über die Grenze gehen. Das ist, glaub ich auch von Mexiko oder so, hatten wir bei Englisch. Dass die einfach illegal in ein anderes Land reingehen, obwohl sie das nicht dürfen, diese Genehmigung dazu nicht haben.“

Die beiden Schüler beschreiben in ihren Assoziationen den Prozess der physischen Grenzüberschreitung und stellen diesen in direktem Zusammenhang mit dem aufenthaltsrechtlichen Status der Menschen. Die unregulierte Grenzüberschreitung wird damit zum konstitutiven Element „illegaler Migration“. Zudem nennen die Schüler die Einreise mit gefälschten Pässen, die Reise auf Booten über das Mittelmeer oder die Fahrt auf Lastwagen über die Grenze als Möglichkeiten der „illegalen“ Einwanderung nach Europa.

Nick: „Also gibt es ja oft, also die Afrikaner sind ja oft mit dem Rettungsboot rübergegangen nach Italien und um dann halt nach Europa zu kommen, weil da in Afrika halt einfach Armut ist und Politik, naja, halt auch nicht so gut läuft. Also jetzt fällt mir halt das so ein.“

Als Migrationsmotive werden von den SchülerInnen Armut, Hunger und Krieg genannt, was nach den Befragten die afrikanischen Herkunftsländer der MigrantInnen kennzeichnet. Bei den Beschreibungen der Zielländer fällt auf, dass diese in mehreren Fällen als Antithese zu den Herkunftsländern formuliert werden („*wo man vermeintlich leichter Jobs kriegt*“, „*politisch anders als in den Ländern bei denen*“, „*in Deutschland, USA herrscht auf keinen Fall Armut oder so was*“). Die SchülerInnen reproduzieren die in der Bildanalyse herausgearbeitete Unterscheidung zwischen BeobachterInnen und MigrantInnen.

Die AutorInnen hatten vermutet, dass die Abbildung einen affektiven Eindruck bei den SchülerInnen erzeugen würde. Dies lässt sich durch die Interviews belegen:

Tim: „Ja, zu viele Menschen da drauf, ich denke mal, die sind nicht glücklich darauf, jetzt auf diesem Boot zu sein, vielleicht weil sie jetzt in ein anderes Land kommen, aber ich weiß nicht.“

Farina: „Ja, also mir tun die ein bisschen leid, weil die da so eng sitzen müssen und so.“

Die Abbildungen lösen bei den SchülerInnen augenscheinlich vor allem negative Eindrücke aus. Dabei wird besonders häufig auf den „nicht glücklichen“ Gesichts-

ausdruck der Personen verwiesen. Zudem hat vermutlich auch die Gesamtkomposition der Abbildung einen Einfluss. Die negative Bewertung der Situation provoziert bei einigen SchülerInnen Mitleidsgefühle.

Einige der ProbandInnen gehen in ihren Aussagen zudem auf die Personen mit den Mundschutzmasken ein und stellen diesbezüglich Vermutungen auf. In allen Aussagen zu den Menschen mit den Mundschutzmasken werden diese klar von den MigrantInnen unterschieden. Diese Unterscheidung bestätigt den in der Bildanalyse herausgearbeiteten, bildimmanenten Antagonismus. Dass von den MigrantInnen eine Gefahr ausgeht, wird in diesem Kontext von einigen SchülerInnen geäußert:

Tom: „Gewissermaßen auch erschreckend, weil es ja immer mehr versuchen.“

Velin: „Ja also, ich finde das wirkt schon so ein bisschen unheimlich und illegal alles, als wäre es nicht so normal, was die da machen, vor allem weil es auch so viele sind auf dem Schiff. Normalerweise sind es ja nicht so viele Leute auf so einem kleinen Schiff.“

Auch bei der Frage nach möglichen Maßnahmen gegen „illegale“ Migration nennen zwölf der 15 Befragten vor allem Grenzkontrollen als probate Mittel:

Fiona: „Man könnte noch mehr die Grenzen schützen und noch mehr kontrollieren, sage ich mal.“

Quintus: „Mehr Kontrollen. (...) z. B. auf dem Wasser, oder Grenzen, die Autos z. B. mal durchleuchten, wenn man über die Grenze rüber fährt.“

Es lässt sich festhalten, dass für die SchülerInnen „illegale“ Migration vor allem mit staatlich nicht kontrollierten Grenzübertritten verbunden ist. In dieser Hinsicht entsprechen die Schulbuchabbildungen den Erwartungen der SchülerInnen. Sie nehmen vor allem die Bildmotive *Gefahr* und *Ansturm der Massen* wahr, welche sie entsprechend den Erwartungen der SchulbuchautorInnen emotional beeindrucken.

Diskussion

Es lässt sich eine große Deckungsgleichheit zwischen den Motiven, welche in der Abbildung zu sehen sind, und den Vorstellungen der befragten SchülerInnen zum Thema „illegale“ Migration feststellen. Auch die zugehörigen Schulbuchtexte liefern wenige konträre Informationen. Zudem werden die Erwartungen und Intentionen der SchulbuchautorInnen offensichtlich weitgehend erfüllt. Der staatlich nicht regulierte Grenzübertritt erscheint als konstitutives Merkmal von „illegaler“ Migration, was den empirischen Daten entgegensteht. Die unregulierte Einreise von AfrikanerInnen über das Mittelmeer nach Europa erscheint als dominanter Migrationstyp, wogegen andere Migrationsrouten und -typen vernachlässigt werden. Besonders auffällig ist auch, dass abgesehen von redu-

tionistischen Push-Pull-Theorien keine Migrationstheorien, welche die Entscheidungen der MigrantInnen vor, während und nach der Migration thematisieren, Eingang in die Schulbücher gefunden haben. „Illegalität“ erscheint entweder als persönliches Risiko der MigrantInnen oder als Regulationsaufgabe der Aufnahmeländer. Wie lassen sich diese Befunde erklären?

Einen ersten Erklärungsansatz liefert die Theorie des erfahrungsbasierten Verstehens. Der Ansatz basiert insbesondere auf den kognitionslinguistischen Arbeiten von LAKOFF und JOHNSON (vgl. LAKOFF 1987; LAKOFF, JOHNSON 1999; LAKOFF, JOHNSON 2008) und beschäftigt sich vor allem mit der metaphorischen Strukturierung von Vorstellungen. Die Übertragung von auf Erfahrungen basierenden Begriffen auf abstrakte Gegenstände steht im Vordergrund. Dabei wird das Verstehen bestimmter Strukturen und grundsätzlicher Logiken mit Hilfe von *kinesthetic image schemes* erklärt (LAKOFF 1987, S. 271ff.). Nach diesem Ansatz könnte man das Verständnis der SchülerInnen von „illegaler“ Migration als den „unerlaubten Übergang“ von einem staatlichen Behälter in einen anderen erklären. Da SchülerInnen Staaten über die Merkmale *Innen-Grenze-Außen* konzeptualisieren (LAKOFF 1987, S. 272), spielt für sie der Übergang an der Grenze von einem Behälter in den anderen eine so große Rolle beim Verständnis des Phänomens.

Zudem werden Staatsgrenzen auch in der Wissenschaft als ein definitorisches Element „illegaler“ Migration angesehen (BÄHR 2010, S. 241; KNOX, MARSTON 2008, S. 152; WEHRHAHN, SANDNER LE GALL 2011, S. 94, ALT 2003, S. 19f.; HAN 2010, S. 117). Auch wenn Grenzen als materialisierte, in Zäunen oder Schlagbäumen manifestierte Entitäten immer weiter aus unserem europäischen Alltag verschwinden und die Bedeutung von Grenzen und Territorialisierungen in vielen Bereichen abnimmt (z. B. Kommunikation oder Handel, vgl. CHILLA et al. 2013; SASSEN 2013), behalten sie in anderen Bereichen, wie der Anerkennung von Bildungsabschlüssen, weiterhin große Bedeutung. Es entstehen auch neue Grenzziehungen, die nicht mehr nur entlang nationalstaatlicher, historischer Demarkationslinien verlaufen. Der Schengen-Raum, der in Bezug auf Migration vor allem durch einheitliche Visapolitik nach außen hin abgegrenzt wird, ist eine dieser neuen, machtvollen Grenzziehungen (REUBER 2012, S. 55). Diese sind nach außen aber nicht vollständig undurchlässig, sondern semipermeabel. Für die Welt der Vermögenden öffnen sie sich, für die Welt der Armen schließen sich die Grenzen immer rascher (REUBER, WOLKERSDORFER 2005, S. 254). An Grenzen wird entschieden, wer dazu gehört und wer nicht – wer ausgegrenzt wird und wer nicht.

Die medialen Darstellungen und damit die ständige Reproduktion von „illegalen“ Grenzübertritten ist ein weiterer Erklärungsansatz für die Existenz der SchülerInnen-Vorstellungen. Wie durch SchülerInnen-Aussagen gezeigt werden konnte, sind die Bilder von Grenzen und Grenzüberschreitungen präsent und bekannt. Die mediale Berichterstattung fokussiert nicht den Alltag der „illegalen“

MigrantInnen in den Aufnahmeländern, ihre dortige wirtschaftliche Bedeutung oder die Auswirkungen der Migrationen auf die Herkunftsländer, sondern den Moment des Grenzübertritts. Migration ist in dieser Form nicht mehr als eine länger andauernde prozessuale Handlung zu erkennen, zu welcher die Entstehung von Motivation, das Abwägen, das Treffen einer Entscheidung, die Vorbereitung und der Akt der Wanderung selbst gehört. Alles wird auf die Grenzüberschreitung fokussiert, durch die sich der aufenthaltsrechtliche Status der Personen verändert. In diesem Sinne ist der Akt des „Illegalwerdens“ eng mit dem Grenzübertritt verknüpft. Als Reaktion scheinen Maßnahmen zur Grenzsicherung die logische Folge zu sein. Nach MASSEY greifen PolitikerInnen in ihrer rhetorischen Praxis zu „symbolischen politischen Mitteln, um den Anschein von Kontrolle zu erwecken. Repressive Praktiken wie etwa ein restriktives Grenzregime (...) sind zwar vielleicht nicht wirkungsvoll, aber sie dienen einem wichtigen politischen Zweck: sie sind sichtbar, konkret und bei Wählern populär“ (MASSEY 2000, S. 64). Sie schreibt derartigen Maßnahmen, beispielsweise dem Ausbau des Grenzschutzes, für den die Agentur FRONTEX von der EU 2013 mit einem Budget von 85 Mio. Euro ausgestattet wurde (BMI 2013), eine vornehmlich symbolische Rolle zu. Die Grenzsicherungsmaßnahmen sind eingebettet in einen gegenüber Flüchtlingen immer kritischer werdenden politischen Diskurs. Somit ist die Hochrüstung der Grenzen nicht nur materiell und juristisch zu verstehen, sondern eben auch diskursiv (REUBER, WOLKERSDORFER 2005, S. 257). Im medialen Diskurs spielen Bilder eine herausragende Rolle, da sie Belege für den massenhaften Andrang an den Außengrenzen liefern und sehr stark emotional wirken, wie auch unsere SchülerInneninterviews gezeigt haben. Insgesamt lässt sich festhalten, dass es für die Assoziation eines Zusammenhangs von Grenzen und „illegaler“ Migration bei SchülerInnen mehrere verschiedene und mutmaßlich miteinander in Verbindung stehende Erklärungsansätze gibt. Um das abstrakte Phänomen „illegale“ Migration fassen zu können, ist die Thematisierung von Grenzüberschreitungen im Unterricht sicher ein guter Ansatzpunkt, der sowohl an die Erwartungen der SchülerInnen als auch an den gesellschaftlichen Diskurs zum Thema anknüpft. Allerdings wäre eine stärker kritische Reflexion unter Berücksichtigung der empirischen Realität und deren Widerspiegelung in der medialen Darstellung wünschenswert. Damit SchülerInnen ihr Wissen zum Thema erweitern können, sollten in den Schulbüchern zudem Informationen zum Thema integriert werden, welche über das schon bestehende Verständnis hinausgehen.

Literatur

- ALT, J. (2003): Leben in der Schattenwelt – Problemkomplex „illegale Migration“. Karlsruhe.
- ANDERSON, P. (Hrsg.) (2003): „Dass Sie uns nicht vergessen ...“ Menschen in der Illegalität in München - Eine empirische Studie im Auftrag der Landeshauptstadt München. München.
- ARANGO, J., JACHMIMOWICZ, M. (2005): Regularizing Immigrants in Spain: A New Approach. <<http://www.migrationpolicy.org/article/regularizing-immigrants-spain-new-approach>> (Zugriff: 2014-10-10).
- BÄHR, J. (2010): Bevölkerungsgeographie. 5. Auflage. Stuttgart.
- BMI (Hrsg.) (2013): Schutz der europäischen Außengrenzen - Frontex. <http://www.bmi.bund.de/DE/Themen/Sicherheit/Internationale-Zusammenarbeit/Schutz-Aussengrenzen/schutz-aussengrenzen_node.html> (Zugriff: 1014-04-30).
- BOHNSACK, R. (2003): Qualitative Methoden der Bildinterpretation. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaften 6, Heft 2, S. 239-256.
- BUDKE, A., HOOGEN, A. (im Erscheinen; 2015): „Das Boot ist voll“ – Wie Bilder in Geographieschulbüchern Vorstellungen von (illegalen) Migrantinnen und Migranten produzieren. In: POTT, A., BAUER, C., WOLFF, F. (Hrsg.): Visuelle Produktion von Migration. Wiesbaden.
- CHILLA, T., REIMER, E., NIENABER, B. (2013): Die räumliche Perspektive der Europäischen Union: Territorialität, Subsidiarität, Finalität? In: Mitteilungen der Österreichisch Geographischen Gesellschaft 155, S. 9-26.
- ETZOLD, B. (2009): Illegalisierte Migration in der flüssigen Moderne – Migranten aus Afrika und die europäische Grenzsicherungspolitik. Berlin.
- HAN, P. (2010): Soziologie der Migration. 3. Auflage Stuttgart.
- HECK, G. (2008): „Illegale Einwanderung“ – Eine umkämpfte Konstruktion in Deutschland und den USA. Münster.
- HOOGEN, A. (2016): Didaktische Rekonstruktion des Themas Illegale Migration - Argumentationsanalytische Untersuchung von Schüler*innenvorstellungen im Fach Geographie, Münster.
- KLETT (Hrsg.) (2009): Terra - Erdkunde 3 - Gymnasium NRW. Stuttgart.
- KLETT (Hrsg.) (2010): Terra - Erdkunde 9/10 - Hauptschule NRW. Stuttgart.

- KNOX, P. L., MARSTON, S. A. (2008): Humangeographie. 4. Auflage. Heidelberg.
- LAKOFF, G., JOHNSON, M. (1999): Philosophy in the flesh. New York.
- LAKOFF, G., JOHNSON, M. (2008): Leben in Metaphern. Heidelberg.
- LAKOFF, G. (1987): Women, fire and dangerous things. What categories reveal about the mind. Chicago.
- MASSEY, D. S. (2000): Einwanderungspolitik für ein neues Jahrhundert. In: HUSA, K. PARNREITER, C., STACHER, I. (Hrsg.): Internationale Migration - Die globale Herausforderung des 21. Jahrhunderts? Frankfurt a. M., S. 53-76.
- MILBORN, C. (2006): Gestürmte Festung Europa – Einwanderung zwischen Stacheldraht und Ghetto. Frankfurt a. M..
- OECD (2009): International Migration Outlook – SOPEMI 2009. Paris.
- PAGENSTECHER, C. (2008): „Das Boot ist voll“ – Schreckensvisionen des vereinten Deutschlands. In: PAUL, G. (Hrsg.): Das Jahrhundert der Bilder. Göttingen, S. 606-613.
- PANOWSKY, E. (1978): Sinn und Deutung in der bildenden Kunst. Köln.
- REUBER, P. (2012): Politische Geographie. Paderborn.
- REUBER, P., WOLKERSDORFER, G. (2005): Festung Europa. Grenzen im Zeitalter der Globalisierung. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 79, Heft 2/3, S. 253-263.
- SASSEN, S. (2013): When Territory Deborders Territoriality. In: Territory, Politics, Governance 1, Heft 1, S. 21-45.
- SCHROEDEL (Hrsg.) (2011): Europa im Wandel – Materialien SII Seydlitz Geographie. Braunschweig.
- WEHRHAHN, R., SANDNER LE GALL, V. (2011): Bevölkerungsgeographie. Darmstadt.

2 Croquis als Visualisierungen von *place* und *space*

Anke Uhlenwinkel

Problemstellung

Der Raum als zentraler Identitätsbegriff der deutschen Schulgeographie ist in zweierlei Hinsicht problematisch. Zum einen existiert weithin eine deutliche Unschärfe in der Nutzung des Begriffs. Selbst in den Bildungsstandards (DGfG 2007) wird in nur zwei Sätzen die Perspektive gewechselt von den sehr konkreten „Wechselwirkungen zwischen Natur und Gesellschaft *in* Räumen verschiedener Art und Größe“ (meine Hervorhebung) zu der „Kategorie Raum“ (ebd., S. 5), also von einem als scheinbar real vorgestellten, anschaulichen Raum, hin zu einem abstrakten Konzept von Raum, das weitere, allerdings in diesem Kontext nicht benannte Konzepte neben sich impliziert. Zum anderen bleibt gerade die Kategorie Raum, also der theoretische Begriff, auffallend undifferenziert. Jedenfalls kennt er die englischsprachige Unterscheidung zwischen den konzeptuellen Vorstellungen von *place* und *space* nicht, die sich auch in anderen (Fach-)Sprachen findet, etwa im Französischen mit *territoire* und *espace* (DELEPLACE, NICLOT, S. 2005) oder im Spanischen mit *territorio* und *espacio* (SOUTO GONZÁLEZ 2011).

Angesichts der wenig soliden theoretischen Grundlage führt die bereits im ersten Satz der Bildungsstandards formulierte Fokussierung auf einen als in-der-Weltvorhanden gedachten Raum im Schulunterricht nahezu notgedrungen zu einer Darstellung der Welt, die essentialistische, naturalistische oder intuitionistische Züge trägt: Die Eigenschaften bzw. der Wert der Dinge werden regelmäßig in ihnen selbst vermutet und nicht im Auge des Betrachters. Daraus erwächst in der Humangeographie, von den jeweiligen Beobachtern mehrheitlich unbemerkt (HARD 1992), insbesondere bei der Analyse fremder Kulturen oftmals die binäre Denktradition des *us and them*, die den ‚Anderen‘ objektiviert (MARTIN, GRIFFITHS 2013). Durch die relative Bedeutungslosigkeit der konzeptuellen Diskussion ist eine fachliche Reflexion und Kritik solcher Darstellungen erheblich erschwert. Vermutlich auch deswegen werden die geschilderten Inhalte dort, wo ihnen nicht zugestimmt wird, gerne durch vermeintlich subjektive Sichtweisen ersetzt, die nicht selten ähnlich stereotyp sind wie die vorgeblich objektiven Bilder.

Aber selbst wenn der im Unterricht dargestellte Raum von seinen Proponenten als objektiv wahrgenommen angesehen wird, so ist er doch konstruiert. Und auch wenn geographische Konzepte nicht explizit genutzt werden, sind sie doch – gerade in visuellen Darstellungen wie (wissenschaftliche) Fotos oder Karten – allgegenwärtig und identifizierbar. Im Folgenden soll am Beispiel Malis gezeigt werden, wie die konzeptuellen Perspektiven von *place* und *space* zu unterschied-

lichen, diskutierbaren und damit kritisierbaren Aussagen über die Region führen, womit eine fachliche Auseinandersetzung mit tradierten Vorstellungen möglich wird.

Vor der praktischen Betrachtung scheint es allerdings sinnvoll, die angedeuteten theoretischen Überlegungen zumindest so weit auszuführen, dass dieser Ansatz in seinen Grundzügen nachvollziehbar wird.

Zwei theoretische Vorbemerkungen

Die Vorbemerkungen betreffen zum einen die Frage nach dem fachlichen Selbstverständnis der (Schul-)Geographie und zum anderen die Frage nach der erkenntnistheoretischen Einordnung von Visualisierungen. Da die Antwort auf diese letzte Frage je nach fachlichem Selbstverständnis durchaus unterschiedlich ausfallen kann, werde ich mich mit Rückgriff auf die bildungspolitischen Szenarien von YOUNG und MULLER (2010) zunächst der ersten Frage zuwenden.

Fachwissen als *powerful knowledge*

In Reaktion auf die jüngsten Curriculum-Reformen in Großbritannien (YOUNG, 2011) haben YOUNG und MULLER (2010) in Anlehnung an die Periodisierung der Entwicklung der bildungspolitischen Ansätze drei mögliche Zukunftsszenarien (F1 bis F3) für die schulische Bildung definiert. Das F1-Szenario entspräche dabei einer Rückkehr zu tradierten Bildungsformen, die durch starre fachliche Grenzen und einen elitären Wissenskanon gekennzeichnet sind. Es basiert auf einem „*knowledge of the powerful*“ (YOUNG 2011, S. 150), das die tatsächliche Dynamik und Offenheit wissenschaftlichen Wissens nicht abbilden kann. Das F2-Szenario versteht sich als die progressive Antwort auf die F1-Bildung. Es verlegt den Schwerpunkt der Bemühungen vom fachlichen Input hin zu einem an allgemeinen Fähigkeiten orientierten Output. Fachgrenzen werden zunehmend verwischt, weil Wissen als fächerübergreifendes Alltagswissen konzipiert wird. Daneben wird Methodentraining im Sinne des „Lernen lernens“, inklusive seiner technikbasierten Varianten, allgegenwärtig. Wenngleich es das Ziel dieses Szenarios ist, Bildungsgrenzen zu überwinden, schafft es sie nicht ab. Es macht sie nur unsichtbar, sodass Schüler aus bildungsferneren Schichten nicht mehr erkennen können, warum sie nicht den gleichen Erfolg haben wie Schüler aus bildungsnahen Schichten.

Obwohl das F3-Szenario beide vorgenannten Szenarien als wenig wünschenswert ansieht, knüpft es doch an beide an. Im F3-Szenario werden fachliche Grenzen anerkannt, allerdings nicht als gesetzt und stabil, sondern als historisch wandelbar. Ebenso wird am Ideal einer objektiven Betrachtung festgehalten. Letztere wird jedoch als eine Art von Verlässlichkeit des Umgangs mit dem Gegenstand in einer sich selbst beständig rekonstruierenden wissenschaftlichen

Gemeinschaft verstanden (YOUNG, MULLER 2010). Weil es auf die Relation zwischen Erkenntnisgegenstand und erkennender Wissensgemeinschaft ankommt, stehen konzeptuelle Wissensdefinitionen im Vordergrund. Zwar ist zur Produktion konzeptuellen Wissens auch ein Rückgriff auf faktisches Wissen notwendig, aber dieser Rückgriff setzt die Nutzung von allgemeinen Fähigkeiten voraus, wie etwa die Formulierung einer überzeugenden Erklärung, die Infragestellung von Behauptungen oder die Kreativität der begründeten Prognose (YOUNG 2008). Ein solches spezialisiertes Wissen, das sich seiner Grenzen und seiner Dynamik bewusst ist, bezeichnet YOUNG (2011) als *powerful knowledge*. Die folgende Darstellung von Visualisierungen der Konzepte *place* und *space* versteht sich als Teil eines F3-Szenarios.

Visualisierungen als sozial-konstruktivistische Darstellungen

Unter Visualisierung versteht man gemeinhin die Sichtbarmachung abstrakter Daten und Zusammenhänge durch eine graphische und damit visuell erfassbare Form (WIKIPEDIA 2014). Die in unterschiedlichen fachlichen Kontexten herausgebildeten, jeweils historisch und sozial eigenen Formen der visuellen Wahrnehmung und der Visualisierung werden mit dem Begriff des Visualitätsregimes umschrieben (MICHEL 2013). In einem konzeptuell ausgerichteten Geographieunterricht werden Visualisierungen weitgehend durch das Hilfskonzept *perception and representation* erfasst (UHLENWINKEL 2013). Dieses Hilfskonzept kann durch drei Komponenten definiert werden: 1. einen Bezugsrahmen, in dem Dinge wahrgenommen oder dargestellt werden, 2. die ihm zugeordneten und in ihm zu definierenden Begriffe sowie 3. die Unmöglichkeit der Überprüfung der Aussagen an der nicht wahrgenommenen Welt (GOODMAN 1984). Diese letzte Komponente impliziert, dass die Welt, über die wir reden, immer nur als mögliche Welt in unserer Vorstellung besteht (DELEUZE, GUATTARI 1991). Das erkennende Subjekt und das erkannte Objekt fallen dabei in eins. Objektivität lässt sich nicht aus dem Ding an sich herleiten, sondern im Sinne von YOUNG und MULLER (2010) nur aus den gemeinsamen Anstrengungen, zumeist spezialisierter Wissensgemeinschaften.

Auf der Grundlage der Annahme, dass alles, was wir wissen, auf Wahrnehmung beruht und deswegen im klassischen Sinne „subjektiv“ wäre, hat HÖLSCHER (1994) bezüglich der in der folgenden Darstellung relevanten Visualisierungen durch Bilder oder genauer durch Fotos und Karten gezeigt, dass beide Formen sowohl subjektive als auch objektive Elemente enthalten, wobei subjektiv hier als unsystematische Betrachtung aus Sicht des Individuums verstanden wird, während eine objektive Betrachtung zwar immer noch durch das Individuum geschieht, aber auf systematischen Grundlagen beruht. Insbesondere Fotografien wurden gerade von Landschaftsgeographen lange Zeit als für die objektive Darstellung der geographischen Wirklichkeit ungeeignet betrachtet,

weil mit ihnen das „Wesen“ der geographischen Gegenstände, als ihr abstrakter Kern, nicht dargestellt werden könne (MICHEL 2013). Für HÖLSCHER (1994) sind Bilder jedoch insoweit objektiv als bei ihrer Herstellung die jeweils gewählten Regeln der perspektivischen Betrachtung berücksichtigt werden. Sie sind subjektiv durch die Wahl des Standorts des Fotografen, wobei auch hier eine Objektivität entstehen kann, dann nämlich, wenn eine größere Anzahl von Menschen aufgrund bereits vorher betrachteter Fotos immer wieder das zumindest vermeintlich gleiche Motiv oder den vermeintlich gleichen Standort wählt (BOURDIEU 2014a). Die Produktion von Karten, die seit jeher zum Kern der geographischen Visualisierungen gehört, mit der Hinwendung zu einer rationalen Fundierung des Faches aber geradezu zum „zentrale(n) Moment geographischer Theorieproduktion“ (MICHEL 2013, S. 29) avancierte, beruht selbstredend auf der Nutzung eines bestimmten Zeichensatzes, durch den eine Systematik hergestellt wird (HÖLSCHER 1994). Zudem erlauben Karten einen allgemeineren, standortunabhängigeren Blick, was sie im Vergleich mit Fotos als objektiver erscheinen lässt. Nichtsdestotrotz ist auch bei der Herstellung von Karten eine subjektive Auswahl der Inhalte zu beobachten, die sich der schlichten Unmöglichkeit verdankt, alles auf ein Blatt zeichnen zu können. Diese Auswahl kann insoweit objektiv sein, als dass sie sich nach bestimmten Zwecken richtet, sie könnte aber auch rein subjektiv als Auswahl persönlich bedeutsamer Sachverhalte erfolgen.

Konzeptuelle Betrachtungen und ihre Visualisierungen werden dementsprechend als objektiv verstanden, solange sie sich um Objektivität bemühen. Sie werden nicht als objektiv im Sinne einer dem Gegenstand inhärenten oder einer von außen kommenden absoluten Wahrheit verstanden.

Visualisierungen von *place* in Fotos

Das Konzept *place* gehört neben *space* und *scale* zu den drei Kernkonzepten des britischen Geographieunterrichts. Im französischen Geographieunterricht finden sich diese drei Konzepte ebenso wieder. In beiden Ländern werden sie in der Regel explizit benannt. In Deutschland wird lediglich das Konzept *scale* in den Bildungsstandards benannt (DGfG 2007). Daraus schließen zu wollen, dass *place* im deutschen Geographieunterricht nicht vorkomme, wäre allerdings falsch. Implizit ist das Konzept durchaus vorhanden, was sich schon daraus ergibt, dass Vorstellungen von *place* auch in der Alltagswahrnehmung eine Rolle spielen. Allerdings ist der alltägliche Umgang mit *place* nicht mit der wissenschaftlichen Nutzung des Konzepts identisch.

Selbstredend gibt es auch in der Wissenschaft unterschiedliche Ansätze zum Verständnis von *place*. Die folgende Darstellung lehnt sich vor allem an den Teil der Debatte an, der sich bisher für die konzeptuelle Gestaltung des Geographieunterrichts als nützlich erwiesen hat. Das Konzept *place* wird dabei zunächst

durch drei Komponenten definiert: die Lage eines Ortes, seine Materialität und seine Bedeutung (CASTREE 2009). Während die Lage und die Materialität eines *place* auch ohne Menschen gegeben, wenn auch nicht benennbar wären, ist die Bedeutung eines Ortes vollständig abhängig von der menschlichen Wahrnehmung. Dies gilt sowohl für die Alltagswelt, als auch für die Wissenschaft, die die Bedeutungszuweisungen der Alltagswelt dann aber als Beobachter zweiter Ordnung zu betrachten hätte (HARD 1992). Weil die Bedeutung ein konstituierendes Merkmal des Konzepts *place* ist, gibt es keine *places* ohne Menschen (CRESSWELL 2004). Das gilt sowohl für die eher subjektive Alltagswahrnehmung, als auch für die objektive Fachwahrnehmung.

Die Abgrenzung von *places* ist nicht immer einfach (BROOKS, MORGAN 2006). Im Alltagsverständnis, aber zum Beispiel auch in modernisierungstheoretisch begründeten Vergleichsstudien zur kulturellen Entwicklung (HOFSTEDE 2001; INGLEHART, WELZEL 2005), werden *places* oft etwas unbedarft mit Nationalstaaten gleichgesetzt. Tatsächlich können *places* sehr unterschiedliche Formen und damit auch Größen annehmen von der Großen Moschee von Djenné über das Siedlungsgebiet der Tuareg und die Sahara bis letztlich zur globalen Ebene (CRESSWELL 2004). Diese Aussage impliziert natürlich auch sehr kleine *places*, etwa den Sessel im Wintergarten. Aus geographischer Perspektive stellt sich deshalb die Frage, wie groß *places* mindestens sein müssen, um von der Geographie sinnvoll gedeutet werden zu können. Eine mögliche Antwort darauf lautet, dass *places* so groß sein müssen, dass Menschen sie nicht mit einem Blick wahrnehmen können (BROOKS, MORGAN 2006), eine Position, die sich auf Lacostes Beobachtung stützen kann, dass das ursprüngliche Interesse an Landschaften ein militärisches war und dabei vor allem diejenigen Ausschnitte der Landschaft von Interesse waren, die man von einem bestimmten Standort aus gerade nicht einsehen konnte (LACOSTE 1990).

So schwierig es oft ist, die Grenzen von *places* eindeutig zu bestimmen, so vielfältig sind häufig auch die Bedeutungen, die ihnen von unterschiedlichen Gruppen und Personen zugeschrieben werden. Treten diese Bedeutungen in Konkurrenz zueinander und setzen sich bisher nicht dominante Bedeutungen durch, kann die Materialität eines Ortes eine Wandlung erfahren, in deren Verlauf einzelne Gruppen etwa aufgrund ihres Alters, ihres Geschlechts, ihrer Zugehörigkeit zu bestimmen Volksgruppen oder Religionen von der Nutzung ausgeschlossen werden können. Welche Bedeutungszuweisung sich am Ende durchsetzt und die Materialität verändert, ist eine Frage der Machtrelationen zwischen den beteiligten Gruppen (LAMBERT, MORGAN 2010).

Solange der Fokus der Betrachtung mittels des Konzepts *place* auf dem Dreiklang von Lage, Materialität und Bedeutung liegt und die im Konzept von BROOKS und MORGAN (2006) integrierten Machtrelationen in der Darstellung selbst weitgehend ausgeklammert werden können, bieten Fotos eine Form der Visualisierung, mit deren Hilfe *places* gut erschlossen werden können. Fotos werden

heute aufgrund ihrer technischen Herstellungsweise mehrheitlich als Modell des Objektivsten verstanden (BOURDIEU 2014b). Zumindest im Bereich der Gebrauchsphotographie unterliegt die Bewertung von Fotos allerdings keinen, jedenfalls aber nicht primär objektiven ästhetischen Kriterien. Vielmehr werden sie aufgrund von sozialen Normen bewertet, die Objektivität immer dann erkennen, wenn das Dargestellte den eigenen Erwartungen entspricht. Für den individuellen Fotografen heißt das, dass seine subjektive Ausdrucksfähigkeit sich weniger über die Nutzung ästhetischer Regelsysteme, als vielmehr über den dargestellten Gegenstand definiert. Fotos sind damit nicht selbst das Bedeutete, sondern leben in ihrer ästhetischen Bewertung davon, dass sie als Bedeutendes das Bedeutete für den Betrachter möglichst deckungsgleich ausgedrückt haben. Soweit Fotos die Materialität eines *place* visualisieren, drücken sie zugleich die ihm vom Fotografen zugeschriebene Bedeutung aus.

Die Bedeutungen, die dem afrikanischen Staat Mali mittels Visualisierung gewöhnlich zugewiesen werden, erweisen sich zugleich als mannigfaltig und als stereotyp. Zum einen finden sich die klassischen Bilder des Tourismus, die Mali und seine Bewohner als das exotische „Andere“ darstellen, das komplementär zum eigenen Selbstbild konstruiert wird. Zum anderen versuchen insbesondere Organisationen, die im Bereich der entwicklungspolitischen Bildung tätig sind, Afrika als „total normal“ (WELTHUNGERHILFE 2005) darzustellen, indem sie Jugendliche mit Handy, beim Rappen, zumindest aber mit als westlich wahrgenommener Kleidung zeigen. Seit dem Beginn der Kriegshandlungen im Norden Malis im Januar 2012 (SCHREIBER 2013), in deren Verlauf zunächst von aus Libyen zurückgekehrten Söldnern unterstützte Tuareg das unabhängige Azawad ausriefen, um dann nur wenige Monate später einem von der AQIM nahestehenden Gruppen ausgerufenen Kalifat zu weichen (ENGELHARDT 2014), werden in den Nachrichtenmedien zunehmend auch Fotos von posierenden Kämpfern mit dem klassischen *Chèche* der Tuareg gezeigt. Diese Bilder greifen die Bedeutung des romantisierten Anderen auf und implizieren eine Zustimmung zu einer Rebellion, aus der in wenigen Monaten ein terroristischer Übergriff wurde (CATTARUZZA 2014).

Die Visualisierungen von Mali in deutschen Schulbüchern verzichten durchgängig auf die Darstellung des Landes sowohl als sich entwickelndes Land, das Gemeinsamkeiten mit westlichen Ländern hat, als auch als Konfliktregion, in der es in regelmäßigen Abständen zu bewaffneten Auseinandersetzungen kommt. Stattdessen wird mit einfühlsamen Darstellungen sauber gekleideter Tuareg ein modernisierungstheoretisches Verständnis der Welt gefördert, das es eher erlaubt, ein post-koloniales *knowledge of the powerful* zu verbreiten, als den Lernenden zu ermöglichen, *powerful knowledge* zu erwerben, mit dessen Hilfe sie sich die Welt erschließen können.

Visualisierungen von *space* im *croquis*

Das Kernkonzept *space* ist insgesamt abstrakter als das Konzept *place* (TUAN, 1977). Es weist drei Komponenten auf (MASSEY 2005): Die erste Komponente sind die Vernetzungen zwischen *places*, die materiell oft schwer fassbar sind, da sie als eine Folge koexistierender Relationen gedacht werden müssen (LÉVY 2008). Die zweite Komponente beschreibt *space* als eine Vielzahl sich in den verschiedenen *places* gleichzeitig ereignender Geschichten, die sich gegenseitig beeinflussen und Wandel provozieren. Dieser Wandel kann sowohl in den *places* selbst als auch in den *spaces* stattfinden. *Spaces* sind somit drittens nicht fix, sondern immer nur als *stories-so-far* zu verstehen, die aufgrund der in ihnen implizierten *power geometries* (MASSEY 1999) jederzeit auch anders verlaufen könnten.

THRIFT (2009) unterscheidet vier Kategorien von *space*, mit denen sich die moderne Humangeographie beschäftigt: die empirische Konstruktion von *space*, den *flow space*, den *image space* und den *place space*. Die empirische Konstruktion umfasst alle Hilfsmittel, die eine Orientierung im Raum erlauben. Dazu gehören neben dem Gradnetz und den Kilometermessungen auch die Zeitzonen und die politischen Grenzen. Alle diese Linien sind nicht einfach nur da, sondern oft durch langjährige und insbesondere bezüglich der Grenzen manchmal gewalttätige Bemühungen entstanden. Gerade weil Grenzen oft sichtbarer Ausdruck von Konflikten oder Unterscheidungen sind, könnte angenommen werden, dass sie sich kaum mithilfe der Kategorie des *empirical space* analysieren ließen. Tatsächlich aber gibt es vielerorts nicht markierte und ungesicherte Grenzen, die außer auf Karten nirgends zu sehen sind, so etwa die Grenze zwischen Mali und Algerien im Gebiet der Tuareg. Der *flow space* ist derjenige, der in der zeitgenössischen Fachwissenschaft am intensivsten diskutiert wird, da er gewissermaßen die Kernidee des Konzepts *space* repräsentiert. Mit seiner Hilfe werden die Bewegungen und Ströme zwischen verschiedenen Orten beschrieben, etwa die Wanderungen eines malischen Arbeitsmigranten durch die Sahara (MIGREUROP 2009), die Verlagerung der Migrationsrouten aufgrund von verschärften Sicherungsmaßnahmen durch Frontex (BRACHET, CHOPLIN, PLIEZ 2011) oder die Drogenhandelsrouten durch die Sahara (JULIEN 2011). Viele dieser Ströme laufen gleichzeitig ab und kreuzen sich. Sie verändern und verlagern sich, wenn äußere Bedingungen es erfordern oder ermöglichen. Der *image space* besteht aus all den Bildern, die wir täglich sehen und die uns mit anderen Welten verbinden (THRIFT 2009). Hier wäre zu untersuchen, welche Bilder von Mali oder von Teilen des Landes, etwa seiner nomadischen Bevölkerung mittels Zeichnungen, Fotos oder auch Filmen in Deutschland oder Europa vermittelt werden. Dabei wird es sich vermutlich häufig um im vorherigen Kapitel beschriebene Visualisierungen des *place* handeln. Die vierte Kategorie von *space* umfasst den *place space*. Mit ihm wird die Integration

von Vorgängen im *space* in das individuelle Alltagsgeschehen umschrieben. Hier wäre zu fragen, welche Exportprodukte, seien es nun Lebensmittel, industrielle Erzeugnisse, Dienstleistungen oder kulturelle Angebote, aus Mali für das Leben in Deutschland oder Europa allgemein oder für einzelne Gruppen so prägend sind, dass sie zumindest zu einem bestimmten Zeitpunkt als unverzichtbarer Bestandteil des *place* wahrgenommen werden.

Da es sich bei dem Konzept *space* um vergleichsweise abstrakte Vorstellungen handelt, die der direkten Beobachtung oft nicht zugänglich sind, bedarf es einer angemessenen Visualisierung, um die jeweiligen Vernetzungen und Machtkonstellation darzustellen. In traditionellen Karten, die mit dem Anspruch der Vollständigkeit entweder die Lage verschiedener Dinge auf der Erdoberfläche oder exakte Daten darstellen und deswegen als wissenschaftlich gelten, wird das Konzept *space* üblicherweise nicht oder bestenfalls implizit dargestellt, weil die Kartenautoren gewohnheitsmäßig keinen expliziten konzeptuellen Ansatz verfolgen. Täten sie es, wäre zumindest eine begründete, theoriegeleitete Auswahl der dargestellten Sachverhalte zu erwarten. Eine solche explizit begründete Auswahl findet sich in den im französischen Sprachraum weitverbreiteten *croquis*, die für sich in Anspruch nehmen, die Struktur eines Raumes im Sinne des Konzeptes *space* zu darzustellen. *Croquis* sind demensprechend bewusst vereinfachte Visualisierungen, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben (REVERT 2012). Sie verstehen sich eher als eine didaktische Kunst, deren Ziel es ist, die Struktur und Differenzierung eines Raumes unter Beibehaltung wichtiger topographischer Merkmale zu zeigen. Da eine der Komponenten des Konzeptes *space* die *stories-so-far* sind, sind auch *croquis* schon von der Sache her dynamisch und veränderbar (REKACEWICZ 2009). Sie sind aber auch deswegen dynamisch, weil sie immer nur die Erklärung eines Autors zu einem bestimmten Zeitpunkt liefern. *Croquis* müssen somit interpretiert werden wie jeder andere Text auch. Gleichzeitig folgt aus der Eigenschaft der vereinfachten Darstellung aus der Sicht eines Autors mehr noch als bei traditionellen Karten, dass eine einzige Karte bzw. ein einziges *croquis* zum Verständnis eines komplexen Raumes regelmäßig nicht ausreicht (LEFÈBVRE 1991).

Seit dem erneuten Ausbruch von Kampfeshandlungen im Norden Malis im Januar 2012 ist im französischen Sprachraum eine Vielzahl von *croquis* publiziert worden, die in weiten Teilen sehr ähnliche Fakteninhalte, allerdings aus unterschiedlichen Perspektiven darstellen. CATTARUZZA (2014, S. 38) betrachtet den Konflikt vornehmlich im Hinblick auf die lokale Verankerung der terroristischen Aktivitäten. Dementsprechend stehen die lokalen islamistischen Gruppierungen, Ansar Dine und Mujao, im Vordergrund der Darstellung. Die von ihnen kontrollierten Städte liegen allesamt im Siedlungsgebiet des Tuareg, das seinerseits im Operationsgebiet des AQIM liegt. Für BONIFACE und VÉDRINE (2014, S. 70f) stellt sich der Konflikt eher als ein Problem der Sicherung französischer Interessen und Einflussphären dar. Die islamistischen Gruppierungen werden gemeinsam mit

und doch differenziert von den Organisationen der Tuareg kategorisiert. Ergänzt wird die Darstellung um die Vorstöße der französischen Armee und ihrer Alliierten sowie Standorte französischer Interessen außerhalb Malis, etwa die Uranminen von AREVA im Niger oder die Gasförderanlage In Amenas in Algerien, in der es Anfang 2013, nur wenige Tage nach dem Beginn der französischen Militäroperation in Mali, zu einer Geiselnahme durch islamistische Gruppen kam (ENGELHARDT 2014). Bereits am 12. März 2012 hatte die Tageszeitung *Le Monde* in ihrer Beilage *Géo&Politique* ein *croquis* publiziert, das weitgehend der Darstellung von BOURGEOT (2011) entsprach. Dort wurde der Sachverhalt aus einer internationalen Perspektive betrachtet, bei der das Operationsgebiet der AQIM im Mittelpunkt stand und die jeweils regionalen Organisationen der Tuareg sowie die in Nigeria aktive Boko Haram als untergeordnete Einheiten betrachtet wurden. Dementsprechend geriet hier, zumindest in den Nebendarstellungen, auch eine der Finanzierungsquellen der AQIM, die Entführung westlicher Touristen, mit ins Blickfeld. Diese Betrachtung könnte erweitert werden, um den Drogen- und Menschenhandel, der seit Beginn der 2000er Jahre in der Sahara einen unübersehbaren Aufschwung erlebt hat (BRACHET u. a. 2011; JULIEN 2011; ENGELHARDT 2014).

In deutschen Schulbüchern und -atlanten lassen sich gerade in Bezug auf Mali bzw. die angrenzende Sahelzone durchaus Karten finden, denen man einen *croquis*-artigen Charakter zuschreiben könnte. Sie behandeln regelmäßig die generelle Problematik der Desertifikation, wobei meist (Alexander Schulatlas, Geografie), aber nicht immer (Terra 7/8 B - BB) die Landnutzungskonkurrenz zwischen sesshaften Bauern und Hirtennomaden dargestellt wird. Abgesehen von diesen wenigen Beispielen von Karten, die man möglicherweise als *croquis* bezeichnen könnte, existieren weithin nur die klassischen Karten. Im bereits genannten Alexander Schulatlas von 1993 wird Mali auf einer mit „Bergbau und Industrie“ betitelten Karte als komplett leer dargestellt. Eine Wirtschaftskarte aus dem DIERCKE-Weltatlas von 1996 zeigt neben landwirtschaftlichen Produkten wie Hirse, Reis, Erdnüssen und Baumwolle immerhin eine nahrungsmittelverarbeitende Industrie in Mopti und in der Hauptstadt Bamako sowie in der letztgenannten Metall- und Bekleidungsindustrie. Gut zehn Jahre später ist die Metallindustrie verschwunden, dafür gibt es Goldfunde im Süden des Landes und Fischverarbeitung in Ségou (DIERCKE-Weltatlas Ausgabe 2008). In beiden Karten dient eine flächenhafte Darstellung der Landschaftszonen als Grundlage für die Darbietung der Wirtschaftsstandorte. Eine solche Kombination von Fakten, die wissenschaftlich mit einer erwünschten Vollständigkeit der Darstellung begründet werden mag, begünstigt notwendig geodeterministische Sichtweisen.

Analog zu den bildlichen Visualisierungen des *place*, wird Mali in den deutschen Karten als rückständiges, bestenfalls landwirtschaftlich genutztes, weitgehend aber schlicht leeres Land dargestellt. Lernende, die versuchen wollten, sich mit

diesen Informationen den in den Nachrichten dargestellten Konflikt zu erschließen, müssen zwangsläufig schon daran scheitern, dass hier abgesehen von der Landnutzungskonkurrenz zwischen sesshaften Bauern und Hirtennomaden gar kein *space* dargestellt wird, sodass Mali als geradezu autarkes Gebilde inmitten einer globalisierten Welt erscheint. Ebenso wie bei der Darstellung von *place* wird hier lediglich ein Herrschaftswissen, ein *knowledge of the powerful*, geboten, nicht aber ein *powerful knowledge*.

Fazit

Bereits Ende der 1990er Jahre hat eine breit angelegte Untersuchung zum Afrikabild deutscher Schüler ergeben, dass die subjektiven Vorstellungen der Lernenden durchgehend stereotype Wirklichkeiten erzeugen, in denen Afrika als heiß, rückständig, arm, von wilden Tieren bevölkert und von Hunger bedroht gesehen wird (SCHMIDT-WULFFEN 1997). Derartige Auffassungen lassen sich leicht sowohl auf die oftmals geodeterministisch konnotierten Visualisierungen in deutschen Schulbüchern und -atlanten als auch auf eine zunehmend nicht-fachliche, rein subjektive Alltagsgeographie zurückführen. Oder, um es mit YOUNG und MULLER (2010) zu sagen: Sie folgen entweder einem traditionellen F1-Szenario oder einem je nach Schwerpunktsetzung eher reformschul- oder kompetenzorientierten F2-Szenario, wobei sich das Erstere dem Letzteren thematisch zunehmend angleicht, weil seine Inhalte in der fachwissenschaftlichen Praxis kaum mehr eine Entsprechung finden und folglich alternativ aus dem Alltagswissen hergeleitet werden müssen, was zu einer zunehmenden Hinwendung zu subjektiven Theorien führt.

Zwar können die derzeit angebotenen Visualisierungen auch kritisch betrachtet werden, nur führt das in die Sackgasse der reinen De-Konstruktion, ohne den Lernenden etwas anbieten zu können, das sich – subjektiv betrachtet – auch zu lernen lohnt.

Sinnvoller erscheint die von YOUNG und MULLER (2010) vorgeschlagene Hinwendung zu einem F3-Szenario: Es bietet die Möglichkeit, die Dichotomie von Subjektivität und Objektivität aufzubrechen und in einen fachwissenschaftlichen Diskurs zu überführen. Für diesen Zweck sind die traditionellen Visualisierungen allerdings nur bedingt tauglich, weil sie selbst dort, wo sie zu ähnlichen Ergebnissen führen, auf einem der beiden Pole beharren. Hilfreicher erscheinen hier Visualisierungen, deren explizites Ziel es ist, an die konzeptuellen Vorstellungen des Faches anzuschließen. Ein solches Vorhaben impliziert den Umgang mit abstrakten Ideen, für deren Repräsentation sich gerade in Bezug auf das Konzept *space* die französischen *croquis* als überaus geeignet erweisen. Eine entsprechende fachliche Diskussion zwischen Fachdidaktiker und Fachdidaktikerinnen sowie Fachlehrer und -lehrerinnen mit dem Ziel der Anfertigung

für den Unterricht geeigneter *croquis* wäre ein erster relevanter Schritt aus der selbstverschuldeten fachlichen Unmündigkeit.

Literatur

- BONIFACE, P., VÉDRINE, H. (2014): Atlas des crises et des conflits. Paris.
- BOURDIEU, P. (2014a): Kult der Einheit und kultivierte Unterschiede. In: BOURDIEU, P., BOLTANSKI, L., CASTEL, R., CHAMBOREDON, J.-C., LAGNEAU, G., SCHNAPPER, D. (Hrsg.): Eine illegitime Kunst. Die sozialen Gebrauchsweisen der Fotografie. Hamburg, S. 25-84.
- BOURDIEU, P. (2014b): Die gesellschaftliche Definition der Photographie. In: BOURDIEU, P., BOLTANSKI, L., CASTEL, R., CHAMBOREDON, J.-C., LAGNEAU, G., SCHNAPPER, D. (Hrsg.): Eine illegitime Kunst. Die sozialen Gebrauchsweisen der Fotografie. Hamburg, S. 85-109.
- BOURGEOT, A. (2011): Sahara de tous les enjeux. In: Hérodote, Heft 142, S. 42-77.
- BRACHET, J., CHOPLIN, A., PLIEZ, O. (2011): Le Sahara entre espace de circulation et frontière migratoire de l'Europe. In: Hérodote, Heft 142, S. 163-182.
- BROOKS, C., MORGAN, A. (2006): Cases and Places (= Theory into Practice). Sheffield.
- CASTREE, N. (2009): Place: Connections and Boundaries in an Interdependent World. In: CLIFFORD, N. J., HOLLOWAY, S. L., RICE, S. P., VALENTINE, G. (Hrsg.): Key Concepts in Geography. London, Thousand Oaks, New Delhi, Singapore, S. 153-172.
- CATTARUZZA, A. (2014): Atlas des guerres et conflits. Paris.
- CRESSWELL, T. (2004): Place – a short introduction. Malden, Oxford, Victoria.
- DELEUZE, G., GUATTARI, F. (1991): Qu'est-ce que la philosophie? Paris.
- DELEPLACE, M., NICLOT, D. (2005). L'apprentissage des concepts en histoire et en géographie. Enquête au collège et au lycée. Reims.
- DGFg (2007): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss – mit Aufgabenbeispielen. Berlin.
- ENGELHARDT, M. (2014): Heiliger Krieg – heiliger Profit. Afrika als neues Schlachtfeld des internationalen Terrorismus. Berlin.
- GOODMAN, N. (1984): Weisen der Welterzeugung. Frankfurt a. M..
- HARD, G. (1992): Reisen und andere Katastrophen. Parabeln über die Legasthenie des reisenden Geographen beim Lesen der Welt. In: BROGIATO, H. P., CLOß, H.-

- M. (Hrsg.): *Geographie und ihre Didaktik. Teil 2 (= Materialien zur Didaktik der Geographie 16)*. Trier, S. 1-17.
- HOFSTEDE, G. (2001): *Culture's Consequences. Comparing Values, Behaviors, Institutions, and Organizations Across Nations*. Thousand Oaks, London, New Delhi.
- HÖLSCHER, G. (1994): Von der Aussicht zur Perspektive. In: KRAUSE-ISERMANN, U., KUPSCH, J., SCHUMACHER, M. (Hrsg.): *Perspektivenwechsel. Beiträge zum fächerübergreifenden Unterricht für junge Erwachsene*. Bielefeld, S. 11-38.
- INGLEHART, R., WELZEL, C. (2005): *Modernization, Cultural Change and Democracy*. New York.
- JULIEN, S. (2011): Le Sahel comme espace de transit des stupéfiants. Acteurs et conséquences politique. In: *Hérodote*, Heft 142, S.125-142.
- LACOSTE, Y. (1990): Wozu dient die Landschaft? Was ist eine schöne Landschaft? – In: Ders.: *Geographie und politisches Handeln. Perspektiven einer neuen Geopolitik*. Berlin, S. 63-91.
- LAMBERT, D., MORGAN, J. (2010): *Teaching Geography 11-18. A Conceptual Approach*. Maidenhead.
- LEFÈBVRE, H. (1991): *The Production of Space*. Oxford, Victoria.
- LÉVY, J. (2008) (Hrsg.): *L'invention du Monde: une géographie de la mondialisation*. Paris.
- MARTIN, F., GRIFFITHS, H. (2013): Relating to the ‚Other‘: transformative learning in post-colonial contexts. In: *Compare. A Journal of Comparative and International Education* 44, Heft 6, S. 1-22.
- MASSEY, D. (1999): *Power-geometries and the politics of space-time (Hettner-Lecture 1998)*. Heidelberg.
- MASSEY, D. (2005): *For space*. London, Thousand Oaks, New Delhi.
- MICHEL, B. (2013): Der Geographische Blick. Überlegungen zu einer Wissenschaftsgeschichte geographischer Visualitätsregime. In: *Geographische Zeitschrift* 101, Heft 1, S. 20-35.
- MIGREUROP (2009): *Atlas de migrants en Europe. Géographie critique des politiques migratoires*. Paris.
- REKACEWICZ, P. (2009): Lob der Skizze. In: *Le Monde diplomatique* (Hrsg.): *Atlas der Globalisierung*. Berlin, S. 100-101.
- REVERT, S. (2012): *Petite méthodologie de la cartographie*. Paris.

- SCHMIDT-WULFFEN, W. (1997): Jugendliche und „Dritte Welt“: Bewusstsein, Wissen und Interessen. In: GW-Unterricht 66, S. 11-20.
- SCHREIBER, W. (2013): Nichtstaatliche bewaffnete lokale und internationale Gruppen in Mali. In: HOFBAUER, M., MÜNCH, P. (Hrsg.): Mali. Paderborn, S. 153-165.
- SOUTO GONZÁLEZ, X. M. (2011). Identidades espaciales y territorios políticos. In: Iber. Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia 69, S. 55-63.
- THRIFT, N. (2009): Space: The Fundamental Stuff of Geography. In: CLIFFORD, N. J., HOLLOWAY, S. L., RICE, S. P., VALENTINE, G. (Hrsg.): Key Concepts in Geography. London, Thousand Oaks, New Delhi, Singapore, S. 85-96.
- TUAN, Y.-F. (1977): Space and Place. The Perspective of Experience. Minneapolis.
- UHLENWINKEL, A. (2013): *Geographical Concepts* als Strukturierungshilfe für den Geographieunterricht. Ein international erfolgreicher Weg zur Erlangung fachlicher Identität und gesellschaftlicher Relevanz. In: GuiD 41, Heft 1, S. 18-43.
- WELTHUNGERHILFE (2005): Afrika. Total normal. Jugendliche in Mali und Burkina Faso. Bonn.
- YOUNG, M. (2008): Bringing Knowledge Back in: from social constructivism to social realism in the sociology of education. London.
- YOUNG, M. (2011): What are Schools for? In: Educação, Sociedade & Culturas, Heft 32, S. 145-155.
- YOUNG, M., MULLER, J. (2010): Three Educational Scenarios for the Future: Lessons from the Sociology of Knowledge. In: European Journal of Education 45, Heft 1, S. 11-27.

Schulbuch und Atlanten

- Alexander Schulatlas (KLETT 1993)
- DIERCKE-Weltatlas (WESTERMANN 1996)
- DIERCKE-Weltatlas (WESTERMANN 2008)
- Terra 7/8 Berlin und Brandenburg (KLETT 2006)

Internetquellen

- <http://de.wikipedia.org/wiki/Visualisierung>, abgerufen am 26. 8. 2014

3 Visuelle Aspekte eines modernen Geographieschulbuches: *Visual literacy* und Herausforderungen beim Wissenserwerb mit Bildern, Texten und Bild-Text-Kombinationen

Yvonne Behnke

Einleitung

Trotz immer größerer Verbreitung elektronischer Anwendungen wie Tablet, Smartphone und Whiteboard nimmt das Schulbuch nach wie vor in Bezug auf die Mediennutzung im Geographieunterricht eine herausragende Stellung ein (HEMMER, HEMMER 2010; HAUBRICH et al. 2006). Das Geographieschulbuch wird u.a. als Basis- und Leitmedium, Verbundmedium, „heimlicher Lehrplan“ und „Spiegelbild des Faches“ bezeichnet (HAUBRICH et al. 2006; FLATH 2011).

Anforderungen an heutige Geographieschulbücher sind vielfältig. Sie sollen problemorientiert, outputorientiert und binnendifferenziert sein, das systemische Denken fördern, den Kompetenzerwerb unterstützen, sowie Lehrpläne und Bildungsstandards spiegeln (vgl. auch DGfG 2014).

Auf Basis dieser Anforderungen wurden schon sehr bald Lernhilfen und Unterstützungssysteme entwickelt. Moderne Visualisierungsformen wie Infografiken kamen zum Einsatz. Aus der Kombination der vielfältigen, im Schulbuch enthaltenen Text-, Bild- und Grafikmaterialien entstanden mit der Zeit komplexe Bild-Text-Strukturen auf den Schulbuchseiten.

In diesem Beitrag analysiere ich Herausforderungen für den Wissenserwerb mit Geographieschulbüchern, die sich aus diesen komplexen Strukturen ergeben. Ich beleuchte deren Hintergründe und stelle mögliche Lösungsansätze vor. Diese beziehen sich einerseits auf eine möglichst lernförderliche Schulbuchgestaltung und andererseits auf das Einüben medienspezifischer Kompetenzen wie *visual literacy* (ELKIN 2008; PETERSSON 2013; BAMFORD 2003; GRUBE et al. 2013).

Visual literacy beinhaltet Fähigkeiten wie ein integratives Bild-Text-Verständnis (SCHLAG 2011; ULLRICH et al. 2012; BARTHOLOMÉ 2007), Bildlesekompetenzen (NEUB 2008; PETERSSON 2008, 2010; WEIDENMANN 1994, 2004) und *Graphicacy* (DE VRIES, LOWE 2010).

Der Fokus liegt auf der Betrachtung der Elemente Bild, Grafik und Bild-Text-Kombination. Unter dem Begriff „Bild“ fasse ich in diesem Zusammenhang Fotos, Zeichnungen und Illustrationen zusammen. Unter der Bezeichnung „Grafik“ verstehe ich in diesem Kontext Infografiken, Diagramme und Karten, welche Textelemente enthalten können. Als Bild-Text-Kombinationen betrachte ich eine Kombination aus Grafiken und/oder Bildern mit (weiterem) Text.

Im Vordergrund meiner Untersuchung steht eine Analyse von Verständnis- und Wahrnehmungsprozessen, die beim Lernen mit dem Geographieschulbuch stattfinden. Um die Hintergründe dieser Prozesse näher zu beleuchten, werden Funktionsweisen Visueller Kommunikation, Kommunikationsmodelle, Prozesse des Bildverstehens, Prozesse des Verstehens von Grafiken sowie Modelle des Bild-Text-Verstehens erläutert. Daneben beziehe ich mich auf Erkenntnisse aus dem Multimedialernen, dem Informationsdesign sowie der didaktischen Designforschung.

Die Untersuchung erfolgt in einer interdisziplinären Betrachtungsweise unter Einbeziehung von Ansätzen der Visuellen Geographien (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009; JAHNKE 2011; DICKEL, HOFFMANN 2012; THORNES 2004), der Visuellen Kommunikation (ALEXANDER 2013; SMITH et al. 2005; BALDWIN, ROBERTS 2007; STANKOWSKI, DUSCHEK 1989, und Erkenntnissen aus der pädagogischen Psychologie (U.A. BALLSTAEDT, 1997, SCHNOTZ 2005, MAYER 2009, ULLRICH ET. AL. 2012). Anhand des Verbundmediums Geographieschulbuch wird der Versuch eines Brückenschlages zwischen den visuellen Disziplinen Visuelle Kommunikation und Visuelle Geographien unternommen.

Mit diesem Beitrag möchte ich den Diskurs um die Geographie als visuelle Disziplin um zwei Punkte erweitern.

Erstens untersuche ich den Aspekt der Aufmerksamkeit des Betrachters, d.h. ich widme mich der Frage, mit welcher Wahrnehmungsintensität Lernende Abbildungen in Geographieschulbüchern potenziell betrachten.

Zweitens widme ich mich der Vertiefung der Erforschung des Prozesses der Wissensgenerierung mit Bildern, Grafiken und Bild-Text-Kombinationen, angewendet auf den Kontext des Geographieschulbuches. Meiner Betrachtung liegt folgende These von OESTERMEIER und EITEL zugrunde:

„Wer didaktisch gut aufbereitetes Bildmaterial erstellen möchte, sollte sein Hauptaugenmerk nicht primär auf die Gestaltung des Bildmaterials richten, sondern auf die Text-Bild-Bezüge und die Einbettung der Bilder in den Lernkontext. Wer Lernen durch den Einsatz von Grafiken und Bildern fördern will, sollte nicht nur Grafiken und Bilder gestalten, sondern vor allem Text-Bild- bzw. Audio-Bild-Kombinationen“ (OESTERMEIER, EITEL 2014, S. 2).

JANKO und KNECHT (2014) haben eine Forschungslücke bezüglich der Beurteilung von Visualisierungen in Geographieschulbüchern festgestellt. PETERSON (2010) betonte die Notwendigkeit weiterer Forschung zur Zusammenwirkung von Text, Bild und grafischer Form im Kontext von Lehrmitteln. In der Schulbuchforschung existieren zur Gestaltung von Lernmaterialien explizit für den Geographieunterricht, bisher ebenfalls nur allgemein gehaltene Empfehlungen (NIEHAUS, STOLETZKI, FUCHS & AHLRICH, 2011, S. 88), die im Wesentlichen aus der Gestaltpsychologie und der Forschung zum Lernen mit Medien stammen.

In diesem Beitrag untersuche ich die Frage, wie lernwirksame Bild-Text-Kombinationen im Geographieschulbuch gestaltet sind und wie sie zur Unterstützung effektiveren Lernens gestaltet sein sollten.

Visuelle Kommunikation

Die Betrachtung von Bild-Text-Kombinationen führt zum Begriff der Visuellen Kommunikation. Die Bezeichnung geht auf den Gestalter Otl Aicher zurück. 1955 legte er den Begriff als terminologische Neufassung für die Abteilung „Visuelle Gestaltung“ an der Hochschule für Gestaltung in Ulm fest. Als Arbeitsgebiet der Abteilung Visuelle Kommunikation wurde die Erforschung, Lehre und Weiterentwicklung von Prozessen der nonverbalen Kommunikation beschrieben. Dabei sollten Grundbegriffe der Information und Kommunikation vermittelt werden, welche auf wissenschaftlichen Erkenntnissen aus den Gebieten der Wahrnehmungs- und Bedeutungslehre gründeten (CRONE 1998).

Visuelle Kommunikation wird mittlerweile je nach Kontext unterschiedlich definiert (ALEXANDER 2013; SMITH et al. 2005; BALDWIN, ROBERTS 2007; STANKOWSKI, DUSCHEK 1989). Die Definitionen vereinen die Begriffe „Kommunikation“ im Sinne von „Informationsübermittlung“ und „visuell“ im Sinne von „über den visuellen Wahrnehmungskanal“.

Ein Fokus Visueller Kommunikation liegt auf der Gestaltung effektiver Bild-Text-Kombinationen. Kein Werbeplakat, keine Broschüre und keine Schulbuchseite funktioniert ohne gestaltete Textelemente (zumindest eines Logos). SPINNER drückt dies in seiner Rezeption zu Gombrichs Defizittheorie des Bildes wie folgt aus: *„Ein Wort sagt mehr als tausend Bilder ... vorausgesetzt, dass es unter einem Bild steht“* (SPINNER 2002, S. 195). Dem scheint der 1921 vom Werbefachmann F.R. Banard geprägte Slogan: *„Ein Bild sagt mehr als tausend Worte“* zunächst zu widersprechen. Tatsächlich aber zeigt er beispielhaft die Wirkung effektiver Visueller Kommunikation. Denn mit diesem Slogan warb Banard in einer Werbeanzeige in der Zeitschrift *„Printers' Ink“* (8.12.1921) für Bildaufdrucke auf Straßenbahnen. Geblieben sind davon nicht die Bilder sondern die Worte, denen er zusätzliche Seriosität verlieh indem er sie als ein chinesisches Sprichwort verkaufte (GERSHON et al. 1996). Wenn es um die Bedeutung von Bildern in unserer Gesellschaft geht, werden diese Worte auch heute noch in der Fachliteratur als (chinesisches) Sprichwort zitiert (z.B. in WIEDEMANN 2007; FELLMANN 2004).

Im Kontext der Visuellen Kommunikation entfalten Bilder ihre kommunikative Funktion aus dem Wechselspiel mit dem ihnen zugeordneten Text (STANKOWSKI, DUSCHEK 1989). Hier wird im Idealfall durch die Kombination der Aussagen von Bild und Text eine dritte Ebene im Kopf des Betrachters erzeugt (eine Botschaft, Geschichte oder Emotion). Auf das Beispiel des Geographieschulbuches übertragen bedeutet dies: Bildunterschriften sollten nicht eine Beschreibung des

zugehörigen Bildes enthalten, sondern den sichtbaren Bildinhalt ergänzende bzw. darüber hinausgehende Informationen.

Modelle des Text-Bild-Verstehens

Gerade auf dem Gebiet der Wissensvermittlung liegt großes Potenzial in der Integration und Ausgewogenheit von bildhaften und sprachlichen Repräsentations- und Vermittlungsformen (REINMANN-ROTHMEIER, VOHLE 2002). Laut bisheriger Erkenntnisse besteht ein enger Zusammenhang zwischen Text- und Bildverstehen. Das bedeutet, das Textverstehen oft im Kontext von Bildern und Bildverstehen oft im Kontext von Texten stattfindet (OESTERMEIER, EITEL 2014; ULLRICH et al. 2012). Zur Verdeutlichung dieser Verständnisprozesse erläutere ich im Folgenden Modelle des Text-Bild-Verstehens.

PAIVIO (1986) nimmt an, dass Informationen auf zwei Kanälen verarbeitet werden. Auf einem Kanal werden piktorale Informationen aufgenommen. Ein zweiter Kanal ist für die Verarbeitung verbaler Informationen zuständig. Beim Wissenserwerb mit Bildern und Texten werden beide Kanäle angesprochen und jeweils eine Gedächtnisspur aufgebaut. Bringen Lerner entsprechende Voraussetzungen mit und sind im Lernmaterial ausreichend Hinweise vorhanden, wird eine Verbindung zwischen beiden Gedächtnisspuren aufgebaut (vgl. BARTHOLOMÉ 2007).

Paivios Modell wurde von MAYER (2005) in der Theorie des Multimedialernens weiterentwickelt. Hierbei bezog Mayer auch die Cognitive Load Theory von CHANDLER UND SWELLER (1991) ein, welche von einer begrenzten Kapazität des Arbeitsgedächtnisses Lernener ausgeht.

Wissenserwerb wird als ein aktiver Konstruktionsprozess aufgefasst. Relevante Informationen (Bilder, Text) werden selektiert und zu einem mentalen Modell organisiert. Beide Modelle werden am Ende des Verarbeitungsprozesses integriert und mit Vorwissen verknüpft (vgl. BARTHOLOMÉ 2007). Darauf aufbauend entwickelte MAYER (2009) Prinzipien für das Multimedialernen. In diesen Prinzipien sind auch Erkenntnisse aus Max Wertheimers Gestalttheorie wie das Signalprinzip und das Gesetz der Räumlichen Nähe enthalten.

SCHNOTZ (2005) geht in seinem integrativen Modell des Text- und Bildverstehens von einer integrierten Verarbeitung von deskriptionalen und depiktoralen Informationen aus. Das mentale Modell entsteht aus der wechselseitigen Verarbeitung von Bild- und Textinformationen (vgl. auch ULLRICH et al. 2012). Das begründet Schnotz u.a. damit, dass Emotionen oder Bildeindrücke verbal artikuliert werden können und es umgekehrt möglich ist, sich Erzähltes bildlich vorzustellen.

Eine lernwirksame Kombination aus Bildern und Texten kann den Wissenserwerb erleichtern und unterstützen (SCHNOTZ 2002; SCHLAG 2011). Die Fähigkeit, Bilder und Texte integriert zu verarbeiten erfordert jedoch eine kulturspezifische

Kompetenz (*visual literacy*), die eingeübt werden muss (ULLRICH et al. 2012). Daraus folgt, dass Kombinationen aus Abbildungen und Texten nicht automatisch den Wissenserwerb erleichtern. In Untersuchungen wurde festgestellt, dass SchülerInnen häufig Schwierigkeiten haben, Visualisierungen zu verstehen oder Bilder und Texte sinnvoll aufeinander zu beziehen (SCHLAG 2011; ULLRICH et al. 2012; AINSWORTH 1999).

Kommunikationsmodelle

Um die Hintergründe dieser Schwierigkeiten näher zu beleuchten, erläutere ich an dieser Stelle die Funktionsweise Visueller Kommunikation. Zur Funktionsweise von Kommunikation existieren verschiedene Kommunikationstheorien (u.a. LUHMANN 1988; WATZLAWICK et al. 1969) sowie unterschiedliche kommunikationstheoretische Modelle, wie z.B. das Prozessmodell und das Modell der Kommunikationskette.

Nach dem Prozessmodell, basierend auf dem Nachrichtenübertragungsmodell von SHANNON und WEAVER (1949), wird Kommunikation als Prozess der Informationsübermittlung verstanden. Eine Information wird mittels (visueller) Zeichen kodiert. Die Information wird einem potentiellen Empfänger zur Verfügung gestellt. Dieser kann die Information dekodieren, wenn er den visuellen Code der Botschaft kennt und versteht (BALDWIN, ROBERTS 2007; MORGAN, WELTON 1992).

Dem linguistischen Ansatz liegt das Modell der Kommunikationskette von SCHRAMM (1954) zugrunde. Hier wird Kommunikation als die Schaffung von Bedeutungsinhalten verstanden (vgl. auch WATZLAWICK et al. 1969). Wird ein und dieselbe Botschaft (z.B. ein Bild) an verschiedene Empfänger gesendet, könnte dieses von jedem Empfänger unterschiedlich interpretiert werden (BALDWIN, ROBERTS 2007; MORGAN, WELTON 1992). Ebenso besteht die Möglichkeit, dass der Sender die Botschaft anders versteht als die Empfänger.

Aus beiden Modellen ergeben sich für den Wissenserwerb mit Geographieschulbüchern Herausforderungen. Sie betreffen die Art und Weise wie (und ob) alle relevanten Informationen bewusst wahrgenommen werden sowie deren Interpretationsspielraum.

1. Haben die Lernenden alle für eine bestimmte Fragestellung relevanten Elemente der Schulbuchseite identifiziert?
2. Können die Lernenden den visuellen Code aller für die Fragestellung relevanten Elemente entschlüsseln (z.B. eine Infografik)?
3. Welche Unterschiede im Verständnis ein und derselben Botschaft lassen sich bei verschiedenen Lernenden beobachten?

Kenntnisse über Prozesse und Praktiken der Kodierung, Dekodierung und Interpretation visueller Informationen sind somit relevant für den Wissenserwerb mit Geographieschulbüchern.

Um ein Thema in einem Geographieschulbuch bearbeiten zu können, müssen Lernende relevante Informationen aus Abbildungen und Texten identifizieren und entschlüsseln, aus den verschiedenen Elementen einen Sinnzusammenhang bilden, das Ergebnis mit Vorwissen verbinden und daraus eine Wissensstruktur aufbauen. Wenn SchülerInnen es schaffen, diesen Prozess vollständig und erfolgreich zu vollziehen, kann davon ausgegangen werden, dass der Sachverhalt verstanden wurde (BRÜNKEN, SEUFERT 2005; SCHNOTZ 1994a; SCHNOTZ 2005). Dieser Prozess wird als Kohärenzbildung bezeichnet (BARTHOLOMÉ 2007; ULLRICH et al. 2012).

Dieses Modell des Kohärenzbildungsprozesses lässt sich sowohl mit allgemeinen als auch mit speziell geographischen Ansätzen des Konzeptes *visual literacy* angemessen verbinden.

Visual literacy

Das Konzept *visual literacy*

Der Begriff *visual literacy* geht auf John Debes zurück, der ihn 1968 auf der „*First National Conference on Visual Literacy*“ entwickelte (DEBES, FRANSECKY 1972; GRAY 2012; BAKER 2012). *Visual literacy* ist ein interdisziplinäres, multidisziplinäres und multidimensionales Konzept, das sich mit der Produktion und Rezeption visueller Medien beschäftigt. Dieses Konzept beinhaltet visuelle Sprache, visuelles Denken, visuelle Wahrnehmung, visuelle Kommunikation und visuelles Lernen (PETTERSON 2013). Petterson listet 75 verschiedene Fachdisziplinen auf, die sich mittlerweile mit *visual literacy* beschäftigen (PETTERSSON 2013, 1994).

Visual literacy als ursprüngliches Konzept schließt Text nicht explizit ein (vgl. DEBES 1969, S. 26). Heute werden visuelle Kommunikation, *visual language* und Infologie in das Verständnis von *visual literacy* einbezogen (PETTERSSON 2013, 1994). Forschungsergebnisse zu den engen Wechselbeziehungen zwischen Bild- und Textverstehen (SCHNOTZ 2005; BARTHOLOMÉ 2007) untermauern dieses Verständnis.

Die Auseinandersetzung der unterschiedlichen Fachdisziplinen mit dem Konzept *visual literacy* führte zu Erweiterungen und Ergänzungen des Begriffes, sodass inzwischen verschiedene Definitionen nebeneinander existieren.

„*Visual literacy is what is seen with the eye and what is ‘seen’ with the mind. A visually literate person should be able to read and write visual language. This includes the ability to successfully decode and interpret visual messages and to encode and compose meaningful visual communications*“ (BAMFORD 2003, S. 1).

„Visual literacy ist die aktive Rekonstruktion früherer visueller Erfahrungen mit neuen visuellen Botschaften“ (SINATRA 1986, S. 5; zitiert nach PETERSSON 1994, S. 219).

Hoang fasst den Diskurs um Definitionen und Sichtweisen des Begriffes wie folgt zusammen:

„Visual literacy ist die erlernte Fähigkeit, visuelle Produkte oder Botschaften in verschiedenen Medien verstehen, erkennen, interpretieren, sinnhaft in der sozialen Wirklichkeit verwenden, selbst herstellen, analysieren, evaluieren und mit anderen kommunizieren zu können“ (HOANG 2008, S. 11).

Visual literacy als Kompetenz im Kontext der Geographie und des Geographieschulbuches

Ein Diskurs um die Relevanz von *visual literacy* findet ebenfalls im Kontext der Geographie statt (THORNES 2004; SCHLOTTMANN; MIGGELBRINK 2009). Bisher bleibt jedoch weitgehend unklar, wie die Kompetenz *visual literacy* für den Kontext der Geographie definiert wird. In den Bildungsstandards (DGfG 2014), im Wörterbuch Geographie (LESER et al. 2011) und im Wörterbuch der Geographiedidaktik (BÖHN, OBERMAIER 2013) ist der Begriff *visual literacy* bzw. visuelle Kompetenz nicht enthalten.

Auf Grundlage der Definitionen von DEBES, FRANSECKY 1972; ELKIN 2008; PETERSSON 1994; HOANG 2008; BAMFORD 2003; GRUBE et al. 2013 beschreibe ich deshalb *visual literacy* für den Kontext der Geographiedidaktik als eine Gruppe von Fähigkeiten, die es SchülerInnen ermöglicht, Abbildungen kritisch zu reflektieren (Bildlesekompetenz), visuelle Informationen zu dekodieren, zu analysieren und zu interpretieren, Visualisierungen selbst herzustellen, sich mithilfe von Visualisierungen im Raum zu orientieren und unterschiedliche Repräsentationen (Bild und Text) sinnvoll aufeinander zu beziehen.

Visual literacy als kulturspezifische, erlernbare Kompetenz kann im Geographieunterricht eingeübt werden. Das Geographieschulbuch mit seinen vielfältigen Visualisierungen und komplexen Bild-Text-Strukturen bietet ein Handlungsfeld für die Einübung und den Transfer visueller Kompetenzen.

Visuelle Geographie

Um die Ausführungen näher im Kontext der Visuellen Geographie zu verorten, stelle ich an dieser Stelle den Diskurs um die Geographie als visuelle Disziplin, beschränkt auf einige Beispiele vor.

Das Selbstverständnis der Geographie als visuelle Disziplin wird seit Roses (2003) Intervention verstärkt diskutiert (DRIVER 2003; THORNES 2004; SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009; JAHNKE 2011). Nach ROSE (2002, S. 212) ist die Geographie „*unique in the social sciences in the way it has relied and continues to rely on certain kinds of visualities and visual images to construct its knowledges*“.

THORNES (2004, S. 788) bezeichnet Visualisierungen als „*the crown of human and physical geography*“ und betont die Relevanz der Kompetenz *visual literacy* für die Geographie und damit verbunden die Notwendigkeit von Fähigkeiten zur Konstruktion und Dekonstruktion sowie zu einer kritischen Reflexion von Bildern. Die Diskussion um das „geographische Bild“ wird in Deutschland insbesondere im Kontext der visuellen Geographien geführt (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009; JAHNKE 2011; JAHNKE 2012b; DICKEL, HOFFMANN 2012; DICKEL 2013). Als Teil des traditionellen Diskurses wird dabei angesehen, dass sich die Geographie in erster Linie als eine bildanwendende Disziplin versteht (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009), u. a. weil das Bild im traditionellen Diskurs als Wirklichkeitsersatz aufgefasst werde (z.B. bei HAUBRICH 2006). Dies wird u.a von DICKEL (2013) und JAHNKE (2012b) reflektiert. Die Vertreter der visuellen Geographien betonen die Notwendigkeit einer systematischen Auseinandersetzung mit bildtheoretischen Aspekten sowie einer kritischen geographischen Bildreflexion (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009; DICKEL, HOFFMANN 2012; DICKEL 2013; JAHNKE 2012a).

Wenn auch auf einem hiervon unterschiedenen theoretischen Hintergrund, so war es jedoch HAUBRICH (1995, 2006), der speziell hinsichtlich des Geographieunterrichts Handlungsformen der Bildinterpretation in zehn in diesem Kontext gebräuchlichen Operatoren zusammenfasste: Beobachten, Benennen, Aufzählen, Beschreiben, Vergleichen, Verorten, Erklären, Ergänzen, Bewerten, Prüfen. In diesem Punkt unterscheidet er sich nicht signifikant von DICKEL und HOFFMANN (2012), welche die Tätigkeiten Benennen, Beschreiben, Gliedern, Deuten, Erklären und Strukturieren zwar vornehmlich den „*mehr oder weniger stillen Interpretationstätigkeiten*“ (DICKEL, HOFFMANN 2012, S. 12) zuordnen, deren Resultat aber ähnlich dem sehen, was HAUBRICH (1995) auch erreichen möchte, nämlich eine von fachlichen Leitprinzipien geleitete „*Aufnahme und Verarbeitung von Bildinformation*“ (HAUBRICH 1995, S. 50) oder anders gesagt, die Konstitutionsleistung der fachlichen Wahrnehmung des Bildes.

Jahnke entwickelte vor dem Hintergrund des Diskurses um das Verhältnis von Bild und Wirklichkeit ein Modell der geographischen Bildkompetenz (JAHNKE 2011, 2012a, 2012b). Er argumentiert, dass ein kompetenter Umgang mit Bildern nicht allein auf Grundlage sprachlicher Äußerungen zu beurteilen sei. Deshalb müsse ein bildorientierter Geographieunterricht Schülerinnen und Schüler dazu anleiten, sich in der Sprache der Bilder auszudrücken. Hierfür entwickelte er das Werkzeug der geographischen Fotoperformanz, in welchem die Gestaltung geographischer Fotos entlang der Dimensionen eines Kompetenzstufenmodells erfolgt (JAHNKE 2011, 2012a).

Wissenserwerb mit Bildern, Grafiken und Bild-Text-Kombinationen in Geographieschulbüchern

Wissenserwerb mit Bildern

Für die Interpretation eines Bildes ist zunächst dessen bewusste Wahrnehmung relevant (vgl. auch FETZNER, SELKE 2007). Deshalb analysiere ich an dieser Stelle den Aspekt der Aufmerksamkeit des Betrachters, d.h. ich widme mich der Frage, mit welcher Wahrnehmungsintensität Lernende Bilder in Geographieschulbüchern betrachten.

Ein Aspekt dieser Wahrnehmungsintensität ist der Kontext, in welchem ein Bild präsentiert wird. Wird das Bild im Rahmen einer Ausstellung an einer weißen Wand gezeigt, ermöglicht dieser Kontext eine (ästhetische) Auseinandersetzung mit jedem einzelnen der präsentierten Bilder. Erscheint das Bild im Kontext einer Schulbuchseite, auf der es nur eines unter vielen unterschiedlichen Materialien ist, konkurriert es mit anderen Objekten um die Aufmerksamkeit des Betrachters.

Heutige Schülerinnen und Schüler sind von einer „Bilderflut“ (WIEDEMANN 2007; GRUBE et al. 2013; DICKEL 2013) umgeben. Spätestens seit der Verbreitung des Smartphones ist für Lernende auch die eigene Produktion und Verbreitung von Bildern alltäglich. Dies hat Folgen für die Wahrnehmung, Speicherung und ebenso für die Relevanz, die einzelnen Bildern beigemessen wird (WIEDEMANN 2007; THISSEN 2013).

BILLMAYER (2008) beschreibt den Vorgang der Bildwahrnehmung als ein schnelles, auto-matisches Erkennen des abgebildeten Gegenstandes. Dies geschieht so schnell, dass den Betrachtern oft gar nicht bewusst ist, dass sie das Bild überhaupt gesehen haben. Es besteht jedoch ein Unterschied, ob ein Bild nur flüchtig gesehen oder ob es bewusst wahrgenommen und kognitiv verarbeitet wurde.

Beim Bildverstehen wird zwischen prä-attentiven und attentiven Prozessen, sowie zwischen dem ökologischen und dem indikatorischen Verstehensmodus unterschieden (WEIDENMANN 1988, 1994; OESTERMEIER, EITEL 2014). Prä-attentive Prozesse stehen am Beginn der Wahrnehmung eines Bildes. Sie laufen automatisch, ohne Einfluss des Bewusstseins, innerhalb von Sekundenbruchteilen ab. Ein globaler Überblick, die globale Bedeutung sowie ein erster Eindruck des Bildes werden erfasst und in Beziehung zu bekannten Mustern und Formen gesetzt (WEIDENMANN 1988, 1994; KOLLAR 2012).

Attentive Prozesse folgen prä-attentiven Prozessen. Das Bild wird genau betrachtet und analysiert. Details werden identifiziert. Dieser Prozess dauert länger, ist dem Bewusstsein zugänglich und verlangt einen größeren kognitiven Aufwand. Ziel ist das „Verstehen“ des Bildes (WEIDENMANN, 1994; KOLLAR 2012).

Beim ökologischen Verstehensmodus erfolgt die Interpretation von Bildern mithilfe von hochgradig automatisierten und extrem schnellen Mechanismen (prä-attentive Prozesse). Dies hat eine oberflächliche Informationsverarbeitung zur Folge. Beim indikatorischen Verstehensmodus (prä-attentive und attentive Prozesse) wird die Kommunikationsabsicht hinterfragt und Vorwissen aktiviert. Es werden gegebenenfalls weitere Informationsquellen (Bildunterschriften) hinzugezogen und mit der Bildinformation abgeglichen (WEIDENMANN 1988, 1994; OESTERMEIER, EITEL 2014).

Bilder werden in der Regel zunächst im ökologischen Verstehensmodus betrachtet. Dies formt die Art und Weise wie SchülerInnen Visualisierungen in Schulbüchern regelmässig rezipieren. Untersuchungen zeigten, dass Abbildungen nur so lange verarbeitet werden, wie sie mehrdeutig erscheinen und neue Reize bieten. Ist der Lernende der Meinung, er habe das auf dem Bild Dargestellte erfasst, wird die Verarbeitung abgebrochen (WEIDENMANN, 1988, 1994, 2006; SCHLAG 2011; ULLRICH et al. 2012). Dies gilt besonders, wenn die Elemente bekannt und leicht erkennbar sind (z.B. eine Landschaftsaufnahme). Denn dies vermittelt schnell das Gefühl, das Bild erfasst zu haben (vgl. OESTERMEIER, EITEL 2014). PEECK (1993) spricht in diesem Zusammenhang von der „*illusion of full understanding*“. Darüberhinaus gibt es oft kein klares Kriterium, anhand dessen SchülerInnen entscheiden können, ob das Bild hinsichtlich der Problemstellung wirklich verstanden wurde (OESTERMEIER, EITEL 2014), da Bilder verschieden interpretiert werden können (PETTERSSON 2010).

Im Folgeschluss könnte sich dies auf die Qualität der Bearbeitung von Aufgaben aus dem Schulbuch auswirken, wenn darin Bilder einzubeziehen sind. Denn dafür müssen Bilder indikatorisch verarbeitet und gegebenenfalls Text-informationen integriert werden.

Die fachliche Relevanz und der geographische Kontext vieler Abbildungen kann darüberhinaus nur erkannt und in Aufgabenlösungen integriert werden, wenn entsprechendes Vorwissen vorhanden ist (vgl. auch WEIDENMANN 1994). In Bezug auf das Geographieschulbuch ergibt sich daraus eine Notwendigkeit des Erlernens und Einübens von Fähigkeiten der Bildkommunikation (Pettersson 2010), einer geographischen Bildlesekompetenz (JAHNKE 2011) und einer kritischen geographischen Bildreflexion (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009).

Zusammenfassend leite ich aus den genannten Aspekten folgende Prämissen für den Wissenserwerb mit Bildern in Geographieschulbüchern ab:

1. Damit Schülerinnen und Schüler Abbildungen erfolgreicher in die Bearbeitung von Aufgaben einbeziehen können, sollte die bewusste Bildwahrnehmung und aktive Bildverarbeitung angeregt werden.
2. Das Bild sollte für den Betrachter sowie für den Unterrichtskontext Relevanz besitzen. Dies stellt Ansprüche an die ästhetische, informative, technische

und pädagogische Qualität des verwendeten Bildmaterials (PETERSSON 2010).

3. Um Bilder im geographischen Kontext dekodieren und analysieren zu können, sind Fähigkeiten der Bildkommunikation, eine geographische Bildlesekompetenz und eine kritische geographische Bildreflexion hilfreich. Diese Fähigkeiten sind erlernbar und können eingeübt werden.

Wissenserwerb mit Grafiken

Untersuchungen zeigten, dass die Dekodierung und Verarbeitung komplexer logischer Bilder (Infografiken, Diagramme, thematische Karten) für Lernende eine kognitive Herausforderung darstellt (ULLRICH et al. 2012; HOCHPÖCHLER et al. 2012). Denn das Verständnis grafischer Informationsvisualisierungen ist ein komplexer Prozess, Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis und Beherrschung der verwendeten Zeichen- und Symbolsysteme (vgl. Oestermeier & Eitel, 2014, 10). Darüber hinaus ist für das Verständnis zahlreicher grafischer Informationsvisualisierungen, wie z.B. Karten die Fähigkeit der Analyse und Dekodierung räumlicher Informationen aus zweidimensionalen Visualisierungen notwendig (vgl. Schnotz, Picard & Hron, 1993; Wilmot, 1999). Hierfür ist der Erwerb grafikspezifischer Kompetenzen notwendig (ULLRICH et al. 2012; HOCHPÖCHLER et al. 2012; SCHNOTZ 2002).

Graphicacy ist eine grafikspezifische kommunikative Kompetenz. Sie ist die Fähigkeit zur Interpretation und Erzeugung grafischer Repräsentationen (DE VRIES, LOWE, 2010). Die Fähigkeit kommt bei der Erstellung von Visualisierungen aus Daten (Diagramme, Grafiken, Karten) ebenso zum Einsatz wie bei der Analyse und Dekodierung von Infografiken.

Die Fähigkeit *Graphicacy* steht in Wechselbeziehung zum Konzept *visual language*. Im Kontext des Informationsdesigns werden mit *visual language* Konstruktionsprinzipien für Infografiken beschrieben. Daneben versteht sich *visual language* als ein separates Kommunikationstool (HORN 2001). In Infografiken werden Sachverhalte bzw. Daten mithilfe von integrierten Grafik-Text-Kombinationen in möglichst effizienter Weise visualisiert. Ein Beispiel hierfür sind Verkehrsnetzpläne.

Der Informationsdesigner Edward Tufte (2013, S. 92-93) stellt in seiner „*data-ink-ratio*“ folgendes Prinzip für Infografiken auf: „*above all else show the data (...) A large share of ink on a graphic should present data information*“.

OESTERMEIER und EITEL begründen die Notwendigkeit des Erlernens grafikspezifischer Kompetenzen wie folgt: „*So wie Spielfilme auf einem Drehbuch beruhen, setzen viele Bild- und Grafiktypen die Kenntnis und Beherrschung anderer nicht-bildlicher Symbolsysteme sowie ein Grundverständnis der Produktionstechniken voraus*“ (2014, S. 10). Wie Informationsdesign in Lernum-

gebungen gestaltet sein sollte, um diese möglichst effektiv kognitiv verarbeiten zu können, wird u.a. in der pädagogischen Psychologie erforscht.

Erkenntnisse und Methoden aus dem Informationsdesign wie von TUFTE (1990), Neurath (in HARTMANN 2006) und HORN (1999) können mit Forschungsergebnissen aus der Bild-Text-Forschung abgeglichen werden. Im nächsten Schritt könnten Adaptionsmöglichkeiten und deren Anwendbarkeit im Kontext des Schulbuches untersucht werden. Darauf aufbauend könnten didaktische Designkonzepte für geographische Informationsvisualisierungen entwickelt werden.

Zusammenfassend leite ich aus den genannten Aspekten folgende Prämissen für den Wissenserwerb mit Grafiken in Geographieschulbüchern ab (vgl. auch OESTERMEIER, EITEL 2014):

1. Grafiken sollten für den Sachverhalt relevante Informationen enthalten. Es geht nicht darum, das Maximum an Information zu visualisieren, sondern Wichtiges zu selektieren.
2. Grafiken sollten relevant für das Thema und das Lernziel sein. Sie sollten in den Lernkontext der Schulbuchseite eingebettet und mit anderen Informationen (z.B Text) verschränkt sein. Diese Informationen sollten einander ergänzen.
3. Eine Grafik sollte lernförderlich gestaltet und entsprechend auf der Schulbuchseite platziert werden (vgl. Gestaltgesetze nach Max Wertheimer u.a. in BALLSTAEDT 2012 und Multimediaprinzipien nach MAYER 2009).
4. Die Datenquellen, auf denen die Visualisierung beruht, sollten für den Schüler identifizierbar sein.
5. Für das Lernen mit Grafiken ist die Kompetenz *graphicacy* hilfreich. Diese ist erlernbar und kann im Kontext des Geographieunterrichtes eingeübt werden.

Wissenserwerb mit Bild-Text-Kombinationen

Auf zahlreichen deutschen Geographieschulbuchseiten sind Informationen in doppelter Form enthalten: einmal im Text und einmal in den Visualisierungen. Wenn es gilt, eine darauf abzielende Aufgabe zu lösen, ist es allein dem Schüler oder der Schülerin überlassen, ob er sie löst, indem er die Visualisierung analysiert, oder den Text nach entsprechenden Stichwörtern bzw. den erwarteten Lösungsbegriffen „scannt“. Viele Lernende nutzen die Strategie, kognitive Ressourcen möglichst ökonomisch auf wesentliche (erfolgversprechendste) Teile zu konzentrieren (vgl. OESTERMEIER, EITEL 2014). Deshalb ist anzunehmen, dass Lernende in diesem Fall ihre Aufmerksamkeit auf den Text konzentrieren werden.

Schwierigkeiten bei der Bild-Text-Verarbeitung entstehen laut SCHLAG (2011) auch, wenn das Vorwissen der Schüler oder der Schülerin zu gering ist, und die

Lehrmaterialien zu komplex sind. In diesem Fall kommt es zum *cognitive overload* (CHANDLER, SWELLER 1991; PAAS et al. 2010). Viele Lernende ignorierten in diesem Fall Abbildungen und konzentrierten sich auf den Text (SCHNOTZ et al. 2014).

Nach der Redundanztheorie von MAYER (2009) erzeugt eine Doppelung visueller und Textinformationen nicht automatisch einen besseren Lerneffekt. Als lernförderlicher hat sich eine gegenseitige Ergänzung und möglichst optimale Abstimmung von Bild und Text, der gezielte Einsatz ergänzender Textinformationen sowie eine Integration von Text und Grafik erwiesen (WEIDENMANN 2004; ULLRICH et al. 2012; OESTERMEIER, EITEL 2014; PETTERSSON 2010).

Eine Herausforderung für den Wissenserwerb mit heutigen Schulbüchern ist, die Fülle der enthaltenen (visuellen) Informationen zu organisieren und zu strukturieren. Es gilt, deren Informationsgehalt zugänglich zu machen und diesen verständlich zu übermitteln (LIN 2006).

Aufmerksamkeit auf eine möglichst lernförderliche Verschränkung von Bild und Text zu legen, sollte deshalb ein Aspekt für die Konzeption von Geographieschulbüchern sein. Visuelle Aufmerksamkeit ist ein Konstrukt, welches die Bereitschaft eines Individuums umschreibt, visuelle Kommunikationsinhalte bzw. Reize aus der Umwelt aufzunehmen (GEISE, 2011, 75). Dies ist ein selektiver Prozess, in dem z.B. entschieden wird, welche Details einer Schulbuchseite von Lernenden bewusst betrachtet und welche Elemente ignoriert werden (PETTERSSON, 1996).

Konzepte hierzu, die auf ihre Nutzung und Umsetzbarkeit im Rahmen des Geographieschulbuches hin untersucht werden sollten, haben unter anderem SCHLAG (2011; 2009), SCHNOTZ 2012), BARTHOLOMÉ (2007), MAYER (2009) und REINMANN (2013) entwickelt. Ob und in welcher Form diese Konzepte auf Geographieschulbücher übertragen werden könnten, ist Gegenstand weiterer Untersuchungen.

Zusammenfassend leite ich aus den genannten Aspekten folgende Prämissen für den Wissenserwerb mit Bild-Text-Kombinationen in Geographieschulbüchern ab:

1. Bild-Text-Kombinationen sollten Informationen miteinander verschränken und sich gegenseitig ergänzen.
2. Bild-Text-Kombinationen sollten lernförderlich gestaltet sein. Hierfür können z.B. Multimediaprinzipien wie Nähe, Redundanz, Kohärenz und Signal nach MAYER (2009) sowie Gestaltgesetze nach Wertheimer wie Ähnlichkeit, Gemeinsamkeit, Zusammenhang und guter Verlauf nach herangezogen werden.
3. Nicht ein Maximum an Material, sondern dessen gezielte Auswahl erleichtert den Wissenserwerb mit dem Schulbuch.
4. Ein ästhetisches, klar strukturiertes Seitenlayout motiviert und orientiert (vgl. auch PLASS et al. 2013).

Fazit und Ausblick

Erkenntnisse über Verständnis- und Wahrnehmungsprozesse die beim Lernen mit Bildern, Grafiken und Bild-Text-Kombinationen mit dem Geographieschulbuch erfolgen, können einen Beitrag zur Konzeption lernwirksamer Unterrichtsmaterialien für den Geographieunterricht liefern.

Mein Beitrag soll Anregungen für die Entwicklung von Strategien und Methoden liefern, wie die Arbeit mit Bildern, Grafiken und Bild-Text-Kombinationen in Geographieschulbüchern für das Erlernen geographischer Zusammenhänge noch lernwirksamer gestaltet werden könnte.

Aufbauend auf die bisherigen Forschungsergebnisse zum Wissenserwerb mit Bildern, Grafiken und Bild-Text-Kombinationen untersuche ich im nächsten Schritt visuelle Aspekte elektronischer Schulbücher für den Geographieunterricht.

Trotz der nach wie vor herausragenden Stellung des gedruckten Schulbuches in Bezug auf die Mediennutzung im Geographieunterricht wird das Angebot an multimedialen Anwendungen für den Geographieunterricht, wie Apps, Lernportale oder elektronische Unterrichtsmaterialien immer umfangreicher. Seit 2014 sind elektronische Schulbücher (*e-books*) für den Geographieunterricht erhältlich, welche in ihrer Funktionalität über die bisherigen digitalen Versionen gedruckter Geographieschulbücher hinausgehen.

E-books beinhalten neben Bildern, Grafiken und Bild-Text-Kombinationen u.a. Audio-Bild-Kombinationen und interaktive Anwendungen. Dieses breite Spektrum an Funktionen bedingt komplexere Strukturen auf den Schulbuchseiten als sie gedruckte Schulbücher aufweisen. Die Einbeziehung von Erkenntnissen, u.a. aus der Bild-Text-Forschung und dem Multimedialernen, ist deshalb für den Wissenserwerb mit elektronischen Schulbüchern besonders relevant.

Auch dem Einüben medienspezifischer Kompetenzen wie *visual literacy* kommt beim Lehren und Lernen mit elektronischen Schulbüchern eine besondere Bedeutung zu. Inwieweit die Kompetenz *visual literacy* mit elektronischen Geographieschulbüchern effektiv eingeübt werden könnte, ist Gegenstand weiterer Untersuchungen (vgl. BEHNKE, BAGOLY-SIMÓ, 2016). Daneben sollen einerseits die Potenziale elektronischer Schulbücher im Prozess geographischer Kompetenzentwicklung untersucht werden und andererseits Chancen und Herausforderungen des Medieneinsatzes beleuchtet werden.

Im Geographieschulbuch kann neben einem modernen, auf das Verbundmedium zugeschnittenen didaktischen Konzept auch die Designqualität, mit der Inhalte präsentiert werden, sowie deren lernförderliche Aufbereitung zum Lernerfolg beitragen (vgl. auch PLASS et al. 2013). Dies gilt für das digitale Schulbuch ebenso wie für das gedruckte Schulbuch.

Literatur

- AINSWORTH, S. (1999): The Functions of Multiple Representations. In: Computers and Education 33, Heft 2-3, S. 131-152.
- ALEXANDER, K. (2013): Kompendium der visuellen Information und Kommunikation. 2. Auflage. Berlin, Heidelberg.
- BAKER, F.W. (2012): Visual Literacy. In: BAKER, F. W. (Hrsg.): Media literacy in the K-12 Classroom. Washington D.C., S. 41-71.
- BALDWIN, J., ROBERTS, L. (2007): Visuelle Kommunikation in Theorie und Praxis. München.
- BALLSTAEDT, S.-P. (1997): Wissensvermittlung. Die Gestaltung von Lernmaterial. Weinheim.
- BALLSTAEDT, S.-P. (2012): Visualisieren. Konstanz.
- BAMFORD, A. (2003): The Visual Literacy White Paper. Sydney.
- BARTHOLOMÉ, T. (2007): Kohärenzbildung beim Wissenserwerb mit Text und Bild. Wie können Lerner unterstützt werden? Berlin.
- BEHNKE, Y., BAGOLY-SIMÓ P. (2016): Ibooks für den Geographieunterricht In: SCHUHEN, M, FROITZHEIM, M. (Hrsg): Das elektronische Schulbuch 2015. Fachdidaktische Anforderungen und Ideen treffen auf Lösungsvorschläge aus der Informatik. Münster
- BILLMAYER, F. (2008): Viele Bilder, überall. Bildkompetenz in der Mediengesellschaft. In: LIEBER, G. (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Ein Handbuch zur Bilddidaktik. Hohengehren, S. 72-80.
- BÖHN, D., OBERMAIER, G. (Hrsg.) (2013): Wörterbuch der Geographiedidaktik. Braunschweig.
- GERSHON, N., BRAHAM, R., FRACCHIA, D., GLASSNER, A., MONES-HATTAL, B., ROSE, R. (1996): Breaking the Myth: One Picture is NOT (Always) Worth a Thousand Words. In: VIS '96 Proceedings of the 7th conference on Visualization '96. IEEE Computer Society Press, S. 441-443.
- BRÜNKEN, R., SEUFERT, T. (2005): Förderung der Kohärenzbildung beim Lernen mit multiplen Repräsentationen. In: Zeitschrift für Pädagogische Psychologie 19, S. 61-75.
- CHANDLER, P., SWELLER, J. (1991): Cognitive Load Theory and the Format of Instruction. In: Cognition and Instruction 8, Heft 4, S.293-332.

- CRONE, J. (1998): Die visuelle Kommunikation der Gesinnung. Zu den grafischen Arbeiten von Otl Aicher und der Entwicklungsgruppe 5 für die Deutsche Lufthansa 1962. Freiburg im Breisgau.
- DEBES, J.L. (1969): The Loom of Visual Literacy. An overview. In: Audiovisual Instruction 14, Heft 8, S. 25-27.
- DEBES, J.L., FRANSECKY, R.B. (1972): Visual Literacy: A Way to Learn – A Way to Teach. Washington.
- DGFG, (2014): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss mit Aufgabenbeispielen. 8. Auflage. Bonn.
- DICKEL, M., HOFFMANN, K. W. (2012): Mit Bildern umgehen. Zwischen Spielraum und Festlegung. In: Geographie und Schule 34, Heft 199, S. 12-19.
- DICKEL, M. (2013): Zur Unverfügbarkeit des Bildes. Visuelle Logik und geographische Bildung. In: GRYL, I., NEHRDICH, T., VOGLER, R. (Hrsg.): geo@web. Medium, Räumlichkeit und geographische Bildung. Wiesbaden, S. 60-75.
- DRIVER, F., (2003): On Geography as a Visual Discipline. In: Antipode 35, Heft 2, S. 227-231.
- ELKIN, J. (2008): Visual Literacy. New York.
- FELLMANN, F. 2004. Von den Bildern der Wirklichkeit zur Wirklichkeit der Bilder. In: SACHS-HOMBACH, K., REHKÄMPER, K. (Hrsg.): Bild – Bildwahrnehmung – Bildverarbeitung. Wiesbaden, S. 187-195.
- FETZNER, D., SELKE, S. (2007): Bild – Raum – Interaktion. Angewandte empirische Wirkungsforschung. Ergebnisse interdisziplinärer Zusammenarbeit. Furtwangen.
- FLATH, M. (2011): Geographisches Schulbuch und Kompetenzerwerb – konzeptionelle Ansätze für ein kompetenzorientiertes Lehren und Lernen mit einem traditionellen Medium. In: MEYER, C., HENRÏ, R., STÖBER, G. (Hrsg.): Geographische Bildung. Kompetenzen in didaktischer Forschung und Schulpraxis. Braunschweig, S. 50-67.
- GEHL, D. (2013): Vom Betrachten zum Verstehen: Die Diagnose von Rezeptionsprozessen und Wissensveränderungen bei multimodalen Printclustern. Wiesbaden.
- GEISE S. (2011): Der Modus Visueller Kommunikation und seine Funktionslogik In: GEISE, S (Hrsg): Vision that matters. Wiesbaden.

- GRUBE, N., HERMANN, T. SCHLACHETZKI, S.M. CAVIEZEL, K. (2013): bildbild – visuelle Kompetenz im Unterricht. In: MedienPädagogik. Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, Heft 23, S. 1-15.
- HARTMANN, F. (2006): Bildersprache: Otto Neurath. Visualisierungen. 2. Auflage. Wien.
- HAUBRICH, H. (1995): Bilder interpretieren. In: Geographie heute, Heft 127, S. 50-51.
- HAUBRICH, H. (Hrsg.) (2006). Geographie unterrichten lernen. Die neue Didaktik der Geographie konkret. 2. Erw. Auflage. München.
- HEMMER, I., HEMMER, M. (2010): Schülerinteresse an Themen, Regionen und Arbeitsweisen des Geographieunterrichts. Ergebnisse der empirischen Forschung und deren Konsequenzen für die Unterrichtspraxis. Weingarten.
- HOANG, Y.-J.K. (2008): Vermittlung von „Visual Literacy“ durch Computeranimation im Kunstunterricht. Berlin.
- HOCHPÖCHLER, U., SCHNOTZ, W., RASCH, T., ULLRICH, M., HORZ, H., MCELVANY, N., BAUMERT, J. (2012): Dynamics of mental model construction from text and graphics. In: European Journal of Psychology of Education 28, Heft 4, S. 1105-1126.
- HORN, R.E. (1999): Information Design. Emergence of a New Profession. In: JACOBSEN, R. (Hrsg.): Information Design. Cambridge, S. 15-33.
- HORN, R.E. (2001): Visual Language and Converging Technologies in the next 10-15 Years (and beyond). Paper prepared for the National Science Foundation Conference on Converging Technologies for Improving Human Performance. <<http://web.stanford.edu/~rhorn/a/recent/artcINSFVisual-Langv.pdf>>.
- JAHNKE, H. (2011): Das „geographische Bild“ und der „geographische Blick“ – von der Bildlesekompetenz zur Fotoperformanz. In: MEYER, C., HENRÏ, R., STÖBER, G. (Hrsg.): Geographische Bildung. Kompetenzen in didaktischer Forschung und Schulpraxis. Tagungsband zum HGD-Symposium in Braunschweig. Braunschweig, S. 82-97.
- JAHNKE, H. (2012a): Geographische Bildkompetenz. In: Geographie und Schule 36, Heft 195, S. 27-34.
- JAHNKE, H. (2012b): Mit Bildern bilden. In: Geographie und Schule 32, Heft 199, S. 4-11.
- JANKO, T., KNECHT, P. (2014): Visuals in Geography Textbooks – Increasing the Reliability of a Research Instrument. In: KNECHT, P., MATTHES, E., SCHÜTZE, S.,

- AAMOTSBAKKEN, B. (Hrsg.): Methodologie und Methoden der Schulbuch- und Lehrmittelforschung. Bad Heilbrunn, S. 227-239.
- KOLLAR, I. (2012): Die Satellitenbild-Lesekompetenz. Empirische Überprüfung eines theoriegeleiteten Kompetenzstrukturmodells für das „Lesen“ von Satellitenbildern. Heidelberg.
- LESER, H. et al. (2011): Diercke Wörterbuch der Geographie. 15. Auflage. Braunschweig.
- LIN, T.S. (2006): Information Design for Learning. A Visual Communication Perspective. In: International Journal of Technology, Knowledge and Society 1, Heft 2, S. 39-44.
- LUHMANN, N. (1988): Was ist Kommunikation? In: SIMON, F. B. (Hrsg.): Lebende Systeme. Wirklichkeitskonstruktion in der systemischen Therapie. Berlin, S. 10-18.
- MAYER, R.E. (1993): Illustrations that instruct. In: GLASER, R. (Hrsg.): Advances in instructional psychology 4, S. 253-284.
- MAYER, R.E. (2005): Cognitive Theory of Multimedia Learning. In: MAYER, R.E. (Hrsg.): The Cambridge Handbook of Multimedia Learning. Cambridge, S. 31-48.
- MAYER, R.E. (2009): Multimedia Learning. Cambridge.
- MORGAN, J., WELTON, P. (1992): See What I Mean? An Introduction to Visual Communication. 2. Auflage. London.
- MORIARTY, S., BARBATSIS, G. (2005): From an Oak to a Stand of Aspen: Visual Communication Theory Mapped as Rhizome Analysis. In: SMITH, K., MORIARTY, S., KENNEY, K., BARBATSIS, G. (Hrsg.): Handbook of Visual Communication. Theory, Method, and Media. Mahwah, New Jersey, S. 11-22.
- NEUB, N. (2008). Medienpädagogik als Beitrag zur Bildlesefähigkeit – Herausforderungen und Konzepte. In: LIEBER, G. (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Ein Handbuch zur Bilddidaktik. Baltmannsweiler, S. 91-101.
- Niehaus, I., Stoletzki, A., Fuchs, E.& Ahlrichs, J. (2011). Wissenschaftliche Recherche und Analyse zur Gestaltung, Verwendung und Wirkung von Lehrmitte In Metaanalyse und Empfehlungen). Braunschweig.
- Oestermeier, U., Eitel, A. (2008): Lernen mit Text und Bild. https://www.e-teaching.org/etresources/media/pdf/langtext_2014_oestermeier-uwe_eitel-alexander_lernen-mit-text-undbild.pdf (Zugriff: 2015-12-29).

- PAAS, F., VAN GOG, T., SWELLER, J. (2010): Cognitive Load Theory: New Conceptualizations, Specifications, and Integrated Research Perspectives. In: Educational Psychology Review 22, Heft 2, S. 115-121.
- PAIVIO, A. (1986): Mental Representation. A Dual Coding Approach. New York.
- PEECK, J. (1993): Increasing Picture Effects in Learning from Illustrated Text. In: Learning and Instruction 3, Heft 3, S.227-238.
- PEECK, J. (1994): Wissenserwerb mit darstellenden Bildern. In: WEIDENMANN, B. (Hrsg.): Wissenserwerb mit Bildern: Instruktionale Bilder in Printmedien, Film/Video und Computerprogrammen. Bern, S. 59-94.
- PETTERSSON, R. (1994): Visual Literacy und Infologie. In: WEIDENMANN, B. (Hrsg.): Wissenserwerb mit Bildern. Bern, S. 215-235.
- PETTERSSON, R. (1996). The Learning Helix. Selected Readings from the Annual conference of the International Visual Literacy Association (27th, Chicago, IL, October 18-22, 1995) Aufgerufen am 20.6.2016 unter <http://eric.ed.gov/?id=ED391522>
- PETTERSSON, R. (2008): Aspekte der Verwendung von Bildern in Lehrbüchern. In: LIEBER, G. (Hrsg.): Lehren und Lernen mit Bildern. Ein Handbuch zur Bilddidaktik. Baltmannsweiler, S. 134-145.
- PETTERSSON, R. (2010): Bilder in Lehrmitteln. Baltmannsweiler.
- PETTERSSON, R. (2013): Views on Visual Literacy. In: Journal on Images and Culture. <http://vjic.org/vjic2/?page_id=214> (Zugriff: 2014-12-30).
- PLASS, J.L., HEIDIG, S., HAYWARD, E. O., HOMER, B. D., UM, E. (2013): Emotional Design in Multimedia Learning: Effects of Shape and Color on Affect and Learning. In: Learning and Instruction 29, S. 128-140.
- REINMANN, G. (2013): Didaktisches Design – Von der Lerntheorie zur Gestaltungsstrategie. In: EBNER, M., SCHÖN, S. (Hrsg.): Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien (L3T). 2. Auflage. Berlin.
- REINMANN-ROTHMEIER, G., VOHLE, F. (2002): Pädagogisch-psychologische Ideen für die Repräsentation und Kommunikation von Wissen im Netz – ein narrativer Ansatz. In: HUBER, H. D., LOCKEMANN, B., SCHEIBEL, M. (Hrsg.): Bild – Medien – Wissen. Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter. München, S. 337-361.
- ROSE, G. (2003): On the Need to Ask How, Exactly, is Geography “Visual.” In: Antipode 25, Heft 2, S. 212-221.
- SCHLAG, S. (2011): Kognitive Strategien zur Förderung des Text- und Bildverstehens beim Lernen mit illustrierten Sachtexten. Berlin.

- SCHLAG, S., PLÖTZNER, R. (2009): Lernen mit informierenden Bildern in Texten. In: Lernchance Computer: Strategien für das Lernen mit digitalen Medienverbänden. Münster, S. 123-140.
- SCHLOTTMANN, A., MIGGELBRINK, J. (2009): Visuelle Geographien – ein Editorial. In: Social Geography 4, Heft 1, S. 13-24.
- SCHNOTZ, W., PICARD, E. & HRON, A. (1993). How Do Successful And Unsuccessful Learners Use Texts And Graphics? Learning and Instruction, 3(3), 181–199.
- SCHNOTZ, W. (2001): Wissenserwerb mit Multimedia. In: Unterrichtswissenschaft 29, Heft 4, S.292-318.
- SCHNOTZ, W. (2002): Wissenserwerb mit Texten, Bildern und Diagrammen. In: ISSING, J., KLIMSA, P. (Hrsg.): Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Weinheim S. 65-81.
- SCHNOTZ, W. (2005): An Integrated Model for Text and Picture Comprehension. In: MAYER, R. E. (Hrsg.): Cambridge Handbook of Multimedia Learning. Cambridge, S. 49-70.
- SCHNOTZ, W., BANNERT, M. (1999): Einflüsse der Visualisierungsform auf die Konstruktion mentaler Modelle beim Text- und Bildverstehen. In: Zeitschrift für Experimentelle Psychologie 46, Heft 3, S. 217-236.
- SCHNOTZ, W., MENGELKAMP, C., BAADTE, C. & HAUCK, G. (2014). Focus Of Attention And Choice Of Text Modality In Multimedia Learning. European Journal of Psychology of Education 29, S. 483-501.
- SCHRAMM, W. (1954): How Communication Works. In: Ders.: The Process and Effects of Mass Communication. Urbana, S. 3-26.
- SHANNON, C., WEAVER, W. (1949): Mathematical Theory of Communication, Chicago.
- SPINNER, H.F. (2002): Ein Wort sagt mehr als tausend Bilder? In: HUBER, H. D. , LOCKEMANN, B., SCHEIBEL, M. (Hrsg.): Bild – Medien – Wissen. Visuelle Kompetenz im Medienzeitalter. München, S. 175-208.
- STANKOWSKI, A., DUSCHEK, K. (1989): Visuelle Kommunikation. Ein Design-Handbuch. Berlin.
- THISSEN, F. (2013): Mobiles Lernen in der Schule. 2. Auflage Karlsruhe.
- THORNES, J.E. (2004): The Visual Turn and Geography (Response to Rose 2003 Intervention). In: Antipode 36, Heft 5, S. 787-794.
- TUFTE, E.R. (1990): Envisioning Information. Columbia.

- TUFTE, E.R. (2013): *The Visual Display of Quantitative Information*. 2. Auflage Cheshire.
- ULLRICH, M., SCHNOTZ, W., HORZ, H., MCELVANY, N., SCHROEDER, S., BAUMERT, J. (2012): Kognitionspsychologische Aspekte eines Kompetenzmodells zur Bild-Text-Integration. In: *Psychologische Rundschau* 63, Heft 1, S. 11-17.
- DE VRIES, E., LOWE, R. (2010): *Graphicacy: What Does the Learner Bring to a Graphic?* Paper presented at the EARLI SIG Meeting 2010, August 26 to 28, Tübingen.
- WATZLAWICK, P., BEAVIN, J.H., JACKSON, D.D. (1969): *Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen, Paradoxien*. Bern.
- WEIDENMANN, B. (1994): *Wissenserwerb mit Bildern*. Bern.
- WEIDENMANN, B. (1988): *Psychische Prozesse beim Verstehen von Bildern*. Bern.
- WEIDENMANN, B. (2004): *Psychologische Ansätze zur Optimierung des Wissenserwerbs mit Bildern*. In: SACHS-HOMBACH, K., REHKÄMPER, K. (Hrsg.): *Bild – Bildwahrnehmung – Bildverarbeitung*. Wiesbaden, S. 243-253.
- WEIDENMANN, B. (2006): *Lernen mit Medien*. In: KRAPP, A., WEIDENMANN, B. (Hrsg.): *Pädagogische Psychologie*. Ein Lehrbuch. 5. Auflage. Weinheim, S. 423-476.
- WIEDEMANN, D. (2007): *Lebenswelten sind Bilderwelten, oder: Von den Schwierigkeiten der Pädagogik mit dem „Seh-Sinn“!* In: LAUFFER, J., ROELENCKE, R. (Hrsg.): *Mit Medien bilden. Der Seh-Sinn in der Medienpaedagogik. Konzepte – Projekte – Positionen*. Bielefeld, S. 10-21.
- WILMOT, P.D. (1999). *Graphicacy As A Form Of Communication*. *South African Geographical Journal*, 81(2), 91–95.

Bildproduktion im Geographieunterricht

4 Kritische Reflexion von Karten durch Kartenproduktion und Argumentation – Evaluierungsergebnisse einer Best Practice im Geographieunterricht

Nils Thoennesen, Miriam Kuckuck und Frederik von Reumont

Einleitung

Kartenkompetenzen sind in diesen Zeiten so wichtig wie noch nie, da die Verbreitung von Karten über das Internet ungeahnte Dimensionen erreicht hat. Heute verfügt jeder Mensch, der eine Verbindung zum weltweiten Netz hat, über eine schier unbegrenzte Menge an Karten. In unzählbaren Blogs, Online-Journalen oder TV-Streams werden Karten z.B. als Logo, Hintergrundgrafik oder Illustration gezeigt, als Anschauungsmaterial in Form von Kartogrammen, kleinen thematischen Karten u.ä. verwendet oder als Belege für Argumente herangezogen, wenn die Karten dokumentarischen Charakter aufweisen. Private Anbieter wie Navtech drängen auf den Markt und verkaufen selbst erhobene Geodaten, die nicht mehr von der staatlichen Autorität genehmigt sind, für Navigationsgeräte und Webanwendungen wie Google-Maps. Solche interaktiven Web-Karten können von den BetrachterInnen entsprechend eigener Bedürfnisse angepasst werden, indem Informationen hinzu- oder weggeschaltet werden, Maßstäbe dynamisch verändert oder Kartenausschnitte blattschnittfrei verschoben werden. Diese Karten sind so weit verbreitet und mittlerweile für die NutzerInnen keine Besonderheit mehr, sondern eine sehr gewöhnliche Kartenart. Jedes Smartphone hat eine Karten-App vorinstalliert, die mit dem GPS-Empfänger gekoppelt stets die eigene Position anzeigt. Aber das ist nur die Spitze des Eisberges. Die NutzerInnen sind nicht mehr nur auf das bloße Betrachten und Auswerten der Karten beschränkt, die ihnen vom kleinen Kartographen-Zirkel vorgesetzt werden. Dank Crowdsourcing und leicht durchschaubaren „programmierbaren Interfaces“ (API) kann jeder ohne spezielle Vorkenntnisse Geodaten frei kombinieren und produzieren. Die Zahl der sogenannten Mashups ist praktisch unbegrenzt. Die Kartenproduktion hat eine Demokratisierung* erlebt, die ihresgleichen sucht. Sie hat den Elfenbeinturm der Eliten verlassen und damit auch deren Deutungshoheit über Geodaten und -informationen in die Hände der Massen gelegt. Jetzt werden keine Fachleute mehr gebraucht, die über eine (wissenschaftliche) Ausbildung im Bereich

* Der Begriff „Demokratisierung“ wird hier verwendet, um den Gegensatz zu veranschaulichen zwischen der heutigen Situation, in der Karten und Geodaten (nicht nur web 2.0-Karten) *prinzipiell* für die Öffentlichkeit verfügbar und von ihr verwendbar sind, und der Situation, in der es *prinzipiell* nicht so war (vgl. das Konzept *spatial citizenship*, z.B. <http://www.spatialcitizenship.org/>).

Kartographie und Geoinformation verfügen, um Sachlagen in Kartenform überzeugend darzustellen, und um diese dann für die je eigenen Zwecke zu verwenden. Kartenkonsumenten sind längst auch Kartenproduzenten. Die Bezeichnung „Prosument“ (SCHLOTTMANN 2013, S. 98) fand Einzug in den Sprachgebrauch, um dieses neuartige Phänomen zu benennen. Karten werden also so intensiv wie nie zuvor genutzt, produziert und kombiniert. Aber wie soll mit der neuen Freiheit* aus didaktischer Sicht umgegangen werden? Welche Aussage vermittelt die Karte?

Wie sind die Karten im Einzelnen zu bewerten? Und welcher „Wertmaßstab“ könnte gelten? Im Folgenden wird ein Best Practice-Beispiel vorgestellt, das in einer Schule durchgeführt wurde, um Kompetenzen hinsichtlich der Produktion von Karten und kartengestützten Argumentationen zu trainieren und im Anschluss daran zu reflektieren. Anhand der Reflexionen der SchülerInnen wird der Frage nachgegangen, ob die SchülerInnen über solche Kompetenzen bereits verfügen und ob die vorgeschlagene Vorgehensweise ein effektives Mittel ist, diese Kompetenzen zu erweitern oder zu stärken.

Projektskizze und Untersuchungsdesign

In der geographiedidaktischen Forschung wie in der Schulgeographie ist die Kartenkompetenz durch den Kompetenzbereich der Räumlichen Orientierung der Nationalen Bildungsstandards verankert (DGfG 2007). Es existiert eine Vielzahl an Arbeiten zur Kartenkompetenz (u.a. HÜTTERMANN 1981; HÜTTERMANN 1992; DIEKMANN-BOUBAKER, DICKMANN 2010; HEMMER, HEMMER, HÜTTERMANN, ULLRICH, 2010; HÜTTERMANN 2012; PLEPIS 2013; .) sowie zur kritischen Kartenkompetenz (u.a. JEKEL, KOLLER, DONERT 2008; GRYL, JEKEL 2009; GRYL, HORN, SCHWEIZER, KANWISCHER, RHODE-JÜCHTERN 2010; GRYL 2010; GRYL, KANWISCHER 2011). Das Ludwigsburger Modell zur Kartenkompetenz weist drei Teilkompetenzen aus: Karten zeichnen, Karten auswerten und über Karten reflektieren (HEMMER et al. 2010, S. 166), die für die Unterrichtseinheit und die Untersuchung die Basis bieten.

Die Teilkompetenz des Kartenzeichnens wird ferner im Modell von FRANK et al. (2010, S. 198) beschrieben. Die Auswertung von Karten stellt den Hauptaspekt des Kompetenzstrukturmodells zur Kartenauswertung (Ludwigsburger Modell) dar. Hier wird zwischen dem Kartenlesen (Dekodieren der Grafik, Karte beschreiben) und dem Interpretieren von Karten (Karte erklären, Karte

* Der Begriff der Freiheit wird in diesem Zusammenhang oft diskutiert. Er wird hier verwendet, um die neuen Möglichkeiten zu bezeichnen, Karten zu erstellen und zu verwenden. Es können sowohl die thematischen Inhalte als auch das Erscheinungsbild der Grundkarte mithilfe von über das Internet verfügbaren Informationen und Daten beeinflusst werden (z.B. OpenStreetMap (OSM), m.E. GoogleMaps-API). Gerade für die Verarbeitung der OSM-Daten (Renderer, Server, Map-Clients,...) stehen ausführliche Anleitungen online zur Verfügung (http://wiki.openstreetmap.org/wiki/Main_Page), die auch für Laien verständlich sind. Die Zeiten sind vergessen, in denen das Machen von Karten und Verwenden von Geodaten einem kleinen "Kartographen-Zirkel" vorbehalten war.

beurteilen) differenziert (HEMMER et al. 2010, S. 166). Das Argumentieren mit Karten gilt als zusätzliche Teilkompetenz, da die Karte als Kommunikationsmedium angesehen werden kann (GRVL et al. 2010, S. 173f.).

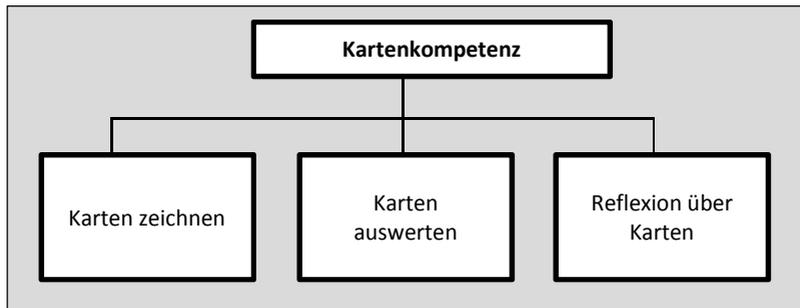


Abb. 1 | Ludwigsburger Modell der Kartenkompetenz (Auswahl) (HEMMER et al. 2010, S. 166)

In Anlehnung an dieses Modell und die Auseinandersetzungen mit einer kritischen Kartenkompetenz sowie an die Kompetenz, mit Karten zu argumentieren, haben die AutorInnen eine Unterrichtseinheit entwickelt. Diese Einheit berücksichtigt die Bereiche der Kartenproduktion, der Argumentation mit Karten und der Reflexion mit und über Karten. Dazu wurden Materialien entwickelt und an zwei Schulklassen der gymnasialen Oberstufe getestet (n= 42). Die Materialien und Aufgaben beziehen sich auf den Ölsandabbau in Alberta (Kanada) und den möglichen Bau einer weiteren Pipeline. Die SchülerInnen werden aufgefordert, zu diesem strittigen Sachverhalt aus jeweils einer Perspektive (Pro / Contra) mit Hilfe der Karten zu argumentieren. Diese BestPractice soll hier nicht als Unterrichtseinheit vorgestellt werden, sondern die Ergebnisse, die im Rahmen der Evaluierung dieser Unterrichtsmaterialien entstanden sind, werden in den Blick genommen. Die drei Unterrichtsstunden wurden mit Hilfe von Diktiergeräten aufgezeichnet sowie mit Fotografien festgehalten. Die aufgenommenen Daten konnten dann transkribiert und mit Hilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach MAYRING (2007) ausgewertet werden. Das Ziel dieser Untersuchung war es, herauszufinden, ob die SchülerInnen Informationen aus einem gegebenen Material entnehmen und mit dessen Hilfe Kartenskizzen anfertigen können, um diese Karten als Argumentationsstütze in einem Rollenspiel zu nutzen. Da aber das zentrale Ziel der Unterrichtseinheit in der Reflexion der Kartenproduktion liegt, wurde die folgende Untersuchungsfrage verfolgt:

Inwiefern beeinflussen die Kartenproduktion und die Argumentation mit/über Karten die Reflexion der Karteninhalte und Kartenkonstruktion?

Theoretische Grundlagen I: Kartenproduktion

Das Zeichnen einfacher topographischer Übersichtsskizzen und Karten ist für die Förderung eines handlungskompetenten Umgangs mit Karten für SchülerInnen von essentieller Bedeutung (u.a. HÜTTERMANN 2012; FRANK, OBERMAIER 2009). Das Kompetenzmodell des Kartenzeichnens (Abb. 2), welches sich aus drei Dimensionen (s.u.) zusammensetzt, bietet einen Orientierungsrahmen zur differenzierten Förderung dieser Teilkompetenz (vgl. FRANK, OBERMAIER; RASCHKE 2010). Das eigenständige Gestalten von Karten verlangt demnach in einem ersten Schritt, relevante Informationen aus Vorlagen (Karten, Texten, statistischen Daten) erkennen, erfassen und begründet auswählen zu können (Dimension 1). In einem zweiten Schritt sollten diese gefilterten und als relevant deklarierten Inhalte symbolisch (Dimension 2) und geometrisch (Dimension 3) in einer Karte dargestellt werden können (graphische Kodierung).

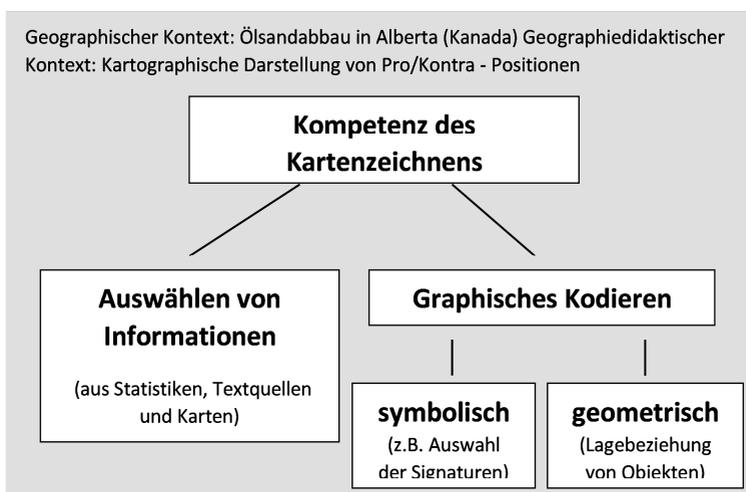


Abb. 2 | Ludwigsburger Modell der Kartenkompetenz (Auswahl) (HEMMER et al. 2010. S. 166)

Eigenständiges Kartenzeichnen bedeutet somit neben einer stark handlungsorientierten Ausrichtung des Geographieunterrichts eine Förderung des selbstgesteuerten Lernens. Die Lernenden erfahren eine herausfordernde und alternative Lern- und Arbeitsform, die einer mechanischen Wiederholung des Lernstoffes zur Seite gestellt werden kann. Zudem kann das Zeichnen eigener Karten die Lernenden dabei unterstützen, sich des konstruktiven Charakters von arden bewusst zu werden. Auf Grundlage dessen und bei gezielter Anleitung

durch die Lehrkraft kann somit bereits beim (und besonders nach dem) Zeichnen ein kritisch-reflexiver Umgang mit Karten bei den SchülerInnen angebahnt werden.

Trotz dieser geographiedidaktischen Relevanz wird das Kartenzeichnen in der Schulbuchliteratur fast ausschließlich in der 5. Jahrgangsstufe im Rahmen der geographischen Methodenschulung praktiziert und nicht, im Sinne einer Kompetenzprogression, an späterer Stelle nochmals aufgegriffen. Ohne eine materielle Unterstützung durch Schulbücher und konkretere curriculare Vorgaben, ist es folglich in den nachfolgenden Jahrgangsstufen den LehrerInnen überlassen, ob und wie sie die Teilkompetenz des Kartenzeichnens bei den SchülerInnen fördern (wollen) (FRANK, OBERMAIER 2009, S. 10).

In dem zuvor erwähnten Unterrichtsbeispiel wurden die SchülerInnen aufgefordert, eine topographische Skizze auf der Grundlage einer Kartenvorlage (Stumme Karte von West-Kanada) zu erstellen. Sie erhielten ergänzend statistische Daten und Textquellen, die den SchülerInnen einen großen und herausfordernden Spielraum zur Kartenkonstruktion anbieten sollten. Die Unterrichtsbeobachtungen zeigten, dass sich durch diese „alternativen“ Informationsquellen, die eigentlichen Grundlagen einer SchülerInnenzeichnung (Realraum, Atlas, Wandkarte oder eine Kartenskizze an der Tafel) (SCHNIOTALLE 2003, S. 116) erfolgreich erweitern und für den Zeichenprozess bei Lernenden nutzen lassen.

Empirische Befunde I: Kartenproduktion

Die Untersuchung der Karten wurde an die im Kompetenzmodell des Kartenzeichnens beschriebenen drei Dimensionen angelehnt und wird an dieser Stelle anhand zweier exemplarischer Schülerkarten verdeutlicht.

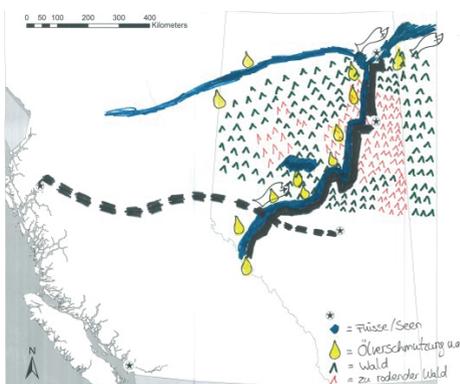


Abb. 3 | Gegner des Ölsandbaus (Katenskizze SchülerIn)

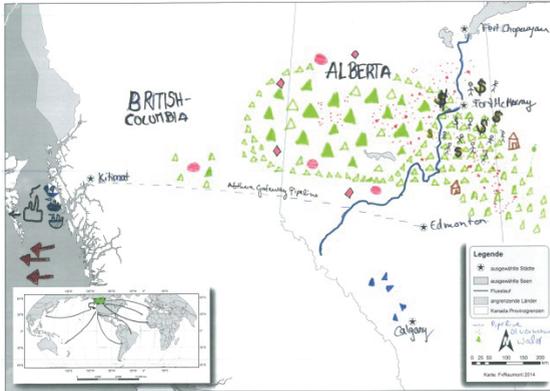


Abb. 4 | Befürworterin des Ölsandsbaus (Kartenskizze SchülerIn)

Tab. 1 | Auswertung von Kartenskizzen – Angelehnt an das Kompetenzmodell des Kartenzeichnens (FRANK, OBERMAIER, RASCHKE 2010)

	Karte 1 Gegner des Ölsandabbaus	Karte 2 Befürworter des Ölsandabbaus
Dimension 1 Auswählen von Informationen	Der Schüler hat aus dem Material wenige Informationen ausgewählt. Er hat z.B. das Risiko einer Havarie an der westkanadischen Küste außer Acht gelassen.	Die Schülerin hat viele Informationen aus dem Material selektiert. Der Informationsgehalt ist hoch. Z.B. wurden die Städtenamen und der Hafen in Kitimat vermerkt.
Dimension 2 Informationen symbolisch codieren	Der Schüler bedient sich einer eindeutigen Symbolik, welche z.B. die Verbreitung des Waldes abstrahierend darstellt. Er hat konventionelle Symbole verwendet und diese in einer (unvollständigen) Legende erklärt.	Die Schülerin hat die Symbole der Karte an kartographische Konventionen angelehnt. Teilweise hat sie eine zu abstrakte Symbolik gewählt, welche sich nur mithilfe der (unvollständigen) Legende entschlüsseln lässt.
Dimension 3 Informationen geometrisch codieren	Der Schüler hat die Informationen erfolgreich verräumlicht. Sie entsprechen in ihrer Lagebeziehung den Hinweisen aus dem Material.	Die Schülerin hat die ausgewählten Informationen erfolgreich verräumlicht. Sie entsprechen in ihrer Lagebeziehung den Hinweisen aus dem Material.

Die beiden Karten zeigen, dass es den SchülerInnen unterschiedlich gut gelingt, relevante Informationen aus den Materialien zu selektieren. Bei der abschließenden Bewertung der Materialvorlagen – orientiert an den Möglichkeiten der zeichnerischen Umsetzung und der Quantität der Informationen – meldeten SchülerInnen zurück, dass es den Befürwortern des Ölsandabbaus leichter gefallen sei, für sie bedeutsame Informationen auszuwählen und zeichnerisch darzustellen. Die Ausgestaltung und der Informationsgehalt der Materialvorlagen könnten folglich den Zeichenprozess der SchülerInnen beeinflusst haben. Die SchülerInnenarbeiten zeigen, dass den SchülerInnen Symbole aus geographischen Karten bereits bekannt sind und sie diese zeichnerisch einsetzen können, wobei die Fertigkeiten der Lernenden auch hier deutlich variieren. Nahezu alle SchülerInnen können die von ihnen ausgewählten Informationen geometrisch kodieren. Die begleitenden Unterrichtsbeobachtungen zeigten, dass eine zur Verfügung gestellte stumme Karte durch ihren vorstrukturierenden Charakter eine wichtige Hilfestellung für die SchülerInnen darstellen kann. Der Einsatz bzw. das bewusste Vorenthalten einer solchen Karte bietet somit weitreichende Möglichkeiten zur Binnendifferenzierung in heterogenen Lerngruppen.

Theoretische Grundlagen II: Argumentation mit Karten

Argumentationskompetenzen werden im Geographieunterricht gebraucht, um SchülerInnen zu befähigen, Meinungsäußerungen anderer zu erkennen und zu verstehen (Rezeption), aber auch um eigene Argumentationen zu verfassen (Produktion) oder mit anderen in den Dialog zu treten (Interaktion). Die Argumentationskompetenz ist ein Teilbereich der Kommunikationskompetenz des Faches Geographie (DGFG 2007, S. 9). SchülerInnen sollen *„an ausgewählten Beispielen fachliche Aussagen und Bewertungen abwägen und in einer Diskussion zu einer begründeten Meinung und/ oder zu einem Kompromiss kommen“* (DGFG 2007, S. 23). Die Bewertung von Argumentationen findet immer in einem Kontext statt. Hier ist der Argumentations- und Bewertungskontext im Rahmen der Aufgabenstellung vorgegeben: Die SchülerInnen argumentieren aus einer bestimmte Perspektive zu einem kontroversen Thema in einem bestimmten Raumausschnitt (hier: Ölsandabbau in Kanada). Insbesondere gelten diese Kompetenzen auch bei der Argumentation mit Karten. Die SchülerInnen haben im ersten Schritt eigene Karten materialbasiert erstellt. Auf der Grundlage dieser Karten verfassen die SchülerInnen eigenständig Argumentationen und nutzen die Karte als Beleg (Abb. 5).

Der Beleg wird aus der Karte ermittelt, um die eigene Meinung oder eine strittige Behauptung zu begründen, diese wiederum können durch Stützungen oder Rechtfertigungen weiter belegt werden (TOULMIN 1996).

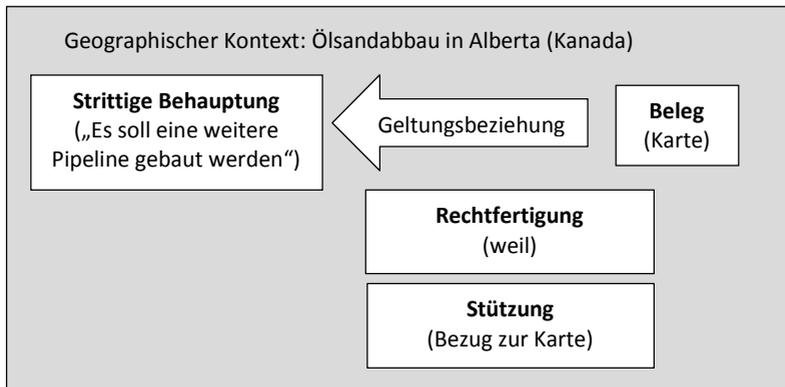


Abb. 5 | Argumentationsstruktur mit Karten (nach TOULMIN 1996)

Die Informationen aus der Karte stammen aus den Materialien, die die SchülerInnen erhalten haben. Die Auswahl der Informationen und die Darstellung in der Karte müssen dabei so gewählt werden, dass sie zur Perspektive passen. Die Karte hat dadurch zusätzlich die Funktion als Mittel zur überzeugenden Verbreitung und Durchsetzung der eigenen Interessen (KANWISCHER, GRYL 2012, S. 78). In dieser Unterrichtsdurchführung werden die Argumentationen produziert und dann diskutiert, so dass die SchülerInnen auch in der Rezeption von Argumentationen befähigt werden (BUDKE et al. 2010). Ferner richten sich die Argumentationen an die andere Akteursgruppe, dadurch sind die Argumentationen adressaten-orientiert und haben für die Diskussion eine Relevanz. Durch die Auswahl des Raumausschnitts ist der Raumbezug gegeben, so dass raumrelevante Informationen aus der Karte gelesen werden können (KOPPERSCHMIDT 2000). Die SchülerInnen können sich also im Kontext geographischer Fragestellungen raum-bezo-gener Argumente bedienen.

Empirische Befunde II: Argumentationen mit Karten

Mit Hilfe der Aufnahmen während des Unterrichts konnten die Protokolle untersucht werden. Die wesentliche Fragestellung war, inwiefern die SchülerInnen die Karte als Beleg für die Argumentationen nutzen und sich auf diese beziehen. Die Analyse hat ergeben, dass die SchülerInnen die Karte in der Diskussion aktiv als Medium und als Beleg ihrer Argumentation nutzen. Dies zeigt sich in der wörtlichen Bezugnahme sowie in der körperlichen Bewegung, indem die SchülerInnen auf die Karte zeigen. *„Das ist zum Ersten natürlich die weitreichende Umweltschädigung in Form von Waldrodungen. Und man kann an den Karten hier sehen, wo die Vorkommen sind und wo der Wald wahrscheinlich*

gerodet werden wird“ (SchülerIn Bgym10). Die SchülerInnen zeigen auf Informationen in den Karten, um räumliche Bezugspunkte deutlich zu machen, die sie vorab selbst dort verortet haben. *„Und hier sieht man auch, dass hier der Indianerstamm ist und hier das Abbauggebiet [...]“* (SchülerIn Mgym10) oder *„ja, also das [Gebiet, das durch Tanker und Verladung der Öle bedroht sein könnte] ist relativ groß. Also das sieht man hier recht gut“* (SchülerIn Agym10). Die SchülerInnen stellen nicht nur ihre eigenen Argumentationen vor, sondern beziehen sich auch auf die der anderen Akteure. Eine Schülerin reagiert auf das eben Gesagte folgendermaßen: *„Aber nebenbei, das ist eine Größe von 0,2 % vom gesamten Wald von Kanada, der dadurch abgerodet wird, was ja eine extrem geringe Menge ist [...]. Weil halt, wie gesagt, nur 0,2 % gerodet werden und nicht 50 % oder was“* (SchülerIn Kgym10). Auch weitere Informationen aus dem Material werden während der Diskussion angebracht und genutzt, um die eigene Position zu stärken.

Der Großteil der SchülerInnen kann die Karte als Beleg ihrer Argumentation nutzen und mit Hilfe der Karte auf Argumentationen Anderer reagieren. Bedingt ist diese Fertigkeit vermutlich dadurch, dass die SchülerInnen sich vorab intensiv mit den fachlichen Informationen beschäftigen und selbst eine Karte erstellt haben. Die Verknüpfung von Fachwissen, Methodenkompetenz (räumliche Orientierung) und der Argumentation gelingt.

Theoretische Grundlagen III: Kritische Reflexion

Ziel dieser Kartenreflexion ist, die SchülerInnen dafür zu sensibilisieren, dass Karten, auch wenn sie Fakten darlegen, zu unterschiedlichen Aussagen führen können und dass die Intention einer Karte das Kartenbild bestimmt. Die SchülerInnen sollen in die Lage versetzt werden, die Hintergründe der Kartenentstehung in die Beurteilung der Karte mit einzubeziehen. Sowohl die Kartenentstehung als auch die Beurteilung finden immer in einem bestimmten Kontext statt. Dieser Kontext (Maßstab der Betrachtung) sollte bei der Reflexion ebenfalls mitbedacht werden (z.B. eurozentrische Betrachtung, Quelle der Karte, etc.). Die SchülerInnen haben mit dem Auftrag der Karte, eine nicht-neutrale Aussage zu geben, schon einige Möglichkeiten der Kartengestaltung angewendet und in der Argumentation auf ihre Wirksamkeit getestet. In der Reflexion geht es nun darum, diese Erfahrung zu verbalisieren. Ein wichtiger Punkt, der erarbeitet werden soll, ist die Möglichkeit, Karten als Argumentationshilfe zu verwenden (KANWISCHER, GRYL 2012). Ein weiteres Ziel ist es, den unvermeidlichen Einfluss des Kartographen oder der Kartographin auf die Karteninhalte und die Kartengestaltung im Sinne von GLASZE (2009) sichtbar zu machen. Es reicht nicht aus, die Argumentation und die fertigen Karten zu reflektieren. Auch der Herstellungsprozess muss in das Nachdenken über die Karten einbezogen werden. Dies verbindet die von den SchülerInnen gemachten praktischen Erfahrungen mit der

theoretischen Erkenntnis über die Rhetorik* (HARLEY 1989) einer Karte. Die SchülerInnen *erleben*, während sie die Karten anfertigen, dass man als KartenautorIn dazu gezwungen ist, sich zu überlegen, was dargestellt werden soll und wie es kodiert wird – sie müssen folglich strategisch arbeiten. Es ist unmöglich, eine Karte zu machen, ohne sich zu überlegen, was wie dargestellt werden soll, auch wenn die Überlegungen bisweilen sehr knapp ausfallen können oder gar nicht erst bewusst wahrgenommen werden, deswegen ist die Reflexion wichtig. In der Reflexion muss dieses Erleben bewusst gemacht werden, will man erreichen, dass die SchülerInnen erkennen, dass hinter jeder Karte ein/e AutorIn steckt.

Empirische Befunde III: Kritische Reflexion

Durch den Prozess der grafischen Gestaltung haben die SchülerInnen bestimmte Sachverhalte betont oder verschwiegen, einige Gegebenheiten beschönigt oder verunglimpft etc. Anfangs war dabei eine Unsicherheit zu beobachten, die die SchülerInnen davon abhielt, sich von Konventionen zu trennen. Beispielsweise wurde den SchülerInnen erst im Laufe der Arbeit an den Karten bewusst, dass sie anstatt einen Fluss entsprechend der Konvention blau zu färben, ihn auch schwarz darstellen können, wenn sie seine Verschmutzung mit Öl verdeutlichen möchten (Abb. 4). Diese Gestaltungsfreiheit lässt Raum für AutorInnen von Karten, das Kartenbild zu beeinflussen. Sie lässt jedoch auch oftmals Raum für eine kaum bewusste Beeinflussung durch nicht hinterfragte Rahmenbedingungen, wie eben jene Konventionen der Farbgebung. Es scheint sogar so zu sein, dass gerade eine strikte Befolgung der Konventionen als neutral angesehen wird, wie es zum Beispiel bei Atlaskarten der Fall ist. Dieser Eindruck wird von Aussagen unterstrichen, die SchülerInnen im Unterrichtsgespräch äußerten: *„Aber der [Atlas] vertritt ja keine richtige Meinung. Der bildet ja nur das ab, was die Tatsache ist.“* Diese Aussage spiegelt gewissermaßen den unter den SchülerInnen zu erwartenden Konsens wider, der jetzt als Diskussionsgrundlage diene. Die Verbindung von Reflexion und Produktion der eigenen Karten kann zu der Einsicht führen, dass in allen Karten Tatsachen dargestellt, diese aber unter

* Harley wird hier wie folgt ausgelegt: Die Mittel der Gestaltung einer Karte sind mit den Mitteln der sprachlichen Rhetorik zu vergleichen (insbesondere: Paraphrase, Metapher, Symbolik und Neologismus). Wenn ich beispielsweise vom Phänomen Wasser spreche, wähle ich ein Wort dafür (Paraphrase), z.B. „Wasser“, „Gewässer“, „Flusslauf“, „Wasservorkommen“ o.ä. Welches Wort ich wähle, muss ich entscheiden, ob ich will oder nicht, da es mehrere Wörter mit ähnlicher Bedeutung zur Auswahl gibt. Das ist die Wahl eines rhetorischen Mittels, zu der ich gezwungen werde, wenn ich über Wasser sprechen will. Die SchülerInnen haben fünf Farbstifte zur Verfügung (Farbgebung als rhetorisches Mittel der Kartengestaltung, als eine Art „visuelle Paraphrasierung“) und wählen einen aus, z.B. für den Fluss den blauen. Sie wählen ein kartographisches rhetorisches Mittel und sind sich ihrer Entscheidung nicht unbedingt bewusst. Aber entscheiden müssen sie sich, weil sie die Wahl haben. Wie in Abb. 3 und 4 gezeigt wird, kann diese Entscheidung unterschiedlich ausfallen. Die Entscheidung selbst wird vom Prozess erzwungen.

bestimmten Kriterien gefiltert und ausgewählt werden und deren Darstellungsweise mit bestimmten Intentionen gewählt wird. Es wurde erkannt, dass die Fakten einer Karte immer in einer bestimmten Art und Weise dargestellt wurden und dass diese Art der Darstellung die Normen der Kartenautorin oder des -autors transportiert. „[...] wenn wir zum Beispiel dafür waren, dann filtern wir ja nur die Argumente [...] zu Dingen raus, die dafür sprechen [...]“ (Schüler Cgym10).

Auf diese Weise kann auf die Dinge aufmerksam gemacht werden, die eben nicht in der Karte enthalten sind und so das Kartenbild prägen. Die Verbindung von Kartenkonstruktion versetzt die SchülerInnen in die Lage, auch explizit Techniken anzuführen, mit denen diese Filterung praktisch umgesetzt wird.

„Ich glaub, dass man da einfach Sachen weglassen kann [...], man könnte ja jetzt die Tatsachen einfach verwischen und manche Sachen einfach viel größer machen oder viel kleiner. Einfach, dass es nicht so auffällt. Oder einfach mehr von Pro oder mehr von Contra geben oder ein bisschen was weglassen [...]“ (Schülerin Mgym10).

Der Einfluss des Autors auf die Karte wurde von den SchülerInnen je nach Quelle der Karte anders bewertet:

„[...] und in der Zeitung das kann ja auch [...] sein, [...] dass die Karten da auch wahrscheinlich auf das ausgerichtet sind, was der Autor einem halt damit näherbringen möchte, oder was er beeinflussen möchte.“ (Schüler Ngym10).

„[...] es kommt darauf an, wer das halt geschrieben hat, also welches Magazin. [...] Es kommt halt auf die Hintergründe, also die Absichten des Autors an, wie er das halt rüberbringen will.“ (Schülerin Kgym10)

Im Anschluss an diese allgemeinen Überlegungen reflektierten die SchülerInnen erneut über das Lernmaterial, das jetzt sehr kritisch beleuchtet wurde. Die SchülerInnen sahen die Notwendigkeit, Material, das zuvor noch als „neutral“ angesehen wurde, doch auch in Hinsicht auf den Entstehungshintergrund zu bewerten:

„Das ist ja auch sehr stark von der politischen Linie bestimmt, wie Karten aussehen. In Schulbüchern vor allen Dingen.“ (Schülerin Fgym10)

„Ich denke nicht, dass eine Karte richtig oder falsch sein kann, (...) letztendlich hat man einen bestimmten Blickwinkel und eine bestimmte Meinung und zeigt die halt in der Karte. Aber keine Karte [kann] richtig oder falsch sein.“ (Schüler Bgym10)

Aber nicht nur der Autor/ die Autorin wird als Einflussfaktor auf die Deutung einer Karte gesehen, sondern auch dem Rezipienten/ der Rezipientin der Karte wurde ein Anteil an der Konstruktion des Weltbildes zugeschrieben, das aus einer Karte resultiert. „Es kommt immer darauf an, wer die Karte liest. Ob das jetzt neutral ist oder nicht“ (Schüler Bgym10).

Diese Vielzahl an Zitaten aus den Unterrichtssituationen zeigen bereits, wie ergiebig die Reflexion sein kann, wenn die SchülerInnen zuvor die Rolle der/s KartographenIn einnehmen. Durch die Reflexion der eigenen Vorgehensweise bei der Herstellung einer Karte fällt der Transfer auf andere Karten offenbar nicht schwer. Die SchülerInnen sind in der Lage, ihre Erkenntnisse auf andere Karten zu übertragen, besonders in Fällen, in denen den Kartografinnen nicht unbedingt zugetraut wird, mit einer intendierten Neutralität zu arbeiten. Dazu zählen Karten aus Zeitungen und Magazinen, verallgemeinernd könnte man von Massenmedien sprechen. Neutral wirkende Karten aus sehr vertrauenswürdigen erscheinenden Quellen wurden in dieser Gruppe unterschiedlich bewertet. Einige der SchülerInnen billigten beispielsweise den Karten der Schulatlanten eine gewisse Neutralität zu, vermutlich, da dies der angenommenen Intention der AtlaskartenautorInnen entspricht, im Gegensatz zu den bewusst tendenziös gestalteten Karten der SchülerInnen. Das ist ein Hinweis darauf, wie schwer es den SchülerInnen fällt, in Karten einen Spiegel rein konstruierter Wirklichkeiten zu sehen. Aber es zeigt eben auch, dass sie in der Lage sind, Quellen unterschiedlich zu bewerten. Beispielsweise werden Atlaskarten, denen ein wissenschaftliches Streben nach Neutralität unterstellt wird, anders bewertet als Karten, die die BetrachterInnen absichtlich normativ zu beeinflussen versuchen. Dieses grundsätzliche Vertrauen in die Wissenschaften und die Faktizität der Welt kann und soll mithilfe der Best Practice nicht hinterfragt werden. Das Ziel der Best Practice, das hier auch erreicht wurde, ist, dass die SchülerInnen nach der Reflexion offenbar in der Lage sind, Karten differenzierter zu betrachten, indem sie den Kontext der Kartenentstehung in ihre Bewertung einbeziehen. Die Konsequenz ist die, dass einigen Karten mehr vertraut wird als anderen, in etwa so, wie einem BILD-Zeitungsartikel weniger vertraut wird als einem wissenschaftlichen Artikel zum gleichen Thema.

Zusammenfassung

Eine Vielzahl an Untersuchungen innerhalb der geographiedidaktischen Forschung widmet sich der Karte und dem Kompetenzbereich der räumlichen Orientierung. In Anlehnung an die bestehenden Kompetenzmodelle wurde diese Unterrichtseinheit entwickelt und getestet, um die Teilkompetenzen (1) Karten zeichnen, (2) Karten auswerten und argumentieren sowie (3) Karten kritisch reflektieren, zu fördern. Gedacht als Best Practice können die Ergebnisse der Untersuchung dennoch Aufschluss über die Kompetenzen der SchülerInnen geben. Die Ergebnisse dieser Studie haben eine Bedeutung für weitere Untersuchungen in diesem Bereich. Die drei Phasen der Unterrichtseinheit dienen ebenso als Gliederung der empirischen Untersuchung. Die Ergebnisse konnten aufzeigen, dass die SchülerInnen grundsätzlich Kartenskizzen anfertigen können. Jedoch haben die SchülerInnen in diesem Teilbereich auch die größten

Defizite. Innerhalb dieser untersuchten Gruppe liegen diese zum einen darin, die passenden Informationen aus dem zur Verfügung stehenden Material zu entnehmen und diese Informationen, die aus Texten, Diagrammen, Tabellen oder zum Teil aus Karten stammen, so aufzubereiten, dass sie durch Symbole in die eigene Karte aufgenommen werden können. Symbole innerhalb des graphischen Kodierens zu finden, diese kreativ zu wählen, hat dabei die größten Probleme bereitet. Kartographische Symbole für gängige Informationen, wie z.B. für Wälder und Flüsse, fielen den SchülerInnen wiederum leicht. Defizite zeigen sich in einer Vielzahl an Karten, in denen Informationen in Form von Texten hinzugeführt wurden, statt diese Informationen in Symbole umzuwandeln. Diese Schwächen mögen darin begründet sein, dass SchülerInnen im Laufe ihrer Schulzeit lediglich zu Beginn der Mittelstufe Kartenskizzen anfertigen und im weiteren Verlauf dies nicht weiter geübt wird. Geometrische Verortung der Informationen, ob symbolisch oder in Textform, ist den SchülerInnen dieser beiden Klassen gut gelungen. Dies liegt darin begründet, dass sie bereits eine stumme Karte von dem betreffenden Raumausschnitt erhalten haben, in der Landesgrenzen und Verortungen der größten/wichtigsten Städte eingezeichnet waren. Das Zeichnen von Karten oder Kartenskizzen benötigt mehr als eine motorische Grundkompetenz und das Wissen über kartographische Zeichen. Des Weiteren konnte die Untersuchung aufzeigen, dass die SchülerInnen der Oberstufe mit Hilfe der Karten und der Datenbasis gut argumentieren, die Karte als Beleg heranziehen und auf Argumente der Interaktionspartner reagieren können. Dies kann eventuell ein Indiz dafür sein, dass Argumentationen in Form von Pro-und-Contra-Diskussionen häufig im Unterricht praktiziert werden, so dass die SchülerInnen hier Erfahrungen haben und Kompetenzen aufzeigen. In der dritten Phase der Unterrichtseinheit und der Erhebung sollten die Erfahrungen mit der Kartenproduktion und die Wirkung von Karten kritisch reflektiert werden. Es konnte erhoben werden, dass die SchülerInnen die Produktion der Karten und die damit verbundene Auswahl an Informationen sowie die Darstellung dieser in der Karte als subjektive Erzeugung erkennen. Allerdings konnte aus den Transkriptionen sehr deutlich herausgearbeitet werden, dass die Übertragung dieser Erkenntnisse auf vermeintlich neutrale Karten, wie Atlaskarten, den SchülerInnen selten gelingt. Diese wirken auf die SchülerInnen neutral oder zumindest um Neutralität bemüht, so dass keine Beeinflussungen und/oder Interessen dazu vermutet wurden. Der Atlas wird als Unterrichtsmedium zumeist eingesetzt um Informationen und Fakten zu erhalten, nicht aber um die dahinter stehenden Konstruktionen zu identifizieren, daher verwundert es nicht, dass SchülerInnen Atlaskarten als objektiv einschätzen. Im Sinne einer erfolgreichen Lernprogression sollten die verschiedenen Teilkompetenzen der Kartenkompetenz vermehrt im Unterricht geschult werden, die über das reine Karten Lesen und Beschreiben hinausgehen. Die Reflexion über den eigenen Produktionsprozess bietet dafür einen Anstoß

ebenso wie über vorhandene Karten. Diese Kompetenzen sollten zudem in der LehrerInnenausbildung explizit angesprochen werden. Daher ist es empfehlenswert, weitere Forschungsprojekte anzustoßen und weitere Unterrichtsmaterialien zu entwickeln.

Literatur

- BUDKE, A., SCHIEFELE, U., UHLENWINKEL, A. (2010): Entwicklung eines Argumentationskompetenzmodells für den Geographieunterricht. In: Zeitschrift für Geographiedidaktik, Heft 3, S. 180-190.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (Hrsg.) (2012): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss – mit Aufgabenbeispielen. Berlin.
- DIEKMANN-BOUBAKER, N., DICKMANN, F. (2010): Themakartographische Wissensvermittlung. Eine empirische Studie zur Kartenlesekompetenz. In: Geographie und Schule, Heft 183, S. 37-43.
- FRANK, F., OBERMAIER, G. (2009): Die Anfertigung topographischer Skizzen und einfacher Karten. In: Praxis Geographie, Heft 11, S. 10-11.
- FRANK, F., OBERMAIER, G., RASCHKE, N. (2010): Kompetenz des Kartenzeichnens – Theoretische Grundlagen und Entwurf eines Kompetenzstrukturmodells. In: Geographie und ihre Didaktik 38, Heft 3, S. 191-200.
- GLASZE, G. (2009): Kritische Kartographie. In: Geographische Zeitschrift 97, Heft 4, S. 181-191.
- GRYL, I., HORN, M., SCHWEIZER, K., KANWISCHER, D., RHODE-JÜCHTERN, T. (2010): Reflexion und Metaperspektive als notwendige Komponenten der Kartenkompetenz. In: Geographie und ihre Didaktik 38, Heft 3, S. 172-179.
- GRYL, I. (2010): Mündigkeit durch Reflexion. Überlegungen zu einer multiperspektivischen Kartenarbeit. In: GW-Unterricht, Heft 118, S. 20-37.
- GRYL, I., JEKEL, T. (2009): Karten als Konstruktion verstehen. Zur Vermittlung einer „konstruktivistischen Kartenlesekompetenz“ im Geographieunterricht. In: JEKEL, T., KOLLER, A., DONERT, K. (Hrsg.): Learning with Geoinformation IV - Lernen mit Geoinformation IV. Heidelberg, S. 22-31.
- GRYL, I., KANWISCHER, D. (2011): Geomedien und Kompetenzentwicklung – ein Modell zur reflexiven Kartenarbeit im Unterricht. In: Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften 17, S. 177-202.

- HARLEY, B. (1989): Deconstructing the Map. In: *Geographica* 26, Heft 2, S. 1-20.
- HEMMER, M., HEMMER, I., HÜTTERMANN, A., ULLRICH, M. (2010): Kartenauswertekompetenz – Theoretische Grundlagen und Entwurf eines Kompetenzstrukturmodells. In: *Geographie und ihre Didaktik* 38, Heft 3, S. 158-171.
- HÜTTERMANN, A. (1981): Probleme der Geographischen Kartenauswertung. (= Wege der Forschung 404). Darmstadt.
- HÜTTERMANN, A. (1992): Auf dem Weg zu einer Didaktik der Schulkartographie. In: *Geographie und Schule* 14, Heft 80, S. 2-13.
- HÜTTERMANN, A. (2012): Von der „Einführung in das Kartenverständnis“ zur „Kartenkompetenz“: Der schillernde Begriff der Kartendidaktik. In: HÜTTERMANN, A., KIRCHNER, P., SCHULER, S., DRIELING, K. (Hrsg.): *Räumliche Orientierung. Räumliche Orientierung, Karten und Geoinformation im Unterricht*. Braunschweig, S. 22-32.
- JEKEL, T., KOLLER, A., DONERT, K. (Hrsg.) (2008): *Learning with Geoinformation III, Lernen mit Geoinformationen III*. Heidelberg.
- KANWISCHER, D., GRYL, I. (2012): Der Einsatz von digitalen Karten und Globen zur Förderung der Argumentationskompetenz. In: BUDKE, A. (Hrsg.): *Kommunikation und Argumentation*. Braunschweig, S. 77-85.
- KIENPOINTER, M. (1983): *Argumentationsanalyse*. Innsbruck.
- KOPPERSCHMIDT, J. (2000): *Argumentationstheorie*. Hamburg.
- KUCKUCK, M., VON REUMONT, F., THÖNNESEN, N. (eingereicht): Eine Dreischrittmethode zur kritischen Kartographie. Konstruieren, argumentieren und reflektieren am Beispiel der kartographischen Visualisierung des Ölsandabbaus. In: GRYL, I. (Hrsg.): *Reflexive Kartenkompetenz. Diercke Methoden*. Braunschweig.
- MAYRING, P. (2007): *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim.
- PLEPIS, M. (2013): Strategien von Schülerinnen und Schülern zur Auswertung komplexer thematischer Karten – Eine empirische Untersuchung in der Jahrgangsstufe 10 der Realschule. (= Münsteraner Arbeiten zur Geographiedidaktik). Münster.
- SCHNIOTALLE, M. (2003): *Räumliche Schülervorstellungen von Europa. Ein Unterrichtsexperiment zur Bedeutung kartographischer Medien für den Aufbau räumlicher Orientierung im Sachunterricht der Grundschule*. Berlin.

SCHLOTTMANN, A. (2013): Visuelle Prosumtion im web 2.0. Das Ende des kritischen Konstruktivismus oder seine praktische Konsequenz? In: GRYL, I., NEHRDICH, T., VOGLER, R. (Hrsg.): geo@web. Medium, Räumlichkeit und geographische Bildung. Wiesbaden, S. 93-110.

TOULMIN, S. (1996): Der Gebrauch von Argumenten. Weinheim.

5 Thermografie in Forschung und Schule – Möglichkeiten der Visualisierung des Klimas in Stadt und Land anhand authentischer Wissensvermittlung im Geographieunterricht

Sabrina Flake, Jan Cermak, Martina Grudzielanek und Sandra Sprenger

Einleitung

Geographieunterricht ohne die Einbettung verschiedener Medien, wie beispielsweise Satellitenbilder, Karten oder auch Fotos, ist (heutzutage) kaum denkbar. Diese Medien können SchülerInnen die Welt ins Klassenzimmer übermitteln, sie liefern Informationen in Form von Wort, Bild, Grafik, Zahl (HAUBRICH 2006).

In Zusammenhang mit dem globalen Klimawandel können vor allem in den Polarregionen und Gletscherbereichen weltweit direkte Auswirkungen visualisiert werden: Eisberge schmelzen, Eisbären verlieren ihre Habitate, Gletscher ziehen sich immer weiter zurück. Wie eine Studie des Alfred-Wegener-Instituts belegt, hat sich der Eisverlust seit 2009 in Grönland verdoppelt und in den Polarregionen sogar verdreifacht (AWI 2014). Gletscherrückzüge als Indiz für den fortschreitenden globalen Klimawandel werden mithilfe von Satellitenbildern und Fotoaufnahmen festgehalten und anhand dieser Aufnahmen werden die Auswirkungen des Klimawandels sehr deutlich.

Doch wie kann der globale Klimawandel auch hier in Deutschland sichtbar und somit für SchülerInnen forschungsorientiert greifbar gemacht werden? Der Nahraumbezug bleibt bei dieser Thematik häufig außen vor, da lokale Klimaänderungen nur schwer visuell in den Geographieunterricht getragen werden können. Primär sind die zuvor genannten Veränderungen in den Medien präsent. Vor diesem Hintergrund erscheint es notwendig, wissenschaftliche Forschungsmethoden in den Geographieunterricht einzubeziehen, um zum einen die SchülerInnen mithilfe von *scientific inquiry* zum Aufbau von Fach- und Methodenkompetenzen zu befähigen und ihnen zum anderen auch in alltagsnahen Räumen den globalen Klimawandel wissenschaftsnah zu visualisieren. Doch wie kann man klimatologische Forschung in den Geographieunterricht tragen? Wie kann eine wissenschaftsnah Visualisierung aussehen, in welcher die SchülerInnen mit wissenschaftlichen Arbeitsweisen vertraut gemacht werden? Antworten auf diese Fragen werden in diesem Beitrag dargestellt. Dabei werden Möglichkeiten aus dem Forschungsfeld der Klimatologie aufgezeigt, mithilfe derer der globale Klimawandel auch vor Ort, vor allem in Bezug auf die Unterschiede zwischen ruralen und urbanen Räumen, feststellbar ist. In Bezug auf den globalen Klimawandel und den damit einhergehenden

steigenden Temperaturen könnten ländliche Räume in Zukunft als Gunsträume angesehen werden, da hier durch den nicht vorhandenen städtischen Wärmeinsel-Effekt deutlich mildere Temperaturen vorherrschen werden.

Dazu werden in diesem Beitrag Möglichkeiten der Arbeit mit räumlicher Visualisierung im Geographieunterricht mittels Thermalkamera aufgezeigt, wobei die authentische Wissensvermittlung im Vordergrund steht, die eine neue Art impliziert, Räume zu visualisieren. Dies geht mit einer Kompetenzerweiterung auf Seiten von SchülerInnen einher. Unter Einbezug aktueller Klimaforschung können das Interesse und die Motivation für diese Thematik auf Seiten der SchülerInnen gesteigert werden (z.B. ENGELN 2004; PAWEK 2009), indem sie anhand aktueller Forschungsfragen und mit Materialien arbeiten, die in der Klimatologie Anwendung finden.

Authentizität – Begriffsdefinition im schulischen Kontext

Allgemein findet der Begriff „Authentizität“ aus interdisziplinärer, fachdidaktischer Sicht im Sinne von Originalität, Unverfälschtheit und Echtheit Verwendung (KUHN 2010; CHAVEZ 1998). Authentizität wird darüber hinaus als Qualität des Bezuges zur realen Welt verstanden. Authentische Unterrichtsmaterialien wurden nicht eigens für den Unterricht entworfen oder verändert (ENGELN 2004; KUHN et al. 2011; GUDERIAN 2007; ROGERS 1988). Im didaktischen Kontext kann Authentizität beispielsweise durch den Einbezug von Zeitungsartikeln, durch den Einsatz realer Objekte oder durch die direkte Konfrontation mit wissenschaftlicher Forschung verwirklicht werden (z.B. MEYER 2011; KUHN et al. 2011; SCHWARTZ et al. 2004; TRIONA et al. 2004).

Authentizität im schulischen Kontext

Sofern echte und nicht für den Unterricht manipulierte Materialien, die ein Scheinproblem vorstellen, vorliegen, kann auch im schulischen Kontext von Authentizität gesprochen werden (ENGELN 2004; KUHN et al. 2011; GUDERIAN 2007; RHODE-JÜCHTERN 2013). Aus geographiedidaktischer Sicht unterscheidet RHODE-JÜCHTERN (2013) „Authentizität“ im Geographieunterricht nach drei Kategorien:

1. Authentische Problemstellungen;
2. authentische Materialien und
3. authentische SchülerInnen.

Beispielsweise können aktuelle Forschungsfragen, an denen Wissenschaftler arbeiten, oder auch reale Forschungsobjekte wie Messgeräte oder Thermalkameras als authentisch bezeichnet werden. Über die Geographiedidaktik hinaus werden darunter auch Zeitungsartikel (KUHN et al., 2011) verstanden, direkte Konfrontationen mit wissenschaftlicher Forschung, die

mit wissenschaftsnaher Vermittlung von Fachkompetenzen einhergeht (RHODE-JÜCHTERN 2013; SCHWARTZ et al. 2004).

Weiterhin kann die Lernumgebung authentisch gestaltet sein. So gelten beispielsweise außerschulische Lernumgebungen wie Schülerlabore definitionsgemäß als authentische Lernumgebung, d.h. sie weisen einen starken Bezug zu realen Forschungssituationen auf. Aus der Authentizitätsforschung heraus können diese Lernumgebungen insofern als authentisch bezeichnet werden, als dass SchülerInnen hier den direkten Kontakt mit WissenschaftlerInnen an ihrer Wirkstätte erfahren können. Sie sollen in besonderer Weise geeignet sein, SchülerInnen an naturwissenschaftliche Denk- und Arbeitsweisen heranzuführen und sie mit wissenschaftlichen Fragestellungen vertraut zu machen (GLOWINSKI 2007).

Studien aus verschiedenen Fachdidaktiken belegen, dass Lernerfolge und Kompetenzerweiterungen von authentisch gestalteten Lernsettings ausgehen (ENGELN 2004; PAWEK 2009). Damit einhergehend konnten ebenfalls positiv konnotierte Einflüsse auf die Motivation und das Interesse von SchülerInnen herausgestellt werden (SCHARFENBERG 2006; SCHWARTZ et al. 2004; PAWEK 2009 u.a.).

Authentizität und Visualisierung – Implikationen für einen authentischen Geographieunterricht an Schulen

Die oben dargelegte Authentizität wird nun auf den Geographieunterricht projiziert, wobei sich diese methodisch beispielsweise durch den Einsatz von Thermalkameras widerspiegeln lässt. Zudem werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie man authentisch zur Kompetenzerweiterung durch Visualisierung des globalen Klimawandels und von Mikroklimaten beitragen kann. Dies wird im Folgenden zunächst in einem theoretischen Abriss aufgezeigt.

Einsatz von Thermalkameras im Alltag

Die Thermografie als berührungslose und bildgebende Infrarot-Temperaturmessmethode ermöglicht es, Temperaturunterschiede in der Umwelt, die mit bloßem Auge nicht erkennbar sind, sichtbar zu machen. Die Wärmestrahlung wird im infraroten Spektralbereich gemessen und darüber wird die Infrarot-Temperatur errechnet. Die von einem Sensor aufgenommene Wärmestrahlung wird dabei mithilfe einer Infrarot- oder Thermalkamera in ein Wärmebild (Thermogramm) umgewandelt. Das entstandene Thermogramm visualisiert die Temperaturverteilung an der untersuchten Oberfläche (GRUDZIELANEK 2013). Durch Auswertung der flächigen Temperaturinformationen werden somit nicht sichtbare Strukturen erkannt. Das Gerät stellt für das menschliche Auge unsichtbare räumliche Gegebenheiten dar. Diese werden wissenschaftlich

formalisiert beobachtet, beschrieben und analysiert. Authentizität implizieren Thermalkameras insofern, als dass sie in Forschung und Wissenschaft eingesetzt werden und durch ihre Funktionsweise ermöglichen, mithilfe einer technischen Unterstützung raumzentrierte Sichtweisen wahrnehmen zu können.

In verschiedenen Bereichen dienen Thermalkameras zur Veranschaulichung verschiedener Prozesse wie Luftströmen und werden zur Optimierung und Verbesserung diverser Produkte eingesetzt, beispielsweise bei Funktionskleidung oder Laufschuhen (Abb. 1 und 2).



Abb. 1 | Infrarot-Bild von Kälteschutzkleidung (Eigenaufnahme Flake)

In Abbildung 1 ist dargestellt, wie am Beispiel von Handschuhen mithilfe einer Thermalkamera ersichtlich wird, wo Kälteschutzkleidung in Hinblick auf Wärmeverluste optimiert werden kann. In dieser Abbildung ist die Temperaturskala so gewählt, dass hohe Oberflächentemperaturen im roten Bereich und niedrige Temperaturen im blauen Farbbereich dargestellt sind. An den Stellen, die grün-blau dargestellt sind, wird deutlich, dass keine Wärme von innen nach außen dringt, so beispielsweise an den Handschuhrändern. Hingegen bieten die rot dargestellten Bereiche optimierbares Material. Die Handwärme gelangt durch das Material nach außen. Dies wird vor allem im Bereich der Handinnenflächen und an der Funktionsjacke in den Armbeugen deutlich.

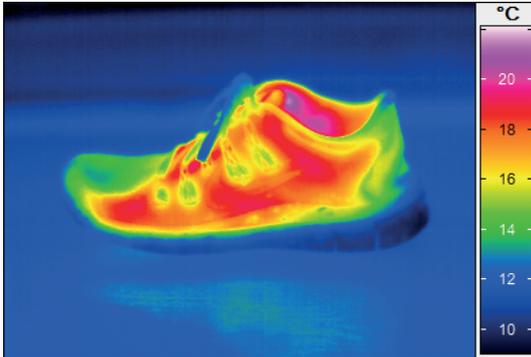


Abb. 2 | Infrarot-Bild eines Laufschuhs (Eigenaufnahme Flake)

Auch bei Untersuchungen von Sportkleidung inkl. -schuhen findet Thermographie Anwendung mit dem Ziel, diese hinsichtlich des Tragekomforts zu optimieren (Abb. 2). Muskelaktivität beim Sport führt zur Erwärmung des Körpers, Schwitzen dagegen, wie man auch in Abbildung 2 am Schuheintritt erkennen kann, sorgt durch Verdunstungskälte für Abkühlung. Beide Prozesse können per Thermalbild visualisiert und die Funktionskleidung entsprechend angepasst werden.

Neben Medizin und Industrie stellt das Bauwesen das Hauptanwendungsgebiet der Thermographie dar. Vor allem die Gebäudethermographie ermöglicht nicht-invasive Untersuchungen von Gebäudezuständen, indem die Oberflächentemperaturen außen und/oder innen gemessen werden (SCHUSTER, KOLOBRODOV 2004; VOLLMER, MÖLLMANN 2010). Die drei maßgeblichen Mechanismen zur Temperierung von Oberflächen stellen Wärme-, Luft- und Feuchtigkeitsflüsse in und an Gebäuden dar. Beispielsweise können mithilfe der Gebäudethermographie Feuchtigkeitsschäden in Wänden sichtbar gemacht und behoben werden.

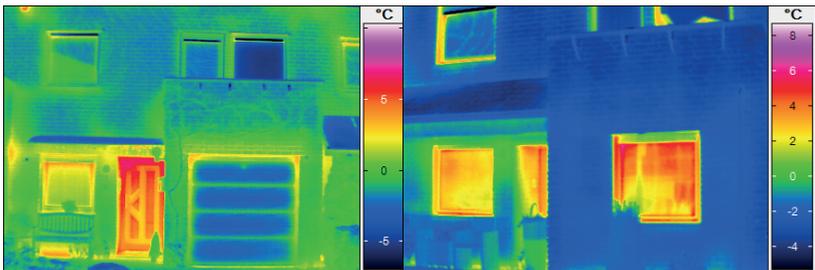


Abb. 3 und 4 | Vorderansicht eines Hauses (Eigenaufnahme Flake)

Primär gelingt es mit dieser Methode, Wärme- und Kälteverluste zu visualisieren, um als Folgerung Isolierungen in Gebäuden zur Stromeinsparung zu erneuern (ebd.).

In den Abbildungen 3 und 4 ist eine IR-Aufnahme eines Einfamilienhauses zu sehen. Mithilfe solcher Aufnahmen kann man undichte Fenster und Türen aufzeigen sowie Wärmeverluste feststellen. In Abbildung 3 ist erkennbar, dass der Raum oben rechts sehr kalt ist, da das Fenster eine dunkelblaue Farbe zeigt, die darauf hindeutet, dass aus diesem Raum keine Wärme verloren geht.

Authentische Raumvisualisierung in der klimatologischen Forschung

Thermographie hat vor allem in den letzten Jahren in der Forschung an Bedeutung gewonnen. Anwendungsmöglichkeiten gibt es zunehmend in der klimatologischen Forschung. Im Folgenden werden geländeklimatologische und mikroklimatische Raumbeispiele mittels Thermographie aufgezeigt.

Geländeklimatologie

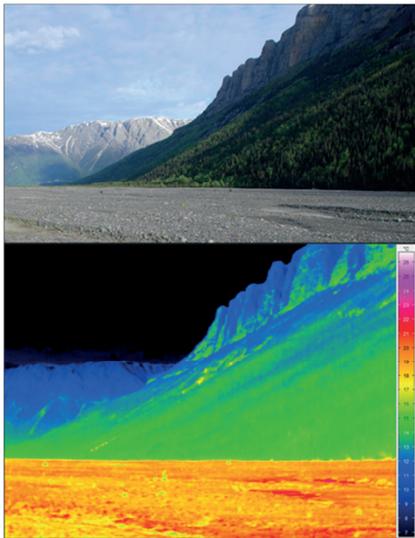


Abb. 5 | Alaska, Fotoaufnahme und Infrarot-Aufnahme im Vergleich (GRUDZIELANEK 2013)

Innerhalb der Geländeklimatologie dient die Infrarot-Thermographie unter anderem zur Darstellung von Oberflächen, zur Visualisierung von Kaltluftabflüssen sowie zur Darstellung städtischer Wärmeinseln. In Abbildung 5 ist ein Foto einem Infrarot-Bild gegenübergestellt. Aufgenommen wurde dies in Alaska,

im Chitina Valley im Wrangell St. Elias National Park (GRUDZIELANEK, 2013). In dieser Abbildung ist die Temperaturskala so gewählt, dass hohe Temperaturen im roten Bereich und niedrige Oberflächentemperaturen im blauen Farbbereich dargestellt sind.

Mikroklimatologie

Mikroklimatische Forschung ist ein Bereich in der Klimatologie, der sich mit dem Klima eines speziellen Areals befasst, welches sich in bodennahen Luftschichten ausbildet und stark von vorhandenen Oberflächen wie Bewuchs und Bebauung beeinflusst wird (BENDIX 2004; DEUTSCHER WETTERDIENST 2014). Den Skalenbereich von der Bodenoberfläche bis in etwa 1-2 km Höhe bezeichnet man als Mikroklima, auch Grenzflächen-, Standort- oder Lokalklima (KAPPAS 2009). An einem Sommertag können die Temperaturen beispielsweise über einer Asphaltdecke mehrere Grad Celsius wärmer sein als über einer angrenzenden, feuchten Wiese. Doch nicht nur tagsüber, sondern vor allem in wolkenlosen Nächten können sich aufgrund unterschiedlicher Ausstrahlungsbedingungen auf einem kleinen Raum deutliche Temperaturunterschiede ergeben.

In der Stadtklimatologie eignet sich die IR-Thermographie, da vor allem Temperaturunterschiede zwischen verschiedenen Oberflächen sichtbar gemacht werden können. Als Beispiel dient der Vergleich zwischen einem Luftbild von Bochum (Abb. 6) und einer vom Satellitensensor erstellten Infrarot-Aufnahme des gleichen Bildausschnittes (Abb. 7).



Abb. 6 | Stadtgebiet Bochum (LANDES- UND KATASTERAMT 2001)

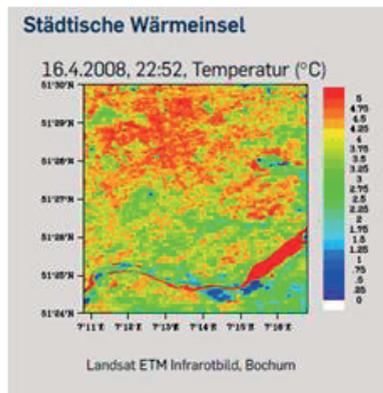


Abb. 7 | Landsat ETM Infrarot-Bild Bochum (NASA 2008)

In Abbildung 6 erkennt man ein bekanntes Phänomen des Stadtklimas, die sogenannte städtische Wärmeinsel, im Englischen als *urban heat island* bezeichnet (KUTTLER 2008). Wärmeinseln definieren sich über die Lufttemperatur. Mithilfe der Thermographie können über erhöhte Infrarot-Temperaturen im innerstädtischen Bereich auch meist erhöhte Lufttemperaturen geschlossen werden. Einflussfaktoren können meteorologischer als auch struktureller Art sein. Als meteorologische Einflussfaktoren sind z.B. der Wolkenbedeckungsgrad, die Windgeschwindigkeit und auch die atmosphärische Gegenstrahlung zu nennen. Die Bebauungsdichte, Baumaterialien sowie Grün- und Wasserflächenanteile in Bezug zur Gesamtfläche werden als strukturelle Einflussfaktoren auf das Stadtklima angesehen (KUTTLER 2008).

Wie man in Abbildung 6 gut erkennen kann, ist der Innenstadtbereich Bochums im Vergleich zum Umland auch spätabends noch deutlich aufgeheizt. Die tiefroten Stellen spiegeln dabei das Stadtzentrum wider, während die grünen Bereiche Waldgebiete oder Grünflächen um die Bochumer Innenstadt herum aufzeigen. Im unteren Bildausschnitt erkennt man den Kemnader Stausee, in welchem das Wasser die tagsüber auftreffende Sonneneinstrahlung gespeichert hat.

Der städtische Wärmeinseleffekt verstärkt sich mit zunehmendem Versiegelungsgrad der Stadtlandschaft. Je geringer der Anteil vegetationsbedeckter Flächen in einer Stadt ist, desto höher sind auch die Temperaturen. Dies wird auch in Abbildung 6 deutlich. Primäre Ursache ist die fehlende Verdunstung durch die Vegetation. Ein ausgewachsener Baum kann an einem Sommertag zum Beispiel 400 Liter Wasser verdunsten (VON DER RUHREN 2006).

Der stadtklimatologischen Forschung wird im Hinblick auf die Adaption an den globalen Klimawandel eine große Bedeutung zugeschrieben, da beispielsweise eine Verstärkung des Wärmeinsel-Effektes erwartet wird (IPCC 2014; Kuttler 2008).

Mit Überwärmung in städtischen Bereichen gehen auch Veränderungen des Ökosystems Stadt einher, die die Bevölkerung unmittelbar betreffen. Im Bereich von Städten ist die Einstrahlung bis zu einem Fünftel geringer als in den umliegenden ruralen Gebieten. Die Ursachen für diese Erwärmung sind vielfältig: Durch einen hohen Anteil an Stauben, Schadstoffen und Kohlenstoffdioxid in der Luftschicht über Städten wird die Sonnenscheindauer und damit auch die Sonneneinstrahlung verringert (KUTTLER 2008). Wie Untersuchungen zeigten, kann die Sonneneinstrahlung in einem Sommermonat um bis zu 25 Stunden geringer als im Umland sein.

Praxisbeispiel für den Geographieunterricht

Geographieunterricht kann die eben genannten Aspekte der Klimatologie aufgreifen, um SchülerInnen bewusst zu machen, dass der globale Klimawandel

auch hier in Deutschland das Wetter und das Klima beeinflusst. Durch den sogenannten städtischen Wärmeeffekt wird es aus mikroklimatischer Sicht vor allem in Großstädten wärmer, was in Ballungsräumen somit auch Auswirkungen auf Temperaturanstiege impliziert. Zurückzuführen sind diese Einflüsse u.a. auf den hohen Anteil an Stauben und Abgasen, der in Städten um ein Vielfaches höher als in ländlichen Regionen sind. Abgesehen von Wetterextremen wie Starkniederschlägen oder Hitzeperioden, die als praktisch sichere Einflüsse auf das zukünftige Klima gelten und für Menschen durch das Wetter widergespiegelt werden, eignen sich vor allem Methoden aus der Klimaforschung, um auch mikroklimatisch die Auswirkungen des globalen Klimawandels sichtbar zu machen.

Um den Begriff „städtische Wärmeinsel“, der in Verbindung mit dem globalen Klimawandel auch in Geographieschulbüchern (z.B. in BRODENGIEER et al. 2014) auftaucht, im Unterricht zu veranschaulichen und zu visualisieren, bietet sich der Einsatz von Thermalkameras im Geographieunterricht an. SchülerInnen können beispielsweise Unterschiede zwischen ruralen und urbanen Räumen mithilfe von Thermalaufnahmen (Abb. 1 und 2) herausstellen und daraus Schlussfolgerungen im Hinblick auf zukünftige Temperatur- und Niederschlagsänderungen ziehen. Denn durch den globalen Klimawandel wird es vor allem in Städten und Ballungsräumen zur klimatischen Verstärkung von Wärmeinseln kommen.

Raumbeispiel: Dortmund, Florianturm, IR-Vergleich bei Tag und Nacht

Im folgenden Beispiel wird aufgezeigt, wie man Infrarot-Aufnahmen im Geographieunterricht einsetzen kann und inwiefern mittels dieser Visualisierungsmöglichkeit vor allem fachliche und methodische Kompetenzen erweitert werden können. Problemorientiert, d.h. anhand von Fragestellungen und Hypothesen arbeitend, können sie die Unterschiede zwischen Grünflächen, Straßenflächen, Gebäuden und dem Vegetationsbestand erläutern und Bezüge zum globalen Klimawandel und den städtischen Wärmeinseln am Beispiel der Stadt Dortmund herstellen.

Das vorliegende Raumbeispiel beinhaltet eine Aufnahme vom Florianturm im Dortmunder Westfalenpark mit Blick in nordwestliche Richtung. Bearbeitet wurden diese IR-Bilder (Abb. 2 und 3) im Rahmen des Seminars zur „Thermographie in der Geländeklimatologie“ von Geographiestudent/Innen der Ruhr-Universität Bochum. Wie in Abbildung 8 zu erkennen ist, beinhaltet der Bildausschnitt die Bundesautobahn B1, umgebende Waldgebiete sowie Wohnsiedlungen in Richtung Innenstadt ausgehend vom Aufnahmestandort. Der Bildausschnitt beinhaltet ein Schrägdach, zwei Flachdächer, eine Brachfläche, eine Grasfläche, einen Kiesweg, Bäume sowie einen Brückenmast, welcher zentral im Bild abgebildet ist (BÖCKLER et al. 2014).



Abb. 8 | Bildausschnitt der IR-Aufnahmen; Besucherplattform des Florianturms in Dortmund (Foto: GRUDZIELANEK)

Das Kamerastativ wurde auf der Besucherplattform des Florianturms in einer Höhe von 144,7m an der Reling stationiert. Um Oberflächentemperaturunterschiede im Tagesgang festzustellen, wurden in einem 10-Sekunden-Rhythmus Aufnahmen gemacht.

Um diesen Bildausschnitt sowie die IR-Aufnahmen nun in den Geographieunterricht einzubeziehen, lokalisieren die SchülerInnen zunächst mithilfe der Atlanten oder Google Earth den Florianturm in Dortmund. Hierbei benennen sie die Lage im Gradnetz und stellen mithilfe von Satellitenbildern oder physischen Karten die Gegebenheiten rund um den Florianturm heraus. Daraufhin ordnen sie den Bildausschnitt (Abb. 8) in der Atlaskarte oder einer digitalen Karte ein. Dabei stellen sie zum Beispiel anhand des Verlaufs der Bundesstraße 81 heraus, dass die Aufnahme vom Florianturm aus nordwestlicher Richtung erfolgte.

Um daran anschließend die Oberflächentemperaturunterschiede zwischen Grünflächen und bebauten Flächen auszumachen, betrachten die SchülerInnen zwei IR-Aufnahmen, welche zu verschiedenen Zeitpunkten aufgenommen wurden. Dabei bietet sich der Vergleich von Tag und Nacht an, wie beispielsweise in Abbildung 10 und 11 dargestellt. Bei diesem Vergleich erweitern die SchülerInnen ihre Methodenkompetenz, da sie relevante Informationen aus diesen IR-Aufnahmen in Hinblick auf die Fragestellung herausarbeiten

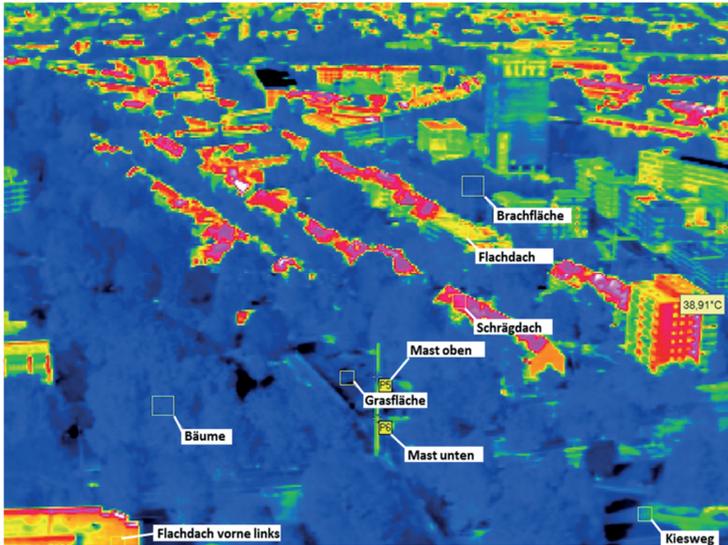


Abb. 9 | IR-Bild des Untersuchungsgebietes (Böckler et al. 2014)

In Abbildung 9 sind mögliche Punkte markiert, auf die sich die SchülerInnen beim Vergleich der Tag- und Nacht-IR-Aufnahmen fokussieren können. Im Bildvordergrund sind ein Flachdach, ein Kiesweg, Bäume, Grasflächen sowie ein Brückenmast markiert. In der Bildmitte können ein Schrägdach, ein Flachdach sowie eine Brachfläche zum Vergleich herangezogen werden. Diese dienen somit als inhaltliche Anhaltspunkte zum Vergleich der zwei IR-Aufnahmen, die in den Abbildungen 10 und 11 dargestellt sind.

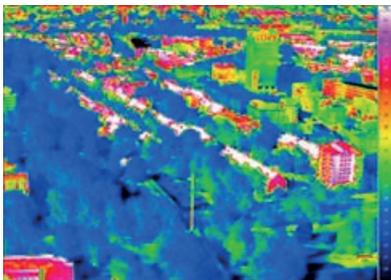


Abb. 10 | IR-Aufnahme vom Florianturm; 14.30Uhr

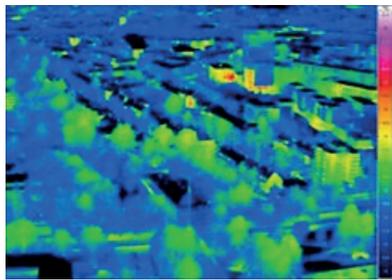


Abb. 11 | IR-Aufnahme vom Florianturm; 02.30Uhr

Folgende Aspekte können die SchülerInnen mithilfe von Abbildung 10 und 11 herausstellen:

Aus Abbildung 10 wird ersichtlich, dass vor allem die Flachdächer, einmal im Bild vorne links und im mittleren Bildausschnitt auf der rechten Seite, die höchsten Oberflächentemperaturen aufweisen. Die Bäume hingegen haben relativ kalte Oberflächen. Der Kiesweg ist ebenfalls im Vergleich zur umgebenden Grasfläche deutlich erwärmt, ebenso der Brückenmast, dessen unterer Bereich tagsüber jedoch wärmer ist als die Spitze. Das Schrägdach weist erhöhte Oberflächentemperaturen auf, im Vergleich zu den Flachdächern ist es aber kälter. Die Brachfläche im oberen Bildausschnitt ist ähnlich kühl wie die Bäume. Die Grasfläche in der Nähe des Brückenmastes ist leicht erwärmt im Vergleich zu den umgebenden Bäumen. Auf Grundlage dieser Beschreibungen werden die SchülerInnen nun angehalten, Gründe für diese Oberflächentemperaturunterschiede zu nennen. Primär ist hierfür die Speicherfähigkeit der Materialien verantwortlich. Während der Kiesweg die Strahlung speichert und diese Oberfläche auch nachts noch deutlich wärmer ist, können Schrägdächer diese Energie nicht speichern und kühlen nachts entsprechend der Außentemperatur ab. Als weitere Folgerungen können SchülerInnen herausstellen, dass die Bäume nachts wärmer sind als am Tag und sie die wärmste Fläche darstellen. Die Flachdächer haben sich in der Nacht – verhältnismäßig zur Umgebung – deutlich abgekühlt und sie weisen kältere Oberflächentemperaturen als die Schrägdächer in Abbildung 11 auf. Der Kiesweg ist leicht abgekühlt und wärmer als die ihn umgebenden Grasflächen. Zudem fällt auf, dass die Baumkronen deutlich wärmer sind als die Stammbereiche der Bäume. Der Brückenmast hat sich vollständig abgekühlt, oberer und unterer Mastbereich weisen dabei ähnliche Oberflächentemperaturen auf.

Vergleichend können folgende Unterschiede zwischen den Oberflächentemperaturen am Tag und in der Nacht ausgearbeitet werden: Grundsätzlich auffallend ist, dass der Grünstreifen tagsüber kälter ist als in der Nachtaufnahme. In der Bildmitte erkennt man, dass die Baumspitzen und teilweise auch noch die Gehölzteile darunter grün dargestellt sind, was wärmere Oberflächentemperaturen impliziert, wie man anhand der Temperaturskala ablesen kann. Zudem kühlen die am Tag wärmsten Flächen – Flachdächer und der Kiesweg – nachts am stärksten ab. Während die Flachdächer tagsüber im Vergleich zu Schrägdächern höhere Oberflächentemperaturen aufweisen, stellt es sich nachts umgekehrt dar. Schrägdächer besitzen höhere Oberflächentemperaturen, während die Oberflächentemperatur von Flachdächern deutlich abkühlt.

Durch die Arbeit mit eben diesen IR-Aufnahmen vom Florianturm kann schließlich die Fachkompetenz der SchülerInnen im Hinblick auf die ausgearbeiteten Unterschiede zwischen Gebäuden und Waldflächen auf Städte und deren Umland übertragen werden. Sie erkennen das Prinzip der städtischen Wärmeinsel, und können die Eigenschaften verschiedener Oberflächen bezüglich

ihres Wärmeaufnahmevermögens erläutern. Je nach Auffassungsgabe und Leistungsfähigkeit können die SchülerInnen mithilfe des Vergleichs der IR-Aufnahmen die Wichtigkeit von kühlenden Vegetationsflächen erkennen. In Anforderungsbereich III können sie durch eigenständiges und anwendungsbezogenes Weiterdenken beurteilen, dass vegetationsbedeckte Oberflächen, wie beispielsweise Bäume und Grasflächen, die Wärmebelastung in Städten zu einem gewissen Maß ausgleichen können. Diese Tatsache kann erst mithilfe der Oberflächentemperaturvergleiche in verschiedenen Räumen und dem Einsatz der Thermographie visualisiert und somit für SchülerInnen greifbarer gemacht werden (BÖCKLER et al., 2014).

Fazit

Über den Einsatz üblicher geographischer Medien, wie Karten, Bilder oder Satellitenaufnahmen, hinaus bieten auch Geräte, die in der Forschung verwendet werden, Möglichkeiten, um Räume auch unter inhaltlichem Schwerpunkt zu visualisieren. Authentizität im Geographieunterricht gewährleistet dabei der Einsatz von Materialien, die nicht eigens für den Unterricht entworfen und verändert wurden. Durch diesen Einbezug werden SchülerInnen mit naturwissenschaftlicher Vorgehensweise und forschungsorientierten Verfahren vertraut gemacht und mit dieser Konfrontation geht ein hoher Lebensweltbezug einher.

IR-Thermographie stellt eine vielseitig einsetzbare Messmethodik dar, mithilfe derer Prozesse im Hinblick auf Oberflächentemperaturänderungen visualisiert und über einen längeren Zeitraum auch verglichen werden können. Zudem dient sie in vielen Forschungsbereichen vor allem der Optimierung von Produkten und Prozessen. Durch den Einbezug von Thermokameras, wie sie in der Klimaforschung eingesetzt werden, können SchülerInnen direkt mit wissenschaftlichen Arbeitsweisen konfrontiert werden.

Mithilfe dieser Art räumlicher Visualisierung werden neue Sichtweisen eröffnet, unterschiedliche Räume und Raumausstattungen wahrzunehmen. Darüber hinaus kann die Thermographie eine sinnvolle Methodik zur Erfassung von dynamischen Vorgängen in der Klimatologie darstellen, mithilfe derer auch Temperaturänderungen verschiedener Mikroklimata, bedingt durch den globalen Klimawandel, verbildlicht und verglichen werden können. Dabei erkennen die SchülerInnen, dass eine Verstärkung städtischer Wärmeinseln zur Begünstigung weltweiter Temperaturanstiege beitragen kann. Somit werden diese für SchülerInnen überhaupt erst greifbar, da sie mit bloßem Auge nicht erkennbar sind. Durch diese Visualisierung kann ein höheres Bewusstsein in Bezug auf die klimatischen Unterschiede zwischen Stadt und Umland erzeugt werden.

Damit SchülerInnen allerdings in Kontakt mit solchen Forschungsgeräten kommen, ist die Kooperation von Schulen mit Universitäten unabdingbar. Wie anhand des Raumbeispiels Dortmund verdeutlicht wurde, kann der Einsatz

solcher IR-Aufnahmen durchaus dazu beitragen, verschiedene Kompetenzen auf Seiten der SchülerInnen zu erweitern, die zudem einen hohen Lebensweltbezug aufweisen und wissenschaftliche und schulische Arbeitsweisen miteinander verknüpfen können. Eine Förderung der Fachkompetenz und auch der Methoden- sowie Kommunikationskompetenz geht mit der Arbeit mit Thermalaufnahmen einher. Darüber hinaus ist es möglich, den SchülerInnen die rhythmisierten Aufnahmen in Form eines IR-Filmes zu zeigen, der im Zeitraffer abläuft. Hierbei können die Zeitreihen, in denen die Aufnahmen festgehalten wurden, den Prozess der Temperaturänderungen noch deutlicher aufzeigen.

Literatur

- ALFRED-WEGENER-INSTITUT (AWI) (2014): Arktisforschung am Alfred-Wegener-Institut. Bremerhaven: Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung. <http://www.awi.de/de/aktuelles_und_presse/hintergrund/arktisforschung/> (Zugriff: 2014-12-10).
- BENDIX, J. (2004): Geländeklimatologie. Studienbücher der Geographie. Berlin, Stuttgart.
- BÖCKLER, D., CZAKON, K., DEGEN, A. et al. (2014): Thermographie in der Geländeklimatologie. In: GeoLoge Nr.1, /2014.S. 31-47.
- BRODENGIEER, E., EGER, K., HECKL, F. X., JOACHIM, J.; LEHNIG, B.; LINDNER, P. (2014): Klett Fundamente Geographie Oberstufe. Stuttgart, Leipzig.
- BROWN, S., MENASCHE, L. (2006): Defining Authenticity. <<http://www.as.ysu.edu/english/BrownMenasche.doc>> (Zugriff: 2014-12-21).
- BUNDESVERBAND FÜR ANGEWANDTE THERMOGRAFIE (VAT) (2014): Thermografie. <[http://www.vath.de/thermografieDeutscher Wetterdienst](http://www.vath.de/thermografieDeutscher_Wetterdienst)> (Zugriff: 2014-12-12).
- BUNDESVERBAND FÜR ANGEWANDTE THERMOGRAFIE (VAT) (2014): Wetterlexikon- Mikroklima. <<http://www.deutscher-wetterdienst.de/lexikon/index.htm?ID=M&DAT=Mikroklima>> (Zugriff: 2014-12-12).
- DE FLORIO-HANSEN, I. (2010): „Authentizität und Kompetenzorientierung beim Lernen und Lehren von Fremdsprachen“. In: FRINGS, M., LEITZKE-UNGERER, E., KLUMP, A. (Hrsg.): Authentizität im Unterricht romanischer Sprachen. Stuttgart, S. 263-282.
- ENGELN, K. (2004): Schülerlabors: authentische, aktivierende Lernumgebungen als Möglichkeit, Interesse an Naturwissenschaften und Technik zu wecken. In: NIEDDERER, H., FISCHLER, H. (Hrsg.): Studien zum Physiklernen, Band 36. Berlin.

- FREEDMAN, M. (1997): Relationship among Laboratory Instruction, Attitude toward Science, and Achievement in Science Knowledge. In: Journal of Research in Science Teaching 34, Heft 4, S. 343-357.
- GLOWINSKI, I. (2007): Schülerlabore im Themenbereich Molekularbiologie als Interesse fördernde Lernumgebungen. Dissertation. Kiel.
- GRUDZIELANEK, A. M. (2013): Thermographische Erfassung und Analyse katabatischer Strömungen. Dissertation. Bochum.
- GUDERIAN, P., PRIEMER, B. (2008): Interessenförderung durch Schülerlaborbesuche - Eine Zusammenfassung der Forschung in Deutschland. In: Physik und Didaktik in Schule und Hochschule. PhyDid 2/7, S. 27-36. <<http://phydid.physik.fu-berlin.de/index.php/phydid/article/view/80/pdf>> (Zugriff: 2013-11-04).
- HERRINGTON, J., OLIVER, R. (2000): An instructional design framework for authentic learning environments. In: Educational Technology, Research and Development 48, Heft 3, S. 23-48.
- HOFSTEIN, A., LUNETTA, V. (2003): The Laboratory in Science Education: Foundations for the Twenty-First Century. In: Science Education 88, Heft 1, S. 28-54.
- INTERNATIONAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC) (Hrsg.) (2014): Synthesebericht des 5. IPCC Sachstandberichts. Bonn.
- KAPPAS, M. (2009): Klimatologie. Klimaforschung im 21. Jahrhundert – Herausforderung für Natur- und Sozialwissenschaften. Heidelberg.
- KÖPKE, P., SACHWEH, M. (2012): Satellitenmeteorologie. Stuttgart.
- KUTTLER, W. (2008): Zum Klima im urbanen Raum. In: Deutscher Wetterdienst (Hrsg.): Klimastatusbericht 2008. Offenbach, S. 7-11. <https://www.uni-due.de/imperia/md/content/geographie/klimatologie/zum_klima_im_urbanen_raum.pdf> (Zugriff: 2014-12-21).
- KUTTLER, W., WEBER, S., SCHONNEFELD, J., HASSELSCHWERDT, A. (2007): Urban/rural atmospheric water vapour pressure differences and urban moisture excess in Krefeld, Germany. In: International Journal of Climatology 27, Heft 14, S. 2005-2015.
- NATIONAL AERONAUTICS AND SPACE ADMINISTRATION (NASA) (2008): Landsat-Satelliten Enhanced Thematic Mapper Infrarot-Bild der Stadt Bochum.
- LANDES- UND KATASTERAMT DER STADT BOCHUM (Hrsg.) (2001): Luftbilder der Stadt Bochum.

- LAVE, J., WEGENER, E., WENGER, E. (1991): *Situated learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge.
- MEYER, A., BALSTER, S., BIRKHÖLZER C., Wilde, M. (2011): Der Einfluss von lebenden Tieren als Unterrichtsmittel auf die Lernerwahrnehmung der konstruktivistischen Orientierung ihres Biologieunterrichts. In: *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften* 17, S. 339-355.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2014): *Handbuch Stadt-klima. Maßnahmen und Handlungskonzepte für Städte und Ballungsräume zur Anpassung an den Klimawandel*. Düsseldorf. <https://www.umwelt.nrw.de/klima/pdf/handbuch_stadtklima.pdf> (Zugriff: 2014-12-12).
- PAWEK, C. (2009): *Schülerlabore als interessefördernde außerschulische Lernumgebungen für Schüler und Schülerinnen aus der Mittel- und Oberstufe*. Dissertation. Kiel. <http://www.dlr.de/schoollab/Portaldata/24/Resources/dokumente/Diss_Pawek.pdf> (Zugriff: 2013-11-04).
- RHODE-JÜCHTERN, T. (2013): Gestaltung von Lernumgebungen im Geographieunterricht. In: KANWISCHER, D. (Hrsg): *Geographiedidaktik – Ein Arbeitsbuch zur Gestaltung des Geographieunterrichts*. Stuttgart, S. 105-116.
- ROGERS, C. (1988): *Language With A Purpose: Using Authentic Materials in the Foreign Language Classroom*. In: *Foreign Language Annals* 21, Heft 5, S. 467-478.
- SCHARFENBERG, F.-J., BOGNER, F. X., KLAUTKE, A. (2006): A category-based video-analysis of students' activities in an out-of-school hands-on gene technology lesson. In: *International Journal of Science Education* 30, Heft 4, S. 451-467.
- SCHUSTER, N., KOLOBRODOV, V. G. (2004): *Infrarotthermographie*. Weinheim, S. 300-302.
- SCHWARTZ, R., LEDERMAN, N., CRAWFORD, B. (2004): Developing Views of Nature of Science in an Authentic Context: An Explicit Approach to Bridging the Gap Between Nature of Science and Scientific Inquiry. In: *Science Teacher Education* 88, Heft 4, S. 610-645.
- TOPOGRAPHISCHES INFORMATIONS MANAGEMENT NORDRHEIN-WESTFALEN (TIM) (Hrsg.) (2014): *Topographische Informationen im Gebiet des Baldeney-Sees*. <www.tim-online.nrw.de> (Zugriff: 2014-12-22).
- TRIONA, L., KLAHR, D. (2003): Point and click or Grab and Heft: Comparing the influence of Physical und Virtual Instructional Materials on Elementary

School Students' Ability to Design Experiments. In: Cognition and Instruction 21, Heft 2, S.149-173.

VOLLMER, M., MÖLLMANN, K.-P. (2010): Infrared Thermal Imaging. Fundamentals, Research and Applications. Weinheim, S. 329-331.

VON DER RUHREN, N. (2006): TERRA Erdkunde. Räume und Strukturen Sekundarstufe II. Stuttgart.

6 Argumentation mit Karten

Alexandra Budke und Miriam Kuckuck

Argumentationen gelten in unserer heutigen, modernen westlichen Gesellschaft als elementare Kulturtechnik. Demokratische Entscheidungen, gesellschaftliche Auseinandersetzungen sowie wissenschaftliche Erkenntnisse basieren auf Argumentationen von teilhabenden Akteuren. Medien verbreiten Diskurse, in denen die verschiedenen Akteure ihre Standpunkte äußern. Sie vernetzen, setzen Schwerpunkte und produzieren neue Sichtweisen, die mit vielfältigen Fakten belegt werden. Sehr häufig finden sich in den täglichen Pressemitteilungen Berichte, die mithilfe von Karten untermauert werden. Die Karten sollen die Argumente im Text verdeutlichen, unterstreichen und/oder mit ihrer Wirkung die LeserInnen fesseln. Bei onlinebasierten Medienberichten werden häufig interaktive Karten genutzt. Der alltägliche und kritische Umgang mit Medienberichten, die Karten enthalten, ist demnach ein wesentlicher Aspekt unserer Lebenswelt und sollte insbesondere im Fach Geographie geübt werden. Basierend auf den ersten PISA Ergebnissen von 2000 sowie den nachfolgenden von 2006 zeigte sich, dass SchülerInnen Defizite in der Beschäftigung mit solchen diskontinuierlichen Texten haben (OECD 2007, 2002). Da über die diesbezüglichen Fähigkeiten von Lehramtsstudierenden im Fach Geographie bisher wenige Erkenntnisse vorliegen (vgl. HERZIG, HÜTTERMANN, FICHTNER 2007), wurden im Rahmen des Projekts „Linguistic Awareness in Teacher Education Based on Geographical Media“ Erhebungen durchgeführt, welche hier vorgestellt werden sollen. Zunächst werden jedoch die theoretischen Grundlagen der Argumentation mit Karten skizziert sowie ihre kontextspezifischen Funktionen dargestellt.

Karten als Texte und Bilder

Die Kartenkompetenz ist nach den Nationalen Bildungsstandards des Faches Geographie für den Mittleren Schulabschluss (DGfG 2007, S. 17ff.) eine Teilkompetenz des Bereiches der „Räumlichen Orientierung“. Dort wird u. a. erwartet, dass die SchülerInnen Karten lesen und auswerten können, Manipulationsmöglichkeiten beschreiben und den Konstruktionscharakter von Räumen durch Karten erläutern können.

Diese Teilkompetenzen decken sich mit den Anforderungen des Ludwigsburger Modells zur Kartenkompetenz von HEMMER, HEMMER, HÜTTERMANN, ULLRICH (2010).

* Das Projekt ist im Rahmen der Exzellenzinitiative der Universität zu Köln entstanden. <<http://exzellenz.uni-koeln.de/5970.html?&L=11>>

Neben den Teilaspekten des Kartenzeichens und der Reflexion über Karten steht insbesondere das Kartenauswerten im Mittelpunkt der Betrachtung, was sich aufgliedert in: Karten lesen und Karten interpretieren können (ebd. S. 166). Dieses Kartenkompetenzmodell orientiert sich am Lesekompetenzmodell, das im Rahmen der PISA-Studie entwickelt wurde (ebd. S. 166ff.). In diesem Zusammenhang wurden Karten als „diskontinuierliche Texte“ definiert. Grundlegend ist die Annahme, dass Karten wesentliche Charakteristika von Texten enthalten und somit ebenso gelesen und ausgewertet werden können. Tatsächlich enthalten Karten sehr viele Informationen, die auf unterschiedliche Art und Weise gelesen, miteinander in Verbindung gebracht und interpretiert werden können. Erst durch die Sprache, durch Legenden, Kartentitel, Begleittexte etc. wird die Mehrdeutigkeit von Karten und Bildern fixiert. „Das Gebrauchsbild ist essentiell sprachgebunden“ (STÖCKL 2004, S. 34). Zudem ist zu bedenken, dass Karten erst durch sprachliches Handeln sozial „in Wert gesetzt“ werden können. Nur mithilfe der Sprache, kann durch Karten gezeigt, erklärt, analysiert und argumentiert werden. Karten zeigen eine „unlösbare Verknüpfung von Bild und Sprache im kommunikativen Handeln“ (ebd. S. 97). HAIBLE (2011) hat aufgezeigt, dass die Fähigkeit, kontinuierliche Texte zu lesen (Text- und Lesekompetenz), einen Einfluss auf die Fähigkeit, diskontinuierliche Texte zu lesen, hat. Dies deutet ebenfalls darauf hin, dass es sich nicht um völlig unterschiedliche Lesekompetenzen handelt, sondern um Kompetenzen, die teilweise übereinstimmen und sich ergänzen. In diesem Sinne betont SCHNOTZ (1994), dass das Verstehen diskontinuierlicher Texte ähnliche Ebenen wie das Textverstehen aufweist: Es müssen die Oberfläche, die Basis, das Genre, das Modell und der Kommunikationszusammenhang berücksichtigt werden. Viele AutorInnen weisen jedoch darauf hin, dass Karten nicht nur Textelemente enthalten und mithilfe der Sprache wirken und erschlossen werden können, sondern auch Charakteristika von Bildern aufweisen. Denn Karten bestehen nicht wie lineare Texte aus deskriptionalen, sondern aus ikonischen Zeichen (SCHNOTZ 1994, S. 105f.). Ferner gibt es wie bei Bildern keinen zentralen Startpunkt der Betrachtung und demnach keine geregelte Abfolge der Informationen, wie dies bei Texten der Fall ist (EHLICH 2005). Karten werden wie Bilder als Ganzes betrachtet. Sie werden nicht sequentiell gelesen, sondern die Aufnahme ist ganzheitlich und simultan. Des Weiteren weisen Karten größere Informationsmengen auf als Texte der gleichen Länge (HÜTTERMANN 2007, S. 118). Karten können auch als Infographiken aufgefasst werden, die eine komplexe Text-Bild-Kombination vorweisen und dadurch vom Rezipienten nicht „auf einen Blick“ encodiert werden können (WEIDENMANN et al. 1998, S. 67). Wenn Karten demnach hybride Medien sind, muss sowohl ihr Text- als auch ihr Bildcharakter in Modellen zur Kartenkompetenz und bei deren Förderung im Geographieunterricht berücksichtigt werden.

Sprachliches Handeln mit Karten

Da bisherige Modelle zur Kommunikation mit Karten (u. a. HÜTTERMANN 1981, S. 3; OGRISSES 1987, S. 226) zwischen dem „Universum“ des Kartographen und demjenigen des Kartenbenutzers unterscheiden, aber den jeweiligen Kommunikationszusammenhang, in dem sich die AkteurInnen befinden, außer Acht lassen, soll auf diesen Aspekt im Besonderen eingegangen werden (Abb. 1).

Karten werden konzipiert, wobei sich die KartographInnen eines großen Arsenalns von kartographischen, piktorialen und sprachlichen Ausdrucksmöglichkeiten bedienen, was man als „kartographische Sprache“ bezeichnen kann. Sie erstellen in ihrem Kommunikationskontext Karten, um bestimmte Inhalte und Weltansichten zu dokumentieren und zu verbreiten. Ihr Ziel ist die Information und Beeinflussung von imaginierten AdressatInnen der Karten. Sie haben allerdings keine Kontrolle darüber, in welchem Kommunikationskontext und zu welchem Zweck ihre Karten wirklich eingesetzt werden. Es sind u. a. AkteurInnen in den Verlagen, die darüber entscheiden, wie und wo die Karten veröffentlicht werden. Dies geschieht z. B. durch deren Einbettung in journalistische Artikel oder in Schulbuchtexte, welche eine bestimmte Lesart und Interpretation der Karte vorgeben. Mit Karten wird beschrieben, erklärt, argumentiert, etc..

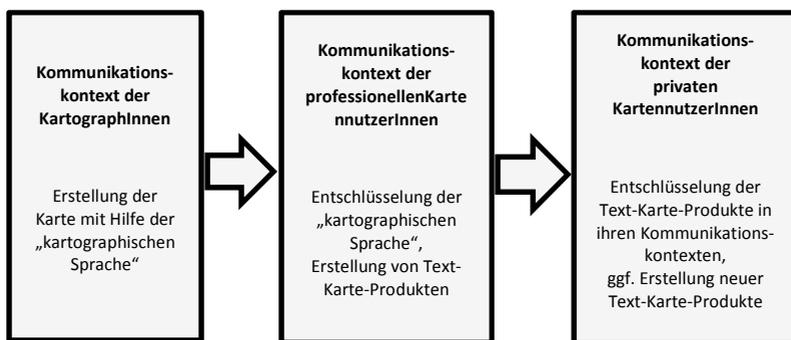


Abb. 1 | Sprachliches Handeln mit Karten in verschiedenen Kommunikationszusammenhängen (Eigene Darstellung)

Diese kartenbasierten, sprachlichen Kommunikationen werden von den RezipientInnen, z. B. LeserInnen einer Tageszeitung oder SchülerInnen, die mit dem Geographieschulbuch arbeiten, in deren jeweiligen Kommunikationskontexten wahrgenommen und entsprechend ihren eigenen Deutungen und Handlungszielen sprachlich entschlüsselt, um dann in neuen, teilweise privaten Kommunikationskontexten eingesetzt zu werden.

Im Kontext des Geographieunterrichts kann es demnach nicht nur Ziel sein, dass die SchülerInnen Karten als „neutrale“ Medien lesen und analysieren lernen, sondern sie müssen Fähigkeiten vermittelt bekommen, Karten in *ihren spezifischen Kommunikationskontexten* zu lesen, zu bewerten und im Sinne ihrer eigenen Kommunikationsziele einzusetzen. Zwingend notwendig ist es daher, im Unterricht darauf einzugehen, wie, von wem und mit welchem Ziel mit Karten sprachlich gehandelt wird und wie man eigene Ziele durch sprachliches Handeln mit Karten erreichen kann.

Funktion und Bedeutung von Karten in der Argumentation

Eine häufig anzutreffende sprachliche Handlung mit Karten ist die kartenbasierte Argumentation. Argumentationen bestehen nach TOULMIN (1996) grundlegend aus drei Bestandteilen: der strittigen Behauptung/These, dem Beleg und der Geltungsbeziehung zwischen diesen beiden. Diese kann dann wiederum durch einen Operator genauer definiert werden, der ihre Stärke angibt. Dies sind Wörter wie „zwingend“, „sicherlich“, „wahrscheinlich“ etc. Des Weiteren werden häufig Ausnahmebedingungen definiert, unter denen die Geltungsbeziehung nicht relevant ist. Letztlich kann noch eine Stützung (zusätzliche Daten) angeführt werden, welche die Geltungsbeziehung belegen soll.

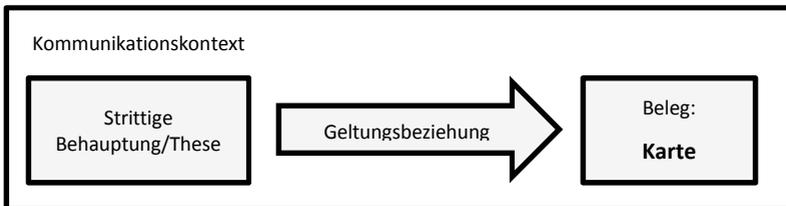


Abb. 2 | Argumentationen mit Karten (Grundstruktur nach TOULMIN 1996)

Die Karte dient in Argumentationen in der Regel als Beleg (Abb. 2), durch welchen die jeweilige strittige Behauptung bewiesen werden soll. Kann die Argumentation überzeugen, muss zwischen Karte und Beleg eine logische Geltungsbeziehung bestehen. Die Karte muss demnach dazu geeignet sein, die These zu belegen. In der Regel wird die Geltungsbeziehung durch sprachliche Verweise auf die Karte oder auf einzelne Kartenelemente deutlich gemacht.

Karten werden in journalistischen und wissenschaftlichen Kontexten häufig als Belege eingesetzt, da sie sehr überzeugend wirken. Dies lässt sich vorrangig durch den schon beschriebenen „Bildcharakter“ von Karten erklären, welche ganzheitlich aufgenommen werden und einen sehr geschlossenen ersten Eindruck liefern. Erst durch das gezielte Lesen einzelner Kartenelemente, deren Analyse und Bewertung können dann Ansatzpunkte für die Kritik an Karte und

Argumentation erarbeitet werden. Zudem wirken Karten meist wissenschaftlich, exakt und neutral. Die scheinbare Neutralität und Objektivität der kartographischen Darstellung ergibt sich auch aus der Tatsache, dass bei Karten, anders als bei linearen Texten, nur selten deren AutorInnen namentlich genannt werden.

Dimensionen der Argumentationskompetenz mit Karten

Nun stellt sich die Frage, welche Kompetenzen nötig sind, um kartenbasierte Argumentationen verstehen, bewerten und selbst entwickeln zu können. Zur Erstellung eines Argumentationskompetenzmodells mit Karten bietet es sich an, die im europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) definierten sprachlichen Dimensionen (Europarat 2001)* sowie bereits existierende Modelle zur Argumentationskompetenz zu Grunde zu legen (BUDKE et al. 2010; KUCKUCK 2014).

Im Bereich der Rezeption sollen SchülerInnen lernen, vorliegende geographische Argumentationen mit Karten zu erkennen, zu verstehen und zu bewerten.

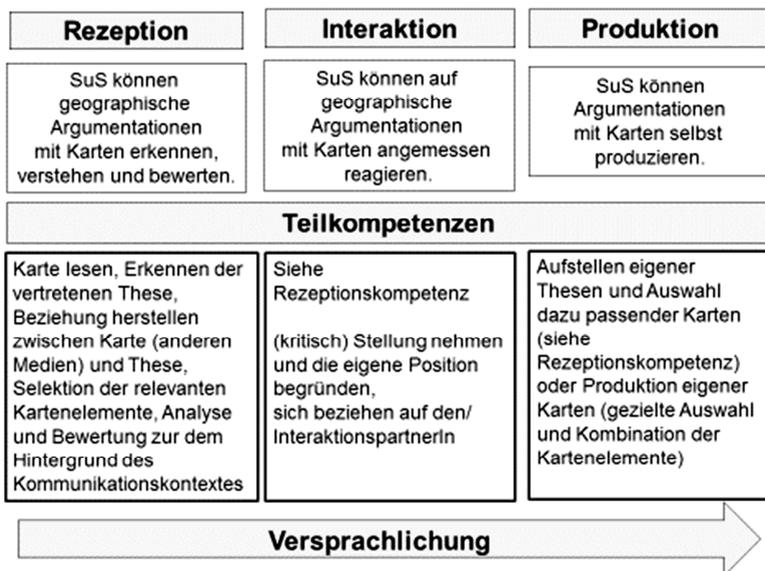


Abb. 3 | Kompetenzen bei der Argumentation mit Karten (Eigene Darstellung)

* Auf die Dimension „Sprachmittlung“ (Übersetzung) wird hier verzichtet, die im Rahmen des Geographieunterrichts von untergeordneter Bedeutung ist.

Dazu müssen sie durch sprachliche Analyse erkennen, welche These durch die Karte belegt werden soll. Sie müssen zudem diejenigen Elemente der Karte lesen können, welche als Belege für die These gelten sollen. Da Karten in der Regel sehr viel mehr Informationen enthalten, als für die jeweilige Argumentation relevant sind, ist also eine selektive Analyse nötig. Unter Berücksichtigung des Kommunikationskontextes sollen die SchülerInnen verstehen, warum die kartenbasierte Argumentation in der vorliegenden Art und Weise produziert wurde. Abschließend müssen sie bewerten, ob es sich bei der Karte um einen überzeugenden Beleg für die These handelt oder nicht (Abb. 3).

Zusätzlich zu den schon beschriebenen Kompetenzen bei der Rezeption von kartenbasierten Argumentationen sollten die SchülerInnen bei der Interaktion zusätzlich eine kritische Stellungnahme formulieren und ihre Position begründen. Dabei sollten sie sich auf die Argumente ihres Interaktionspartners beziehen.

Bei der Produktion kartenbasierter Argumentationen müssen die SchülerInnen eigene Thesen aufstellen und dazu passende Karten suchen oder diese selbst produzieren. Verwenden sie bestehende Karten, müssen sie über die schon beschriebenen Rezeptionskompetenzen verfügen. Produzieren sie selbst Karten, müssen diese so gestaltet werden, dass sie die vertretene These möglichst überzeugend belegen können.

Damit zeigt sich, dass es sich bei Argumentationskompetenzen mit Karten in allen beschriebenen Dimensionen um sehr komplexe Fähigkeiten handelt, da die „kartographische Sprache“ beherrscht werden muss, fachliches Wissen vorhanden sein sollte, argumentationstheoretische Kenntnisse nötig sind sowie auch ausreichende sprachliche Fähigkeiten vorhanden sein müssen, um die argumentative Verknüpfung von sprachlicher und kartographischer Information zu verstehen und selbst kreieren zu können.

Fähigkeiten von Lehramtsstudierenden bei der Argumentation mit Karten

Durch eine empirische Erhebung soll die Frage beantwortet werden, inwiefern Lehramtsstudierende im Fach Geographie über die nötigen Kompetenzen zur Rezeption von kartenbasierten Argumentationen und zur Formulierung einer kritischen Stellungnahme verfügen. Um dieser Frage nachzugehen, wurde eine entsprechende Klausuraufgabe zu einer Europakarte im Geographieschulbuch konzipiert*. Die genaue Aufgabe lautete: *„Beurteilen Sie die abgebildete Karte kritisch in Bezug auf ihre Darstellung Europas. Beziehen Sie in ihre Beurteilung auch die genutzten kartographischen Mittel mit ein. Erläutern Sie aus welchen Gründen diese eingesetzt wurden.“*

* Heimat und Welt – aktuelle Ausgabe für Grundschulen in Berlin / Brandenburg (2010) Schülerband 5 / 6. Westermann. S. 117.

89 Lehramtsstudierende im Fach Geographie haben diese Aufgabe im Rahmen einer Klausur zur Vorlesung „Bevölkerungs- und Siedlungsgeographie“ durch Textproduktion bearbeitet. Der Großteil der Studierenden befand sich im 1. oder 2. Semester. Im Rahmen der zugehörigen Vorlesung wurden Grundlagen der Politischen Geographie, verschiedene Europakonzeptionen sowie argumentationstheoretische Grundkenntnisse vermittelt. Zur Auswertung wurde textanalytisch vorgegangen. Es wurde analysiert, inwiefern die Studierenden den Kommunikationszusammenhang der Karte und die These der Argumentation erkennen, die Karte in Bezug zur Argumentation lesen und die in diesem Zusammenhang relevanten kartographischen Mittel interpretieren sowie eine kritische Stellungnahme formulieren. Zudem wurde untersucht, wie die Studierenden die Anforderungen in sprachlicher Hinsicht bewältigen.

Kommunikationszusammenhang erkennen

Wie schon ausgeführt, stehen kartenbasierte Argumentationen immer in einem spezifischen Kommunikationszusammenhang und werden zu einem bestimmten Zweck erstellt. Bei ihrer Rezeption muss dieser berücksichtigt werden, da dies Hinweise über die ProduzentInnen und ihre Intentionen liefern kann. In unserem Beispiel handelt es sich um eine Schulbuchkarte, wie aus der angegebenen Quellenangabe zu entnehmen ist.

Anhand der Textanalyse kann aufgezeigt werden, dass lediglich 14,6 % der Studierenden die Quelle der Karte nennen und Bezug dazu nehmen. Dies wird auf dreierlei Weisen gemacht:

Einige Studierende beziehen die Quelle, aus der die Karte entnommen wurde, allgemein mit ein und bewerten deren „Seriosität“. Dazu bilden sie geläufige Satzkonstruktionen, in denen die Verbform im Indikativ-Aktiv gebildet wird.

„Die Quelle stammt aus einem Schulbuchverlag und kann als ‚relativ‘ seriös betrachtet werden“ (A15).

Andere Studierende nennen die Quelle nicht direkt, sondern beziehen sich gleich auf die AdressatInnen der Kommunikation, die SchülerInnen des Schulbuches. Dies drücken sie aus, indem sie eine Verbkonstruktion nutzen, die zum Ausdruck einer Vermutung herangezogen wird (mag + Infinitiv als Modalverb). Dadurch wird die Unwissenheit der Studierenden deutlich.

„Dies mag für Schüler der 5./6. Klasse ein leichteres Verständnis ermöglichen [...], ist jedoch politisch gesehen kritisch zu betrachten“ (A6).

„[...] dass die Karte für Grundschüler gedacht ist [...]“ (A28).

Zum anderen beziehen sich die Studierenden direkt auf das Schulbuch als Quelle, indem sie den Inhalt der Karte als Konstruktion verdeutlichen. Anders als im

ersten Beispiel wird daher nur implizit auf die Quelle eingegangen. Dafür verwenden sie dann das Indikativ-Passiv.

„Außerdem wird in diesem Schulbuchauszug ein geographisches Europa gezeigt, was es in diesem Sinne überhaupt nicht gibt“ (A4).

Insgesamt scheint der Großteil der untersuchten Studierenden den Kommunikationszusammenhang der Karte nicht zu erkennen oder diesen als nicht relevant für die Analyse einzuschätzen.

Karte lesen und These der Argumentation erkennen

Zum Verständnis kartenbasierter Argumentationen ist es zwingend erforderlich, dass erkannt wird, welche These vertreten und durch die Karte belegt wird. Dazu müssen in der Regel Text- und Bildelemente in Verbindung gebracht werden. Ist die These erkannt, muss im nächsten Schritt untersucht werden, inwiefern die Karte die These unterstützt. In unserem Beispiel mussten die Studierenden erkennen, dass die These vertreten wurde, dass sich der Kontinent Europa klar definieren lässt und seine Grenzen eindeutig entlang physisch-geographischer Gegebenheiten zu bestimmen sind (u. a. am Ural, an der Manytschniederung und der Nordküste des Mittelmeers). Zudem sollten sie erkennen, welche kartographischen Mittel wie eingesetzt wurden, um diese These zu belegen.

Analysiert man die Texte, zeigt sich, dass 37 % der Studierenden die These voll erkennen und 9 % sie teilweise erkennen. Die folgenden Zitate belegen, dass Studierende, welche die These rezipieren und zur Karte in Beziehung setzen, in der Regel das Passiv verwenden. Dies liegt vermutlich daran, dass der Autor/die Autorin der Karte zwar nicht bekannt ist, man aber trotzdem auf den Produktions- und Konstruktionscharakter des Mediums eingehen möchte. Auf diese Weise wird sprachlich markiert, dass nicht Fakten wiedergegeben werden, sondern als strittig anzusehende Thesen.

„Europa wird auf der abgebildeten Karte als ein Kontinent mit festen Grenzen dargestellt. Es wird suggeriert, dass es ein bestimmtes, festgelegtes geographisches Europa gibt. (...)“ (B10)

„Europa wird auf der Karte ganzheitlich anhand geographischer Grenzen dargestellt. Die „natürlichen“ Grenzen werden hier gezeigt. Hier wird Europa als geographisch begrenzter Raum dargestellt.“ (B3)

54 % der Studierenden haben die These dagegen nicht benannt. Einige beschreiben lediglich die Karte oder sie beginnen ihre Texte gleich mit der kritischen Stellungnahme. Dies führt dazu, dass sie wichtige Elemente nicht von unwichtigen unterscheiden können und sich daher häufig auf nebensächliche Aspekte der Karte beziehen:

„Hier werden nur die schönen Seiten Europas gezeigt. Sowohl Kreta (Griechenland), Cabo de Roca (Portugal) und Tarufa (Spanien) haben keine wirtschaftlich stabile Situation und werden dementsprechend schön dargestellt. Weiter sind es nur Orte in Stadtnähe.“ (B5)

Analyse der Karte als Beleg

Bei der Analyse und Bewertung von Karten, muss der erste Gesamteindruck, den die Karte liefert, aufgebrochen werden, indem die Elemente der Karte einzeln analysiert werden (u. a. Signaturen, Farben, Titel, Maßstab). Neben der inhaltlichen Betrachtung, sollte zudem darauf geachtet werden, wie, d.h. durch den Einsatz welcher kartographischen Mittel, die Karte konstruiert wurde. Da es nicht sinnvoll ist, auf alle möglichen inhaltlichen und gestalterischen Elemente einzugehen, sollte eine Selektion und Konzentration auf diejenigen Aspekte erfolgen, welche die These der Argumentation unterstützen. Es stellt sich jetzt die Frage, inwiefern die Studierenden in ihrer Analyse tatsächlich auf die für die Argumentation relevanten Gestaltungsmittel eingehen. Für die Analyse der Texte haben wir uns auf folgende Bereiche der kartographischen Gestaltungsmittel konzentriert: Farbwahl, Signaturen, Projektion sowie die in die Karte integrierten Fotos, welche die „äußersten Festlandpunkte Europas“ darstellen sollen. Bei einer Auszählung der Daten konnte herausgefunden werden, dass 74 % der Studierenden die Projektion, 62,9 % die Farben, 44,9 % die Fotos und lediglich 7,8 % die Signaturen mit in die Betrachtung einbeziehen. Die Studierenden achten demnach auf einzelne Gestaltungsmittel.

„Durch die Farbwahl kommt es zu einem ‚Hier-Dort‘-Gefühl. Europa wird in leuchtendem Grün dargestellt, als Abgrenzung zu „Nicht-Europa“, denn dieses Gebiet verblasst und tritt so in den Hintergrund. Die östliche Grenze ist ebenfalls durch die Orange [sic!] Farbe ein zentraler Punkt der Karte und grenzt Europa somit ab“ (A20).

Einige Studierende analysieren die Gestaltungsmittel auch richtig in Bezug auf ihre Aussage im Kontext der Argumentation (A20). Andere Studierende beschreiben allerdings einfach die Karte und nennen dabei einzelne kartographische Mittel, deren Einsatz aber nicht interpretiert wird:

„Insgesamt wird Europa als sehr natürliche, fruchtbare, gedeihende, grüne Fläche dargestellt“ (A1).

Die Studierenden verwenden häufig Passivkonstruktionen, um auszudrücken, dass etwas dargestellt und gemacht wird. Die Projektion und der Kartenausschnitt wiederum werden von den Studierenden durch Aktivkonstruktionen angebracht.

„Die abgebildete Karte ist eurozentrisch ausgerichtet und rückt Europa somit in den Vordergrund“ (A2).

Auch die Fotos werden nur selten in Bezug zur These gesetzt. Die Studierenden beschreiben sie lediglich und sehen sie vermehrt unter touristischen Gesichtspunkten und nicht als weitere Elemente zur Abgrenzung Europas im Sinne der Gesamtaussage.

„Die Karte zeigt Ausschnitte, die auch Urlaubsfotos sein könnten. Außerdem zeigen sie Regionen an den Rändern Europas. Es ist nicht erkennbar, was die SuS aus diesen Bildern über Europa erfahren sollen. Es wird versucht ein schönes Bild in den Köpfen zu erschaffen“ (B21).

Insgesamt erkennen die Studierenden einige kartographische Mittel, welche allerdings nur selten interpretiert und zur These der Argumentation in Beziehung gesetzt werden. Dies kann darin begründet sein, dass ihnen nicht klar ist, dass diese gezielt von KartographInnen eingesetzt wurden, um eine bestimmte Aussage zu belegen. Es kann auch sein, dass den Studierenden das Inbeziehungsetzen von Textelementen und Bildelementen der Karte große Schwierigkeiten bereitet. Letztlich fällt auch auf, dass zur richtigen Benennung und Analyse der kartographischen Mittel häufig das Fachvokabular fehlt.

Stellung beziehen

Wenn der Kommunikationszusammenhang analysiert ist, die These der Argumentation erkannt und die Karte als Beleg bewertet wurde, kann auf dieser Grundlage die eigene Stellungnahme erfolgen. In unserem Beispiel hatten die Studierenden die Aufgabe, „kritisch zu beurteilen“, also die vorliegende Argumentation zu widerlegen. Dazu mussten sie ihr Vorwissen aus der Vorlesung einsetzen, in der verschiedene Europakonzeptionen mit ihrem jeweiligen historischen und politischen Hintergrund vorgestellt worden waren.

52 % der untersuchten Studierenden formulierten tatsächlich eine kritische Stellungnahme. Zur Überleitung von der Analyse der kartenbasierten Argumentation zur Einleitung der eigenen Kritik nutzten sie häufig die Konjunktionen „allerdings“, „jedoch“ und „aber“:

„Es ist allerdings schwierig, einen Kontinent anhand seiner natürlichen Grenzen zu bestimmen, da es diese nicht gibt“ (B15).

Sie gebrauchten häufig Adjektive wie „fraglich“, „strittig“, „kritisch“, „vermeintlich“, „willkürlich“ und setzten das Verb „suggeriert“ ein, um eigene Kritik zu formulieren:

„Außerdem ist es **strittig**, Europa so zu definieren, da die Grenzen Europas nicht eindeutig definiert sind und von unterschiedlichen Geographen unterschiedlich definiert werden“ (B4).

Ein Teil der Studierenden verfügt demnach über ausreichende sprachliche Mittel, um auszudrücken, dass man die vorgelegte kartenbasierte Argumentation so

nicht akzeptieren kann. Teilweise fehlte diesen Studierenden aber das nötige Fachwissen, um ihre Kritik fachlich angemessen begründen zu können:

„Man muss dies jedoch immer kritisch sehen“ (B10).

48 % der Studierenden formulierten keine kritische Bewertung. In der Regel waren dies Studierende, die auch die These nicht genannt hatten. Vermutlich wussten sie nicht, was sie kritisch bewerten sollten. Möglich ist auch, dass die Überzeugungskraft der Karte als Beleg bei einigen Studierenden so wirksam war, dass die Formulierung von Kritik für einige nicht möglich war. Zudem scheinen teilweise das Fachwissen und die sprachlichen Mittel gefehlt zu haben.

Fazit

Wie gezeigt werden konnte, handelt es sich bei der Argumentation mit Karten um eine weit verbreitete gesellschaftliche Praxis. Um an dieser teilhaben, diese verstehen, kritisch hinterfragen und selbst entwickeln können, ist jedoch eine Vielzahl an Kompetenzen nötig, die u. a. im Geographieunterricht vermittelt werden sollten. Damit dies geschehen kann, müssen die LehrerInnen selbst dazu in der Lage sein. Unsere empirischen Befunde, die jedoch nicht als repräsentativ zu bezeichnen sind, lassen die begründete Hypothese zu, dass diese Kompetenzen nicht bei allen angehenden LehrerInnen vorhanden sind. Es hat sich gezeigt, dass die von uns untersuchten Studierenden bei allen nötigen Teilkompetenzen zur Rezeption von kartenbasierten Argumentationen große Defizite haben. Ein großer Teil erkennt den Kommunikationszusammenhang der Karte und die These der Argumentation nicht, kann die in der Karte enthaltenen Belege nicht in Bezug zur These analysieren und in ausreichendem Maße kritisch Stellung nehmen. Offensichtlich wurden diese Kompetenzen in der Schule und im bisherigen Geographiestudium in nicht ausreichendem Maße vermittelt. Um dies ändern, ist es von großer Relevanz, dass Karten in Unterricht und Studium nicht als „neutrale Medien“, sondern als Konstrukte in ihrem spezifischen Kommunikationszusammenhang betrachtet werden. Zudem sollte die Funktion von Karten im Rahmen von sprachlichen Handlungen stärker als bisher in den Fokus genommen werden. Dazu ist es auch nötig, dass der sprachliche Aspekt bei der Beschäftigung mit Karten stärker als bisher betont wird. Hierfür sind sowohl Fachbegriffe, u. a. zur korrekten Bezeichnung der kartographischen Mittel, als auch allgemeinsprachliche Mittel, wie z. B. die Verwendung von Aktiv und Passiv notwendig. Zur Übung könnte die 4-Schrittmethod zur Analyse von kartenbasierten Argumentationen eingesetzt werden (Tab. 1).

Tab. 1 | 4-Schrittmethode zur Analyse von kartenbasierten Argumentationen (Eigene Darstellung)

Analyseschritte	Fragestellungen	Sprachliche Mittel
1. Kommunikationskontext erkennen	In welchem geographischen Kontext ist die Karte zu betrachten/entstanden?	Passiv verwenden Beispiel: <i>Die Karte wird in ... gezeigt/ wurde gemacht von ...</i>
2. These erkennen	Welche These soll durch die Karte belegt werden? (Analyse der zugehörigen Texte, Kartentitel etc.)	Passiv verwenden Beispiel: <i>Durch die Karte wird dargestellt/gezeigt.../soll ...belegt werden</i>
3. Belege und Schlussfolgerungen analysieren	Inwiefern stützt die Karte (kartographische Mittel) die These?	Fachbegriffe für kartographische Mittel verwenden: Projektion, Signaturen, etc. Beziehungen zwischen Beleg (Karte) und Schlussfolgerung herstellen Beispiel: <i>„dies zeigt sich dadurch/in“, „Die Farbe wurde gewählt, um...“</i>
4. Kritisch Stellung beziehen	Inwiefern ist die Karte nicht geeignet, die These zu belegen?	Kritik einleiten mit Konjunktionen wie <i>„allerdings“, „jedoch“, „aber“...</i> Kritik mit Adjektiven verbinden wie <i>„fraglich“, „strittig“, „kritisch“, „vermeintlich“, „willkürlich“ ...</i> Auch das Verb <i>„suggestiert“</i> kann verwendet werden

Insgesamt erscheint die Integration von inhaltlichem, kartenbezogenem, (fach)sprachlichem und argumentativem Lernen in Studium und Schule sinnvoll.

Literatur

- BUDKE, A., SCHIEFELE, U., UHLENWINKEL, A. (2010): Entwicklung eines Argumentationskompetenzmodells für den Geographieunterricht. In: Geographie und ihre Didaktik, Heft 3, S. 180-190.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (Hrsg.) (2007): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss - mit Aufgabenbeispielen. 4. Auflage. Berlin.
- EHLICH, K. (2005): Sind Bilder Texte? In: Deutschunterricht 4, S. 51-60.
- HAIBLE, U. B. (2011): Diskontinuierliche Texte. Der Umgang mit diskontinuierlichen Darstellungsformen holt die mediale Alltagserfahrung in die Schule und fördert die Lesekompetenz. In: Lehren und Lernen 37, Heft 5, S. 4-7.
- HEMMER, M., HEMMER, I., HÜTTERMANN, A., ULLRICH, M. (2010): Kartenauswertekompetenz - Theoretische Grundlagen und Entwurf eines Kompetenzstrukturmodells. In: Geographie und ihre Didaktik, Heft 38, S. 158-171.
- HERZIG, R., HÜTTERMANN, A., FICHTNER, U. (2007): Kartographische Kompetenz von Studienanfängern geowissenschaftlicher Fachrichtungen. In: Kartographische Nachrichten - Fachzeitschrift für Geoinformation Heft 57, S. 318-326.
- HÜTTERMANN, A. (1981): Probleme der Geographischen Kartenauswertung. Wege der Forschung, Band 404. Darmstadt.
- HÜTTERMANN, A. (2007): Karten als "nicht-kontinuierliche Texte". In: GEIGER, M., HÜTTERMANN, A. (Hrsg.): Raum und Erkenntnis. Eckpfeiler einer verhaltensorientierten Geographiedidaktik. Köln, S. 118-123.
- KUCKUCK, M. (2014): Konflikte im Raum - Verständnis von gesellschaftlichen Diskursen durch Argumentation im Geographieunterricht. Geographiedidaktische Forschungen, Band 54. Münster.
- OECD (Hrsg.) (2002): Beispielaufgaben PISA 2000. Beispielaufgaben aus der PISA Erhebung 2000 in den Bereichen Lesekompetenz, mathematische und naturwissenschaftliche Grundbildung. Bielefeld.
- OECD (Hrsg.) (2007): PISA 2006 – Schulleistungen im internationalen Vergleich. Bielefeld.
- OGRISSER, R. (1987): Theoretische Kartographie. Eine Einführung. Gotha.
- SCHNOTZ, W. (1994): Wissenserwerb mit logischen Bildern. In: Wissenserwerb mit Bildern. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle, S. 95-147.

- STÖCKL, H. (2004): Die Sprache im Bild - Das Bild in der Sprache. Zur Verknüpfung von Sprache und Bild im massenmedialen Text. Konzepte Theorien · Analysemethoden. Berlin, New York.
- TOULMIN, S. (1996): Der Gebrauch von Argumenten. Weinheim.
- WEIDENMANN, B., PAECHTER, M., HARTMANNGRUBER, K. (1998): Reduktion der Komplexität von Text-Bild-Kombinationen durch Strategien der Sequenzierung und Strukturierung. In: DÖRR, G., JÜNGST, K. L. (Hrsg.): Lernen mit Medien. Ergebnisse und Perspektiven zu medial vermittelten Lehr- und Lernprozessen. Weinheim, München, S. 67-85.

Bildproduktion als Medium der Reflexion

7 Informality as Space: Children's Visualizations and Experiences of Streets and Markets in Accra, Ghana

Yaw Oforu-Kusi

Introduction

Evidently, streets, markets and urban spaces of Accra represent more than territories defined by boundaries. Beyond the physical space there are social, economic and cultural activities that emanate from the way that environment is organized. In almost all open markets and informal settlements in the city the level of formal social and economic organization is so low that it has culminated in an informal sector and a corresponding informality that defines the behaviour of the people inhabiting that space. A particularly visible category of people here is street children, such that the informal child as an embodiment of the informal sector has given rise to the conception of an "informal childhood". Ever since it became an issue, the number of children in this socio-economic space has been increasing. For example, in 2002, the Catholic Action for Street Children (CAS), the foremost Ghanaian non-governmental organization working with street children counted 19,165 street children in Accra alone (CAS 2003). However, a more recent census in 2010 found nearly 62,000 street children in Accra (DEPARTMENT OF SOCIAL WELFARE, RICERCA E COOPERAZIONE, CAS 2011). With thousands of children and young people adopting streets and markets as a permanent or transient space for their alternative life, a legitimate question to contemplate is what that space, its opportunities and challenges mean to their lives. This is a significant question to raise because their involvement in the urban economy has become an important narrative in the discourse on Africa's rapid urbanization. In this narrative, they are construed as working to provide additional labour to their families or in their own right as independent labour running errands, carrying trash, selling wares, from mundane things as water to unusual ones such as cameras and watches, washing windscreens of vehicles, assisting disabled people to beg for alms from motorists and passengers, or simply idling in the heat of tropical Accra. Space in this context therefore represents embedded opportunities that can be exploited to one's advantage. Hence, streets, markets, lorry stations, shop fronts, etc. are visualized as potential places for small-scale production and commercial activities.

It is in this perspective that the chapter discusses children's visualization and utilization of space within the context of rampant structural and socio-economic informality. Old Fadama, a quintessential informal space, was the focus of research for this paper. Its typicality, opportunities and existential challenges made it an appropriate choice in the bid to explore street children's lives. Basing

the discussion on narratives from a series of research with street children over the years, the chapter shows that street children contemplate, visualise and utilize space in both its structural and constitutive sense. But in doing so, they reinterpret normative obligations to suit their aspirations.

Space: Imaginations and Realities

One of the most striking things about major cities of the Global South is how space as a physical entity conflates with social and economic organization to coalesce into an informal sector. This sector gained prominence (or notoriety) from the mid 1970s, especially after Kieth Hart's research in a slum in Ghana and the accompanying seminal paper. HART (1973, p. 68) defined it as a "world of economic activities outside the organised labour force" such that employment and incomes are irregular. A primary characteristic of the sector is the absence of formal regulation in many sectors which invariably leads to the emergence and occurrence of both legitimate and illegitimate activities (MEAD, MORRISSON 1996; OVERA 2007; HARRIS-WHITE 2009). "Legality", in the frame of MEAD and MORRISSON'S (1996, p. 1611) "dimensions of informality", requires adherence to laws on registration, acquisition of operating licences, payment of taxes, proper working conditions etc. This is a tall order. It is therefore not an accident that many of the activities in the informal sector occur outside state control. In fact, as LINDELL (2010) argues, many of them are deliberately structured to evade any forms of official regulation. Others however fall outside the state's regime of regulation and control because they are too small (one or two people) or uneconomical to draw into the bureaucracy (MEAD, MORRISSON 1996). While the relatively large actors (up to 20 employees) may have some potential for income generation and employment for others, the reality is that the majority of actors experience a hand-to-mouth existence because of irregular employment (usually on piece-rate basis) and income (DENNING 2010). Occurring mostly in shacks, sweatshops and open spaces, and without the benefit of "collective organization", the sector is cloaked in a tentativeness that undermines economic and social stability (BREMEN 2009).

Conceptualizing space within the organizing principle of informality connotes two overlapping spaces: structural and socio-economic space. The former is exemplified in unorganised settlement or habitation on generally illegal and often impermanent spaces. The latter, gaining its form and practicality from structural irregularity, is evidenced in the evasion of state bureaucracy in street-level and open-space production and commerce. In principle the two are organically intertwined in a vicious circle and apparently reinforce each other. Structural informality breeds economic informality and viceversa. For example, while informal physical spaces create the momentum for social and economic activities "outside the regulative ambit of the state" (HARRIS-WHITE 2009, p. 110),

the latter can also generate a momentum for expansion of the physical space whose existence is contingent on that informality. In both cases, because the actors access and utilize public space illegally, they have to contend with a high level of insecurity and conflict (SKINNER 2008, p. 227).

The predominant explanation for the rise and persistence of Africa's informal economy in both spatial and economic sense is the dynamic reaction to the neo-liberal policies implemented mostly in the 1980s and 1990s under the inspiration and in most cases coercion of the World Bank and International Monetary Fund (IMF). Codified into structural adjustment policies (SAP), the neo-liberal agenda was scrupulously implemented by Ghana and other African countries. While some stabilization successes were registered at the macro level as in the case of Ghana, it is also widely agreed that those countries experienced massive and protracted redundancies in the formal sector, shrinking public expenditure and services, privatization of state institutions, devaluations of national currencies among others (OFOSU-KUSI 2002). For instance more than 300,000 public sector workers were retrenched while an embargo was placed on recruitment to that sector during Ghana's most intensive years of adjustment (KONADU- AGYEMANG 2010). All these, NINSIN (1991) for example argues, are reflective of the failure of post-independence capitalism, with its associated economic policies and development strategies, to lift large swathes of people from poverty. The resulting informal livelihoods exemplified in the proliferation of informal settlements and slums have become economic and spatial havens for redundant labour, and new entrants to the labour market, thus becoming a general absorbent of excess labour. Children are equally attracted to these spaces because of the ease of entry. Moreover, the absence of regulation means they can rent shacks or simply colonize shop fronts and market stalls as their sleeping places and indeed regard any available space as a possible place to live, work and socialize without the prying eyes of parents or significant adults.

This "urban climacteric" as DAVIS (2006, p. 1) puts it, is the outcome of unprecedented expansion in urban population and environments. In West Africa, rapid rates of urbanization are expected to increase urban population to more than 200 million by the year 2020. However there is a disconnection between the growth of many African cities and their economies: while the physical sizes of cities have grown at very high rates, their economies have lagged behind. In many cases, this has resulted in the "decoupling of city expansion from development needs" (DAVIS 2006, pp. 13-14). The consequence is sprawling cities with limited or no forms of physical planning, disregard for building codes and large swathes of people existing without basic modern amenities. This trend is expected to continue because according to UNICEF (2012), while in 1950, Africa's urban population was just 5 % by 2010 it had more than doubled to 12 % and is expected to increase further to 20 % by 2050. In Ghana, the average annual growth rate of urban population from 2010 to 2050 is expected to be 3.2 %

(UNICEF 2012). Predictably, the tension between city planners who are intent on modernization and informal sector operators who thrive on lack of control will continue to rise.

Meanwhile, the rise of informal cities has propelled the informal sector to the centre of African economies to the extent that it provides employment to nearly 80 % of its labour force and in the process contributes approximately 55 % to the GDP of sub-Saharan Africa (AFRICAN DEVELOPMENT BANK (AfDB) 2013). In Ghana, 65 % of women and 44 % of men work in the informal economy mostly in trading, manufacturing, and non-domestic private services (OVERA 2007). According to SCHNEIDER (2002), the sector contributed \$1.9billion to Ghana's economy in 2000. Taking into consideration the expansion and intensification of the sector in recent times, it would be reasonable to assume that its current contribution is significantly higher.

Participatory Research with Street Children

From 2004 to 2012, we conducted a series of qualitative research in some streets, markets, transport stations etc. of south-western Accra to explore the lived experiences of street children. A particular segment of the research in 2012 specifically explored "informal childhoods" by laying emphasis on children's social and physical environment with regards to home and community, personal well-being, work and labour in Old Fadama. In this segment as in the others, participatory research methods comprising in-depth interviews, non-participant observation, as well as photo-elicitation^{*} were variously used to solicit and gather detailed data from 25 children[†] aged between 12 and 16 years. In addition, five significant adults, engaged in trading, social work, and teaching, were also interviewed in depth.

The study site, Old Fadama, is a slum that has often been euphemistically described as an informal settlement. According to Housing the Masses (2010), in 2009, there were 79,684 people living in a space of just 31.3 hectares. The sheer concentration of people on that tiny space makes it one of the mostly densely populated spaces in West Africa.

In the bid to explore innovative ways in knowledge generation and to apply non-traditional methods, some of the participants were tasked to make a photographic record of "a typical day" in their lives, within the context of their conception, adoption and utilization of public spaces. The elicitation through

^{*} Fifteen of the 25 participants were involved in the photo-elicitation project.

[†] There is some degree of ambiguity when the term children is used. Legally, many countries around the world categorise anybody below the age of 18 years as a minor, or more plainly, a child even though their social and economic capabilities might prove otherwise. For the sake of consistency, we shall rely on the Constitution of Ghana, and Article 1 of the United Nations Convention of the Rights of the Child, to categorise any participant below the age of 18 years as a child.

photography empowered the children to play a crucial role in the research by expressing and representing themselves through images. For us as researchers, it offered an opportunity of 'seeing' through the eyes of the beholder and the forging of a closer relationship between the children as insiders and the researchers as outsiders, thus linking, as SALGADO (2000) puts it, people whose lived experiences are separated by time and space. Therefore, people who might be considered as "marginalised" and "less powerful" (LUTTRELL, CHALFEN 2010, p. 198) were elevated to become "agents of their own inquiry" (MIZEN, OFOSU-KUSI 2010, p. 254). Indeed, it was an exercise in which the participants as voiceless street children were empowered to place what they consider to be important at the centre of discussions.

This was achieved through basic introduction to a single-use analogue camera. Thereafter, a first shot was taken of the child as a way of indexing that particular film as well as rendering the camera unusable. The participants were then expressly asked to take photographs of whatever they considered to be significant in their lives over a period of one day and then return the camera to us on the second day. The films were subsequently developed and two sets of each printed. A photo-viewing session was arranged with each participant, during which they were given the opportunity to appraise and remove or destroy any photograph they did not want others to see or be used for discussion. In-depth interviews based on the photographs were subsequently conducted in order to generate narratives for the images by focusing mostly on the motivation, relevance of the detail and sequencing of their everyday lives in those spaces. In doing this we were able to construct and reconstruct meanings through "alternative narratives" (LUTTRELL, CHALFEN 2010, p. 224), which might have remained undiscovered if we had resorted only to conventional interviews.

Space as Home and Community

Apparently, children at Old Fadama visualise it as a home and community; a place where they can find accommodation at relatively minimal cost, gain employment, earn money for their upkeep, socialize and even seek education. The enabling factor in this is the informality that shapes the way and manner in which structures are erected, employment is created and social relations are developed. But there are obvious tensions in their visualizations because whatever positive aspects of livelihoods they experience, these are counteracted by existential challenges. For example, when Vica, a 14-year-old girl was asked to describe her house, she noted:

There are more than ten rooms in the house. It is built from concrete blocks, and many of them have no windows. Ours has no window because there is another room at the opposite end. Some of the rooms have plywood ceilings, others haven't. Our room has a ceiling. Most of the time there are more than ten people in a room but in some cases

there are fewer occupants.... We bath at the public shower house and fetch water from the taps there. The toilet is however far from the shower house. There is no kitchen so we cook in the open [Vica, Girl, 14 years old]

According to Jon, his house “is quiet sometimes, but mostly very noisy, when they are showing films and when they are playing loud music”.

Int.: Is the environment clean?

Jon: No!

Int.: Would you encourage someone to come and live there?

Jon: No, because there is poor sanitation and the surroundings are not well developed.

Int.: What good things can you say to someone about where you live?

Jon: Not everybody is a bad person; some people are not using drugs, they do not steal or kill [Boy, 15 years old]

Erico’s account was similar:

The area is very noisy; you hear cars blowing their horns everywhere, the surroundings too are very dirty. The ground is not cemented. There is only one bathroom but no toilet facility. We have pipe-borne water and electricity. Sometimes the electricity is cut off because some of the tenants don’t pay their bills and the few cannot pay for all. There is no kitchen so we cook in front of our room. There are children who are good, they like learning so we have learning groups [Erico, Boy, 15 years old].

In the three excerpts from Vica, Jon and Erico, we discern relatively similar impressions of the community and home. Erico, for example, provides positive impressions of hardworking school children who rely on friendship and cooperation to achieve their learning objectives. Jon however, focuses on behaviour differentials, when he notes that, “not everybody is a bad person....” thus attempting to debunk the public perception of Old Fadama as a den of thieves, prostitutes, drug addicts etc. Elements of normality raised by Vica are house made of “concrete blocks”, her room having a ceiling and the occasional reductions in the number of occupants per room. These apparently simple revelations are significant because they provide alternative narratives to a social space that is generally construed as problematic, especially by outsiders.

Beyond these positive elements are some disdainful impressions: erratic supply of electricity, cheating by some neighbours, congested spaces, noise, muddy and filthy lanes etc. These challenges are integral to the emblematic yardsticks UN-HABITAT (2010) uses to categorise areas as slums: lack of improved water, poor sanitation, insecurity of tenure, poor quality housing and insufficient living area (UNICEF 2012, p. 5). For instance, there is no official supply of pipe-borne water and electricity, though illegal connections have been made to many half-built

concrete and wooden structures; no drainage systems, lanes between “houses” etc. Indeed in the minds of some of the inhabitants, it is a “blank”, a vacuum devoid of any of the barest amenities that are symptomatic of Twenty-First Century existence. Thus, when the head teacher of a private school in the community was asked why no official efforts were being made to alleviate the everyday hardships, his perceptive interpretation of their predicament was:

“...when you go the authorities, the Town Planning, they see here as blank, they see here as if it is not a habited place.... I think that is what they go by, that is why they don't visit us....” (Karim, Head teacher).

What appears as a “blank” from the skies or in the minds of some people is a structural colony of mangled walls constructed from corrugated sheets, brightly coloured kiosks, half-built concrete houses with iron rods dangerously exposed at corners and joints. Most of the structures are located on land that has been laboriously reclaimed from the swampy plains of the Odaw River as it empties into the Korle lagoon on its approach to the Atlantic Ocean. Having been choked by every imaginable waste and thus deprived of its elegance, that virtually “dead” river occasionally displays the fury of nature. For, in the rainy season it sometimes overflows its bank and exacerbates the swampy terrain of the community. Habib, a 14-year-old Togolese boy, related his experiences in the following way:

The place where we sleep, we are usually bitten by mosquitoes and sometimes we feel very cold at night; it is even worse when it rains because the rain gets into our room. As a result, we are forced to sleep with other friends who charge a fee of GHC2.00^{*} per night.

What Habib perceives as a home is actually a half-built, poorly-roofed warehouse that accommodates more than twenty people at a time. Besides, it offers little social or physical stability since they need to relocate “when it rains” to find new company and sleeping places, at a cost.

^{*} This is about 50 cents at the current exchange rate of approximately GHC4.00 to 1 euro.



Figure 1 | Home and Community (Source: Research participant)

Any respite from rains however translates into a dry and dusty environment under constant threats of fire outbreak, a development that is aggravated by the haphazard arrangement of structures, illegal electrical connections and rampant open fires. For example, when Erico was asked why he had taken a particular photograph (figure 1), he replied, “I wanted to show the type of materials used in building some of the structures around that area”.

Int.: What are some of the types of materials used?

Erico: Most of the houses are built with wood, so when there is any fire outbreak many properties are destroyed.

Int.: Why can't they build with blocks?

Erico: I don't know

Many people build with wood for a number of practical reasons. They are regularly threatened with eviction by the government, thereby reminding them of their transient existence. An even more pointed reason is the incessant fire outbreaks. It might not be economically rational to invest a lot of money in a structure that could be razed down by fire or the might of the state. Ironically, the tightly-packed wooden structures in themselves make the community susceptible to such disasters. This tendency creates anxiety amongst some of the inhabitants. According to Efe:

When I am sleeping I am always afraid because someone can burn another person's house because of hatred. Maybe what you have they do not have; they can bring petrol and burn your house and run away.

Int: Have you experienced that before? Have you seen someone burning another person's house before?

Efe: I have not seen that personally but sometimes when a house is burning and you go there you will find a piece of burning cigarette [Girl, 16 years old].

That rationality results in a material culture that is reflective of rapidly changing social practices and a lack of permanence and attachment. For instance, even though children can easily find a resting place, they also know that relatively good rooms come at a premium. Their way of dealing with the high rents is for a group of boys or girls to collectively rent a 'room', that at best measures 10 feet and 12 feet in length and breadth respectively. For this, they are expected to pay between GHC 3 and GHC 5 per person for the night. However, because they form little attachment to the physical space and the people they share with, they can readily discard whatever tenancy agreement that exists. As noted by Tilly, a 16-year-old girl, "they charge GHC 5 per day and some too take GHC 7 a day. So if you do not get money in a day the landlord will eject you from the room". Based on their impressions of Old Fadama and some of Accra's streets as unregulated spaces, many children resiliently utilize space and opportunities it offers in remarkable ways. For example, saw dust from the nearby timber market has been used to turn a muddy empty space into a football pitch where both adults and children regularly meet to play (Figure 2). But the ambivalence to utilization of space is evident in Erico's claim that the football pitch "is a safe place to play ball since the place is covered with sawdust, so we don't get hurt". Nevertheless, he argues that it is not a good place for children to converge "because the area is near the rubbish dump so the environment is always polluted. I am sure this can cause some of us to fall sick; that is what I don't like about the place". Erico's level of environmental awareness is obvious, however his actions are mediated by circumstances and a dominant social practice of disregard that culminates in a palpable resignation to fate.



Figure 2 | Sawdust-covered ball pitch (Source: Research participant)

There are personal consequences, which according to the DEPARTMENT OF SOCIAL WELFARE et al. (2011) are manifested in skin diseases, headaches, stomach upsets, malaria and more debilitating problems such as typhoid fever, and accidents. The rampancy of diseases and their hidden and direct costs have resulted in a tendency of self-medication whenever they are sick, even though nearby clinics, outside the perimeter of the slum, offer health care and vaccination services for children. Despite the dangers of wrong medication in exacerbating whatever initial problems they might have, doing so appears to be the most feasible strategy to maintain their health because the cost of proper medical care is relatively expensive.

While there is a tendency to feel despair and sympathy for them as outsiders, there is also evidence to show that they eat well, enjoy unlimited entertainment and benefit from a cooperative existence based on virtues of empathy and interdependence. True to their visualization, the congestion and uncertainty act as no barriers to their desire to fully utilize what those spaces have to offer. They therefore actively patronise the many video centres, gambling spots, chop bars, and drinking bars. This image of the street features strongly in their impressions of Accra as a place of independence; freedom to watch videos, many of which are inappropriate for their age, dance to loud music on the streets with their peers and adults. As Figure 3 shows, they are able to bring a sense of normality to an apparently chaotic environment, perceived by the uninitiated as dangerous and obviously unsuitable for children.

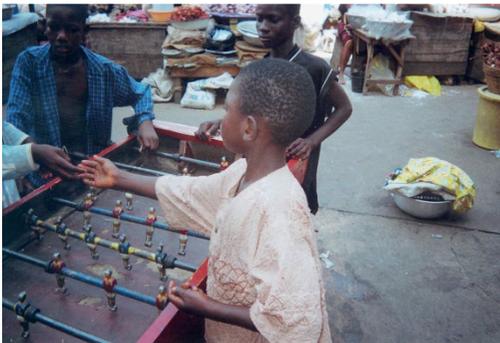


Figure 3 | Taking a break from work (Source: Research participant)

Moreover, contrary to the public perception of street children as filthy and generally feral, they maintain a sense of personal hygiene. The problem however is that all the means for doing so, water, toilets and showers with eye-catching names such “Hope Shower”, “God dey” etc. are fully marketized. Habib and his friends for example pay an average of 30 pesewas each to use a commercial

shower. Similarly, they must pay to wash their clothes and keep watch over them until they are dried. While they regularly wash their clothes to appear relatively decent, others use very strange ways to achieve similar objectives. Habib, for example, thinks “the dresses are very cheap; about Ghc 1, so when I wear it and it’s dirty, I discard it and buy a new one for use”. Though he manages to skip the chore of washing, the practice of wearing the same set of clothes for many days gives credence to the public perception as well as a new meaning to tentativeness of existence.

Rather bafflingly, some children visualize Old Fadama as a place where they can acquire basic education. In the reasoning of the head of Bethel School, because the government considers them as illegal and transient they have not made any efforts to provide schools. Although there are public schools in the adjoining neighbourhoods, the handful that exists in the slum is privately-owned. Many children are therefore compelled to attend those schools for reasons of proximity even though they are relatively more expensive. According to Vica, the school, contrary to what most people are likely to think, is “good”. She added:

Vica: They teach very well, it’s only the school structure that gives the impression that it’s not a good school or that the quality of the tuition is bad, but the teachers have good qualities. They even take us for physical education.

Vica’s allusion to the teaching of physical education is very important because the school operates on a very limited space. However, when necessary, they escort the children to the ball pitch (Figure 4) for physical education, something many of the well-positioned private schools in Accra do not do. Esth like Vica was impressed by the work ethics of the teachers:

The teachers are very good and they advise us well. Even when I compare my notes with other schools, I notice that we are far ahead of them. They teach the children how to act during graduation, they also teach the skills of learning [Girl, 13 years old]

Interestingly, the children (both pupils and non-pupils) have a good appreciation of education, as they regularly noted that it would improve their prospects of employment in the future. Considering that the majority of inhabitants are very poor and are living in the community primarily for economic rather than social reasons, one might speculate that education would be at the bottom of their priorities. However, the absence of public schools, which in principle are free to attend, means that a large proportion of children at the settlement are not schooling (HOUSING THE MASSES 2010) while those who are enrolled do so irregularly.



Figure 4 | A private school at Old Fadama (Source: Author)

Even more surprising is why anyone would pay to send his or her children to a private school in such an inconvenient environment. Nonetheless, the parents and school children are not daunted or discouraged by the general environment which clearly is unsuitable for schools. In the opinion of significant adults in the study, the school is critical to the community because it provides an opportunity for their children's social mobility and a way out of that space. According to Karim, the head teacher, schools in that area act as a "barrier" because they nurture children and redirect them from the path of criminality, thus affording the affluent in other parts of the city security to enjoy their wealth. He argues further that, schooling especially in that area, offers children freedom from hours of labour, alternative place to spend the day as well as prepare them for the future. It is therefore a physical and social space that literally shields them from the dangers of the community.

One of the factors that provide concreteness to children's migration and life on the street is probable employment in the informal sector. Buffeted by its informality, principally the absence of regulation and control, Old Fadama provides such opportunities for children to carry loads, hawk wares to pedestrians and passengers, scavenge for discarded items with a residual value, recycle plastics and other wares, push barrows etc. In Figure 5, three children are seen dragging magnet on the ground to pick pieces of metal to be sold to scrap dealers.



Figure 5 | Scavenging for scraps
(Source: Author)



Figure 6 | At work in the market
(Source: Research participant)

But these opportunities are accompanied by problems and challenges that sometimes strain relationships with others or lead to personal accidents as recounted by Vica and Veal.

Vica: Sometimes when I am selling water or resting and someone calls for water and I take the water to the person, I will return to find that someone has taken some of the water or even taken all my money [Girl, 14 years old].

Veal: Whenever I am selling, the truck pushers in the market push me aside, sometimes I spill the water yet they won't even say they are sorry. The owner of the water will not listen to anything like that, she just wants her money so I have to lose my share of the sales to her [Girl, 13 years old].

The risks that Vica and Veal are exposed to are tangential to existence in such a community and indeed reinforce notions of insecurity that many people associate with the streets and markets.

Agency and Space

It is apparent that children visualize Old Fadama in relation to their socio-economic reality and are able to produce rationalisations for their existence in those spaces.

The fact that children can conceptualise that space in whatever form, reflect on its potential or danger and experience it in reality is contingent on their agentic behaviour, their resilience and refusal to yield to the failures of the formal sector and its spaces such as schools. Their thoughts, visualizations and actions are given specificity by the physical nature of that space, especially its informality. That children have the capacity to initiate actions and see through those contemplations raises an important dimension to how children and childhood are traditionally perceived in Ghana. This is especially evident in the emerging paradigm of childhood which posits that children are not necessarily passive

recipient of adult actions or failures, especially in an environment where there is limited opportunity for the exercise of those adult powers of control. As ENNEW and SWART-KRUGER (2003) have noted, they have the capacity to construct meanings with their actions in some cases and even subvert the power and authority of adults in others. They therefore capitalise on the generally unhindered access to the informal sector relative to the formal sector since there is limited or no bureaucracy and the corresponding obligation to fill out tedious and complex documents, acquire permits, pay for usage of those spaces, absence of formal age limits to comply with, since age in those spaces is a matter of capability. Therefore the various ILO conventions on children and work as well as the United Nations Convention on the Rights of the Child (UNCRC) do not inhibit children from working or the “ensemble of small, non-wage, income-generating” (NINSEN 1991, p. 3) operators from employing anybody they deem fit for their purposes. This of course opens a scope for child labour, especially as a substitute for adult labour, thus presenting the grounds for children’s existence in such spaces.

As social agents, street children visualize and exploit informal spaces in pursuit of their own dreams and aspirations through work, remittances, pseudo-familial relations, and well-being (KWANKYE, ANARFI, TAGOE, CASTALDO 2007; DOUGNON 2012; OFOSU-KUSI, MIZEN 2012). Informality’s embedded opportunities empower them to counteract their parents’ capriciousness, abandonment, loss of entitlements, dysfunctional familial relations and a consequent dissatisfaction with the home (MIZEN, OFOSU-KUSI 2013). But while these are powerful motivators, it is the level of poverty and material deprivation that forces many of them to rebel against normative expectations by opting for an independent life elsewhere. Typically, a Ghanaian child is expected to be respectful and subservient, serve the interest of adults and place their personal demands before those of adults (ASSIMENG 1999). Thus a child who decides to stay compliantly at home to work alongside his or her parents, for example, would be yielding to the normative obligations. Although, those who break this traditional expectation may be construed as recalcitrant, actually it is a matching of their agency with the structural determinants of their society. After all, human agents, as conceived by social realists, are motivated to pursue their personal interest and also to actualize “roles above and beyond their normative obligations” (ARCHER 2000, p. 53). In an age of discontent, children cannot be expected to fully live out the consequences of parental inaction or failure, thus resulting in what Mizen and OFOSU-KUSI (2013, p. 110) consider as “calculated intransigence”. However, it is the structural capacity of the spaces they occupy that gives practicality to their intransigence and deviation from normative obligations.

The state is also implicated in this argument. Seen through the eyes of child agents, social and economic informality exemplified in such spaces affords the state the luxury of not performing its basic responsibilities to both children and

other actors. That vacuum has been occupied, and authority and power boldly usurped by private actors and entrepreneurs. As HARRISS-WHITE (2009) argues, the state can afford to neglect the welfare needs of people in such spaces, because they are not organised, lack legitimacy in their demands and are generally so vulnerable that they readily embrace the status quo instead of aligning themselves with oppositional forces. The dearth of governmental interest and political will demonstrated in its failure to provide services that support children's livelihood provides considerable scope for children's actions. That unhindered space propels them as human agents to pursue their individual interests which could be useful or detrimental to their long-term development.

Conclusion

Informality has become a crucial element in the urbanization of cities in the Global South. The genesis is the colonization of public spaces by usually landless and disposed people in their bid to find employment or simply earn a living. For a couple of reasons, there is regulatory apathy or inability on the part of the state to enforce basic laws in communities such as Old Fadama whose open markets, main street and labyrinth of shacks and houses give practicality to some children's dreams and aspirations.

The attractions of such spaces to disaffected or adventurous children can be very real, but how they utilize the perceived opportunities may be construed as misguided by discerning adults. In fact, many children utilize those spaces on the basis of informal discretion rather than normative obligations to their family and society. It is evident that street children visualize space such as Old Fadama, in both its structural and virtual forms, as an opportunity to take part in the informal sector and its economy; a path to employment, freedom from dysfunctional families and an exercise in agency and empowerment. But the physical space, consumed by its harshness and socio-economic disorganization has the potential to complicate the development of children and shape their childhoods in ways that are inconsistent with traditional expectations. The informal space is therefore not a solution to the problems children face at homes or schools since it is replete with its own challenges.

References

- AFRICAN DEVELOPMENT BANK (AfDB) (2013): Recognizing Africa's informal sector. <www.afdb.org/en/blogs> (access: 2014-03-10).
- ARCHER, M. S. (2000): Being human: The problem of agency. Cambridge.
- ASSIMENG, M. (1999): Social structure of Ghana: A study in persistence and change. Tema.

- BREMAN, J., VAN DER LINDEN, M. (2014): Informalizing the Economy: The Return of the Social Question at a Global Level. In: *Development and Change* 45, No. 5, pp. 920-940.
- BREMEN, J. (2009): 'The myth of the global safety net'. In: *New Left Review* 59 (Sept/Oct), pp. 29-38.
- CATHOLIC ACTION FOR STREET CHILDREN (CAS) (2003): *Statistics*. Accra.
- DAVIS, M. (2006): *Planet of Slums*. London.
- DENNING, M. (2010): Wageless life. In: *New Left Review* Vol. 66 (Nov/Dec), pp. 79-98.
- DEPARTMENT OF SOCIAL WELFARE, RICERCA E COOPERAZIONE, CATHOLIC ACTION FOR STREET CHILDREN (CAS) (2011): *Census on street children in Greater Accra region*. Accra.
- DOUGNON, I. (2012): Migration of children and youth in Mali: Global versus local discourses. In: SPITTLER, G., BOURDILLON, M. (eds.): *African Children at Work: Working and learning in growing up in Life*. Berlin, pp. 143-168.
- HART, K. (1973): Informal income opportunities and urban employment in Ghana. In: *Journal of Modern African Studies* 11, No. 1 (1973), pp. 61-89.
- HARRISS-WHITE, B. (2009): Work and well-being in informal economies: The regulative roles of institutions of identity and the state. In: *World Development* 38, No. 2, pp. 170-183.
- KONADU-AGYEMANG, K. (2010): The best of times and the worst of times: Structural adjustment programs and uneven development in Africa: The case of Ghana. In: *The Professional Geographer* 52, No. 3, pp. 469-483.
- KWANKYE, S. O., ANARFI, J. K., TAGOE, C. A., CASTALDO, A. (2007): *Coping strategies of independent child migrants from Northern Ghana to southern cities, Legon*: Regional Institute of Population Studies (RIPS), University of Ghana.
- LINDELL, I. (2010): Between exist and voice: Informality in the spaces of popular agency. In: *African Studies Quarterly* 11, Issues 2 & 3. <<http://www.africa.ufl.edu/asq/v11i2...3al.pdf>> (access: 2012-02-28).
- LUTTRELL, W., CHALFEN, R. (2010): Lifting up voices of participatory visual research. In: *Visual Studies* 25, No. 3, pp. 197-200.
- MIZEN, P., OFOSU-KUSI, Y. (2010): Asking, giving, receiving: Friendship as a survival strategy among Accra's street children. In: *Childhood* 17, No. 4, pp. 441-454.

- MIZEN, P., OFOSU-KUSI, Y. (2013): Agency as vulnerability: Accounting for children's movements to the streets of Accra. In: *The Sociological Review* 61, No. 2, pp. 363-382.
- MEAD, D. C., MORRISON, C. (1996): The informal sector elephant. In: *World Development* 24, No. 10, pp.1611-1619.
- NINSEN, K. A. (1991): *The informal sector in Ghana's political economy*. Accra.
- OFOSU-KUSI, Y. (2002): *Migrant child labourers in Accra: A case study of the making of an adjustment generation*, PhD Thesis. University of Warwick, UK. <<http://wrap.warwick.ac.uk/3646>>.
- OFOSU-KUSI, Y., MIZEN, P. (2012): No longer willing to be dependent: Young people moving beyond learning. In: SPITTLER, G., BOURDILLON, M. (eds.): *African Children at Work*. Berlin, pp. 279-302.
- OVERA, R. (2007): When Men Do Women's Work: Structural Adjustment, Unemployment and Changing Gender Relations in the in Formal Economy of Accra, Ghana. In: *The Journal of Modern African Studies* 45, No. 4, pp. 539-563.
- SCHNEIDER, F. (2002): Size and measurement of the informal economy in 110 countries around the world; Presented at a Workshop of Australian National Tax Centre, ANU, Canberra, Australia, July 17, 2002. <<http://www.economics.uni-linz.ac.at>> (access: 2012-02-28).
- SKINNER, C. (2008): The struggle for the streets: Processes of exclusion and inclusion of the streets in Durban, South Africa. In: *Development Southern Africa* 25, No. 2, pp. 227-242.
- SPARKS, D. L., BARNETT, S. T. (2010): The informal sector in sub-Saharan Africa: Out of the shadows to foster sustainable employment and equity? In: *International Business and Economics Research Journal* 9, No. 5, pp. 1-12.
- SALGADO, S. (2000): *Realism and social science*. London.
- UN-HABITAT (2010): *The State of African Cities: Governance, inequalities and urban land markets*. Nairobi: UNEP.
- UNICEF (2012): *State of the World's Children: Children in an urban world*. New York.

8 Der Einsatz reflexiver Fotografie zur Darstellung von Lebenswelten Jugendlicher in der informellen Siedlung Korogocho in Nairobi

Andreas Eberth

Einleitung

Die Konzepte *space* und *place* dem Geographieunterricht als theoretischen Rahmen zugrunde zu legen, offenbart sich als gewinnbringend (vgl. LAMBERT 2013; UHLENWINKEL 2013a; 2013b). Während es zahlreiche Abhandlungen zur Bedeutung des Raumes als *space* gibt (vgl. MASSEY 2005; THRIFT 2009), besteht in der didaktischen Erforschung (sozialer) Räume als *place* ein Desiderat. Das Potenzial der Visualisierung von Räumen als *place* wird im vorliegenden Beitrag exemplarisch am Beispiel der informellen Siedlung Korogocho in Nairobi vorgestellt.

Theoretischer Rahmen

Die geographical concepts *space* und *place*

Als *space* ist der klassische geographische Raum zu verstehen, der kartographisch erfasst werden kann und „innerhalb dessen sich Menschen und Objekte sowie deren Beziehungen an spezifischen Standorten verorten lassen“ (FREYTAG 2014, S. 16). Diese Betrachtung erfährt insofern eine Erweiterung, als das Konzept *place* „neben der materiellen Dimension von Orten auch deren Wahrnehmung, die symbolischen Bedeutungen und die Aufenthaltsqualität beinhaltet“ (FREYTAG 2014, S. 16). Es öffnet sich also der Blick zu einer ganzheitlicheren Perspektive. *Place* kann verstanden werden als „space which people have made meaningful“ (CRESSWELL 2004, S. 7). Der Unterschied beider Konzepte liegt in einer Schärfung hinsichtlich der Bedeutung für das Individuum: „What begins as undifferentiated space becomes place as we get to know it better and endow it with value“ (TUAN 1977, S. 6). Dabei geht „es nicht so sehr um den Raum an sich, sondern vor allem um Zusammenhänge zwischen gesellschaftlichen Phänomenen und räumlichen Aspekten“ (FREYTAG 2014, S. 12). Während räumliche Aspekte in ihrer Materialität etwa durch Kartierungen erfasst und analysiert werden können, muss zum Verständnis der symbolischen Ebene erforscht werden, inwiefern Individuen dem Raum Bedeutung zuschreiben und welchen Wert er für sie hat. Dabei soll eine Raumbetrachtung im Sinne von *space* nicht ignoriert werden; vielmehr bedarf es einer integrativen Sicht, denn *space*, „is the very stuff of life itself“

(THRIFT 2006, S. 145). Da *space* aber nur „basic coordinates for human life“ (CRESSWELL 2004, S. 10) bietet, bedarf es der erweiterten Betrachtung im Sinne von *place*. Ein Raum als *place* offenbart sich als individuelles Konstrukt, er kann in mannigfaltiger Weise repräsentiert werden. Erst in einer Betrachtung dieser Vielfalt kann eine Annäherung an einen möglichen Charakter eines bestimmten *place* möglich werden. Denn „all sorts of people, things and ideas from all sorts of places make them (local places) what they are“ (HORTON, KRAFTL 2014, S. 279). In diesem Verständnis ist *place* nicht zwingend etwas Besonderes, sondern wird im Alltäglichen erlebt: „For some it (*place*; Anm. d. Verf.) is the sphere of the everyday, of real and valued practices, the geographical source of meaning“ (MASSEY 2005, S. 6f.).

Afrikabilder und ihre Repräsentationen

Dass die Wahrnehmung Afrikas seit Jahrzehnten durch einseitige Bilder geprägt ist, zeigen verschiedene Studien (vgl. ARNDT 2006; KERSTING 2011; SCHMIDT-WULFFEN 1997; TRÖGER 1993). Trotz entsprechender Erhebungen und der Forderung nach Dekonstruktion stereotyper Afrikabilder (vgl. SCHRÜFER 2013, S. 9, EBERTH 2016a) ist keine ‚Trendwende‘ in der konzeptionellen Gestaltung von Unterrichtsmaterialien zu erkennen. Karten, etwa zu Disparitäten und Segregation in Nairobi (z.B. WESTERMANN-VERLAG 2013, S. 16), verstärken die vereinfachte Vorstellung der Parallelgesellschaften ‚arm‘ und ‚reich‘ in den Städten Subsahara-Afrikas. Eine solche, vermeintlich objektiv-analytische kartographische Darstellung im Sinne des *space*-Konzepts negiert die vielfältigen Bedeutungszuschreibungen, die sich in Anwendung eines *place*-Konzepts eröffnen.

Um auch im Geographieunterricht die Bedeutungsvielfalt unterschiedlicher urbaner (Teil-) Räume für die Bewohner_innen selbst sichtbar zu machen, stellt die Methode der reflexiven Fotografie einen interessanten Zugang dar. Die Methode der fotografischen Visualisierung durch die Bewohner_innen selbst ermöglicht erste Zugänge zu deren individuellen ‚Innensichten‘.

Innerstädtische Disparitäten in Nairobi

Die Stadt als *space*

Zur Kontrastierung der beiden Sichtweisen – *space* und *place*, wird Nairobi zunächst als *space* betrachtet (siehe EBERTH 2017, JOB, BUTZMANN 2008; MUNDIA, MURAYAMA 2010; UN-HABITAT 2006). In dieser Perspektive wird Nairobi als von sozioökonomischen Disparitäten geprägtes urbanes Zentrum dargestellt: „High-income locations have average densities as low as 500 people per square kilometer while low-income locations such as those in the slums have densities as high as 63.000 people per square kilometer“ (MUNDIA, ANIYA 2006, S. 99).

Solche räumlichen Verteilungsmuster können z.B. über Volkszählungen statistisch erfasst werden, was in Kenia zuletzt 2009 erfolgte (vgl. KNBS 2010). Gerade in Bezug auf den Stellenwert informeller Siedlungen kann eine einseitige Betrachtung brisant werden, wenn der als *space* verstandene Raum zum Machtinstrument im Kontext unterschiedlicher Raumkonstruktionen wird: „Because space is mappable, it can be subject to mastery by society. In particular, space can be subject to mastery by dominant groups who can view spaces as ‚empty‘ and ready to be ‚planned‘ or ‚colonised‘“ (HORTON, KRAFTL 2014, S. 267). Gerade in Bezug auf die Wahrnehmung informeller Siedlungsgebiete in Ostafrika wird die politische Dimension dieser Sichtweise deutlich: UN-Habitat und das Kenya Slum Upgrading Program (KENSUP) ließen Wellblechhütten in Soweto East, einem Teil des Slums Kibera, niederreißen, um dort Apartmenthäuser zu errichten. Diese stehen heute leer, da sich keiner der potenziellen Mieter_innen die im Vergleich zur Wellblechhütte viel höheren Mieten leisten konnte. Der Blick der Stadtplanung war also ein Blick von außen; die „Innensicht“ des Alltagslebens im Slum fehlte.

Die Stadt als *place*

Weil sie in eben jenem Slumgebiet, in dem sie geboren wurden, aufgewachsen sind und noch heute leben, offenbart sich dieser Slum für jene Jugendliche als *everyday space*, als vertraute Umgebung, die ihnen nicht nur bestens bekannt ist, sondern die vielmehr die Kulisse zur Gestaltung des Alltags bietet. Doch dieser *everyday space* ist letztlich weitaus mehr als nur Kulisse, denn er wird charakterisiert „by routines, practices, emotions and affects“ (HORTON, KRAFTL 2014, S. 181). Die Erforschung individueller Raumkonstruktionen offenbart sich also als Analyse des „alltäglichen Geographie-Machens“ (WERLEN 2008, S. 136). Dabei ist der Raum im physisch-materiellen Sinne für alle Individuen identisch, ein für alle ähnlicher *space*. Als *place* erleben Menschen den Raum individuell und empfinden unterschiedliche Emotionen. Perspektivität ist im Kontext des cultural turn bedeutungstragend und legitimiert den Fokus der *everyday* und *emotional geographies*. Um Blickwinkel und Perspektivität im Geographieunterricht zu erweitern, bedarf es daher in konzeptioneller und methodischer Hinsicht einer Integration der Wahrnehmung von Räumen als *place*.

* Wengleich der Begriff ‚Slum‘ im wissenschaftlichen Diskurs kritisch diskutiert wird (vgl. AGNEW 2010, NUISSL, HEINRICH 2013, WEHRHAHN 2014) wird er in diesem Beitrag doch bewusst gewählt, da die interviewten Jugendlichen (s.u.) den Begriff in ihren Ausführungen selbst verwenden.

Forschungsdesign

Die Erforschung sozialer Räume mit der Methode der Reflexiven Fotografie

Gesellschaftliche Raumkonstruktionen zu erforschen, offenbart sich als Herausforderung für die Sozialwissenschaften, denn „the exact relationship between society and space is not theorized“ (LAMBERT, MORGAN 2010, S. 72). Es bedarf daher empirischer Erhebungen, um dem „sense of place“ (BRADFORD 2000, S. 312) näher zu kommen. Von Relevanz sind dabei nicht zuletzt Sinne und Emotionen, welche schwierig zu erforschen sind. Welche Möglichkeiten gibt es also, um die Bedeutung eines Ortes abzubilden? Genauso, wie sich physisch-materielle Raumausstattungsmerkmale nicht, oder zumindest nicht hinreichend durch qualitative Methoden erheben lassen, können soziale Konstruktionen des Raumes nicht durch Kartierungen im klassischen Sinne erfasst bzw. abgebildet werden (vgl. SCHLOTTMANN, MÖSGEN, BÖHM 2014, S. 104). Um möglichst unvoreingenommen ein facettenreiches Bild sozialer Raumkonstruktionen zu erhalten, bietet die Methode der Reflexiven Fotografie großes Potenzial. Der Vorteil ist, dass nicht vom Forschenden selbst Fotografien im Untersuchungsraum aufgenommen werden: vielmehr sind es die Proband_innen selbst, die ihre Motive auswählen. Mit Ausnahme eines ersten Treffens, welches dem gegenseitigen Vorstellen und der Darstellung des allgemeinen thematischen Rahmens der Studie dient, nimmt der_die wissenschaftliche Beobachter_in also bewusst eine passive Rolle ein. Der_Die Proband_in erhält größtmögliche Autonomie und wird gleichsam selbst zur_zum Forscher_in, sie_er „ist der unbezweifelte Experte“ (DIRKSMEIER 2007, S. 8). Es geht also hinsichtlich der Proband_innen um ein „Researching With, Not On“ (MIZEN, OFOSU-KUSI 2006). Diese Herangehensweise bietet Vorteile: Zum einen kann – gerade wenn es um Erhebungen in den Ländern des globalen Südens geht – ein eurozentrischer Blick vermieden werden, denn die zu fotografierenden Motive werden von den Proband_innen, nicht vom wissenschaftlichen Beobachter ausgewählt. Dadurch kann weitgehend vermieden werden, dass der Wissenschaftler bzw. die Wissenschaftlerin seinen oder ihren eigenen Blick auf den Untersuchungsraum den Proband_innen aufzwingt. Gerade emotionale Themen wie ‚Armut‘ in ‚Afrika‘ offenbaren sich in diesem Zusammenhang als ‚anfällig‘, da ihr Vorverständnis in besonderem Maße von visuellen Stereotypen vorgeprägt ist (vgl. KERSTING 2011). Zudem ist die Methode der reflexiven Fotografie durch ein hohes Maß an Sensibilität gegenüber den Proband_innen charakterisiert, was sich insbesondere bei schwer zugänglichen Gebieten wie urbanen Slums als vorteilhaft erweist. Dadurch, dass sie selbst tätig werden können, entsteht bei vielen Proband_innen eine erhöhte Motivation zur Partizipation im Forschungsvorhaben. Sie erfahren eine Form der Wertschätzung, die dazu führen kann, dass die Teilnahme an der Untersuchung mit größerem Engagement

erfolgt. Anders als der womöglich fremde und mit dem Untersuchungsraum kaum vertraute Forschende, haben die Proband_innen als Expert_innen ihrer Lebenswelt Zugang zu Räumen, die sich externen Forscher_innen kaum erschließen. „Alltagsräume oder räumliche Vorstellungen der Probanden [werden] auf diese Weise *sichtbar*“ (DIRKSMEIER 2013, S. 91). Hinsichtlich der Auswahl der Motive kann davon ausgegangen werden, dass die Proband_innen jene Sachverhalte oder Situationen aufnehmen, denen aus ihrer Sicht eine besondere Bedeutung zukommt. Dieser Aspekt ist ein entscheidender Unterschied, etwa zu einer von Studierenden durchgeführten Kartierung. Wäre die Aufgabe die Nutzungskartierung der Hütten in einem Slum, würden Studierende die unterschiedlichen Nutzungsformen (z.B. Wohnfunktion, Handel/Gewerbe, Handwerk) kartieren, vollkommen unabhängig von der Frage nach der Bedeutung dieser Nutzungsarten für die Bewohner_innen; vielmehr würden sie – bewusst oder unbewusst – ihr eigenes Bedeutungsraaster über den Raum legen. Im Zusammenhang mit der Reflexiven Fotografie werden die Proband_innen aber – um beim Beispiel der Hüttennutzung zu bleiben – nur jene Hütte aufnehmen, welche für sie von besonderer Bedeutung ist. Es kann also gelingen, die individuell für die_den Proband_in bedeutungstragenden räumlichen Aspekte herauszufiltern und somit den Raum als *place* sichtbar zu machen.

Die Interpretation der auf diese Weise entstehenden Bilder erweist sich als große Herausforderung bei der Auswertung der Ergebnisse im Forschungsprozess, da die meisten Fotos nicht selbsterklärend sind, sondern einer Erklärung durch die Fotografin bzw. den Fotografen selbst bedürfen (s.u.). Daher schließt sich ein reflexives Interview über die Auswahl der einzelnen Motive sowie deren unterschiedliche Bedeutung an. Hinsichtlich des methodischen Vorgehens ist es dabei entscheidend, dass die_der wissenschaftliche Beobachter_in das Interview nur soweit lenkt wie unbedingt notwendig. Idealerweise erfahren die Proband_innen rein aus der Betrachtung der selbst aufgenommenen Fotos ein hinreichendes Maß an Gesprächsanlass, sodass – gleichsam intrinsisch motiviert – ohne Gesprächsimpuls die Gründe der Motivwahl erläutert werden. Eine Intervention des_der wissenschaftlichen Beobachter_s_in erscheint nur dann notwendig, wenn es darum geht, den Gesprächsverlauf im Sinne der Vergleichbarkeit an die mit anderen Proband_innen geführten Gespräche sanft zu lenken. Eine Auswertung dieser Interviews, etwa in Form der Qualitativen Inhaltsanalyse, bestätigt, dass die Proband_innen durch die Aufforderung zur selbstständigen Auswahl des Motivs anschließend dazu motiviert sein werden, über jene Gründe zu sprechen, welche den Raum für sie zum *place* machen. So werden die „ästhetischen, emotionalen, kulturellen und spirituellen Verbindungen von Menschen mit *places*; die Rolle von *places* in ihrem jeweiligen Identitäts-, Orts- und Zugehörigkeitsgefühl sowie die Art und Weise, wie sie *places* erleben und nutzen“ (LAMBERT 2013, S. 176) deutlich werden.

Zur Auswertung im Anschluss an die Feldforschung liegen also zwei Formen von Daten vor: die Fotografie und eine „textuell-sprachliche Deutung“ (DIRKSMEIER 2009, S. 165) derselben aus dem anschließenden Interview.

Kritisch nachfragend kann reflektiert werden, ob die Phase des Fotografierens überhaupt notwendig ist, wenn am Ende doch ein Interview steht, das es auszuwerten gilt. Würden nicht „klassische“ leitfadengestützte Interviews zu einem ähnlichen Ergebnis führen – mit deutlich weniger Aufwand? Diese Frage muss verneint werden. Unabhängig von der Qualität der Fotografien und deren unmittelbarer Aussagekraft sind sie als Gesprächsanlass gewinnbringend und leiten das Gespräch in andere Richtungen, als es die_der Forscher_in mittels eines Fragebogens oder Leitfadens gesteuert hätte. Denn bereits durch die Konzeption des Fragebogens und Vorbereitung des Interviews wird die Auswahl möglicher Schwerpunkte und Fragen vom Blick des Wissenschaftlers geleitet.

Empirische Erhebung

Aufgrund der räumlichen Verteilung – ca. 75 % der Stadtbevölkerung Nairobis lebt in Slums (vgl. KNBS 2010, S. 34ff.) – und der demographischen Struktur der Slums – ca. 50 % der Bewohner_innen sind jünger als 24 Jahre (vgl. UN-HABITAT 2014, S. 176) – wurden junge Menschen zwischen 15 und 24 Jahren als Proband_innen ausgewählt. UNFPA definiert Menschen dieser Altersgruppe als Jugendliche (vgl. UNFPA 2003). Im Slum Korogocho im Nordosten Nairobis leben rund 40.000 Menschen (vgl. KNBS 2010, S. 35). Ausgewählt wurde dieser Stadtteil, da die Zugänglichkeit aufgrund bereits zuvor bestehender persönlicher Kontakte gegeben war. Die Kontaktperson vermittelte ein Treffen mit zunächst fünf Jugendlichen, die ihr persönlich bekannt waren. Nachdem mit diesen im August 2014 die Erhebungen begonnen wurden, ergaben sich weitere Kontakte, da viele Jugendliche auf unser Vorhaben aufmerksam wurden und Interesse an einer Teilnahme bekundeten. Insgesamt konnte so eine Zusammenarbeit mit 92 Jugendlichen aufgenommen werden, 33 davon weiblich, 59 männlich, die in 19 unterschiedlichen Jugendgruppen organisiert sind. Das Bildungsniveau der Teilnehmenden ist insofern heterogen, als dass einige einen Sekundarschulabschluss, andere einen Primarschulabschluss und manche gar keinen Schulabschluss haben. Zum Erhebungszeitraum arbeiteten alle im Bereich der informellen Ökonomie; keiner hatte ein formalisiertes Anstellungsverhältnis. Den Jugendgruppen wurde jeweils eine Digitalkamera ausgehändigt, verbunden mit der Bitte, Fotos aufzunehmen, welche charakteristische Ausschnitte ihres Alltags zeigen. Selbstständig zogen die Proband_innen los, um Fotos aufzunehmen. Im Rahmen einer anschließenden Zusammenkunft präsentierten sie ihre Ergebnisse und es folgten anknüpfende Interviews. Dazu sollten die Gruppen maximal drei Aufnahmen auswählen, die sie besprechen wollten. Die Interviews begannen

damit, dass die Jugendlichen erläuterten, warum sie die jeweiligen Motive ausgewählt hatten und inwiefern das Dargestellte für sie bedeutsam ist.

Ergebnisse: Visualisierung des Slums als *place*

Kategorisierung der Fotos

Aus einer Vielzahl an Aufnahmen lassen sich folgende wiederkehrende Motive kategorisieren: Sportliche Aktivitäten, Musik/Tanz und Theater, Umweltaspekte, Markt und Handel, Menschen/soziale Interaktion.

Auffallend ist, dass keines der Fotos den Raum so zeigt, wie er für die eingangs zitierten Raumdarstellungen charakteristisch ist: Es wird weder ein räumlicher Überblick gezeigt, wie etwa eine Dachlandschaft der Bebauung mit Wellblechhütten, noch werden etwaige zentrale Orte abgebildet, wie beispielsweise die beiden Hauptstraßen, die Haltestelle der Kleinbusse als Anbindung zum Stadtzentrum oder das *Chief's Office*. Das einzige Foto, welches einen räumlichen Überblick vermittelt, wurde als Blick aus dem Computerraum der Jugendgruppe „Nyoda Initiatives“ aufgenommen.

Hinsichtlich der Motive werden insbesondere konkrete Handlungssituationen herausgegriffen, die im anschließenden Interview als bedeutungstragend für das eigene Alltagsleben, aber auch für die *community* (die Gemeinschaft der Slumbewohner_innen) erläutert werden. Dies ist ein Indiz dafür, dass die aus europäischer Sicht desolate bauliche Substanz und Infrastruktur für die Bewohner_innen weniger entscheidend ist, als vielmehr soziale Interaktionen und spezifische Formen bürgerschaftlichen Engagements. Soziale Aspekte überwiegen in der Bedeutungszuschreibung gegenüber physisch-materiellen Merkmalen des Raumes. Mit der Auswahl der Motive gelingt es den Jugendlichen, dieser Wahrnehmung ihres Alltagsraumes eine äußere Form zu verleihen (vgl. JAHNKE 2012a, S. 29). Aus der Perspektive einer tätigkeitsbezogenen Geographie werden so gesellschaftliche Raumverhältnisse transparent (vgl. SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009, S. 18) und eine Konstruktion des Raumes als *place* wird deutlich.

Auswertungsbeispiel

Die Erhebungen vor Ort wurden mittels der Qualitativen Inhaltsanalyse (nach MAYRING 2010) ausgewertet. Gegliedert nach den unter o.g. genannten Kategorien werden im Folgenden einige Beispiele aufgezeigt.

Sportliche Aktivitäten

„Korogocho is our place. Our place, [...] where we are enjoying to play football“ (7.12, 8ff.).

Sportliche Aktivitäten, darunter insbesondere Fußball, nehmen einen hohen Stellenwert im Alltag der Slumbewohner_innen ein: „In our leisure time we like football most“ (2.I1, 23). Zahlreiche Fotos zeigen Momentaufnahmen von Fußballspielenden oder anderen Gemeinschaftssportarten. Dabei wird stets deutlich, dass diesen Turnieren eine gesellschaftliche Relevanz zukommt, da eine hohe Zahl an Zuschauerinnen und Zuschauern auf den Bildern zu erkennen ist: „As you see in my picture a very special issue is the importance of football [...]. The youth like sports“ (6.I2, 19f.). Insofern gilt Sport nicht ausschließlich als individuelle Freizeitbeschäftigung, sondern als Rahmen für eine Zusammenkunft und einen Austausch der jungen Bewohner_innen des Stadtviertels.



Abb. 1 | Beispielfoto Kategorie Sportliche Aktivitäten (Aufnahme: Proband_in)

Darüber hinaus wird betont, dass es insbesondere für Kinder und Jugendliche von Bedeutung sei, durch sportliche Betätigung die eigenen Talente zu erkennen. Dies fördere Selbstbewusstsein und wirke der möglichen Wahrnehmung von Marginalisierung und Exklusion im Slum entgegen: „We bring the young people into the group and we [-], we see what is inside them first, [-] their talents. Then, if you are for example good at football we take you to a field and support your potentials“ (8.I2, 33ff.). Diese Bedeutung des Sports erkennend, haben einige Jugendgruppen Teams etabliert und es finden regelmäßig Turniere und Wettkämpfe statt: „We want to collect them [die Kinder und Jugendlichen; Anm. d. Verf.], to educate them and to create a home for them. For that, we are working. [-] We also organize football matches for the kids“ (8.I1, 16f.). Ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein für die Mitwelt wird in diesem Beispiel deutlich. Ein Sachverhalt, der in nahezu allen Interviews erwähnt wurde: Auf die

Frage, wer verantwortlich sei oder einen Beitrag leisten könne, dass Kinder und Jugendliche einen ‚guten Weg‘ einschlagen, wird die Bedeutung von Regierung und Politik entschieden negiert. Vielmehr wird darauf verwiesen, dass es die Jugendlichen selbst seien, die im Rahmen gemeinsamen zivilgesellschaftlichen Engagements für ihre persönliche Entwicklung und die Entwicklung ihres Umfeldes verantwortlich seien: „They are responsible [...] to build up a strong generation.“ (4.15, 94) Dieses Verantwortungsbewusstsein resultiert aus der Verbundenheit mit dem Slum als place, als zu Hause: „In both our communal and our personal experience of places there is often a close attachment, a familiarity that is part of knowing and being known here, in this particular place. It is this attachment that constitutes our roots in places; and the familiarity that this involves is not just a detailed knowledge, but a sense of deep care and concern for that place“ (RELPH 1976, S. 37).

Musik/Tanz und Theater

Neben Sportveranstaltungen sind kulturelle Angebote wichtig für die *community*: „With music, we can bring the children in the streets together [...]. We have to take care of the children“ (8.11, 27f.) Häufig werden Songtexte, Lyrik oder Theaterstücke von Jugendlichen selbst verfasst.



Abb. 2 | Beispielfoto Kategorie Musik/Tanz und Theater (Aufnahme: Proband_in)

Thematisch kommt diesen Darbietungen ein moralischer Anspruch zu, da problematische Bereiche des Alltags thematisiert werden wie die Gefahr einer HIV-Infizierung, die Verwerflichkeit von Kriminalität oder die Bedeutung von Bildung: „As you can imagine by seeing the pictures, in Mwanga we have some different activities, for example we do acting. We educate people through this

acting. It is about (-) sexual issues, government issues, health issues and so on. [...] We write scripts [...]. We write the text about what is happening in society, about what is going on. It is art and creativity“ (8.11, 11ff.).

Auch diese Beispiele machen deutlich, dass die Motivation für derartige kulturelle Aktivitäten aus einem Verantwortungsbewusstsein für die Mitmenschen und der Schaffung von Selbstbewusstsein resultieren mag: „If you are good at acting or like me, I am a musician, I do rap. [...] So we won't waste talents. It is just bringing them together and creating a power“ (8.12, 36ff.).

Im Besonderen zeigt sich dies im Engagement einer Jugendgruppe, die den Radiosender KochFM gegründet hat. Diesem liegt die Idee zugrunde, den regionalen Künstler_innen eine Plattform zu bieten:

„But if you look at Korogocho again, there are so many good things that are happening. There are good musicians who are making it good in Korogocho. Very young people are doing something positive for their community. There is a lot of good things that are happening in Korogocho. (L) So, KochFM was founded to portrait the good side of Korogocho. Believe, we are not that bad. (L) The things in Korogocho are really, really improving. If you compare it to the last years, especially in terms of security it is improving. [...] As inhabitants of Korogocho we are working on it. But I think it is much, much better than it was two, three years ago. (-) Young people are also coming up and start to do very constructive things. I normally tell people, the challenge that we face is that for the people who are growing up there were no role models in Korogocho. The only people we saw in Korogocho (-) were people who were very criminal. [...] But over the last years, there were more and more people coming up who have made it in life. Some have married, someone is in Australia. Almost everybody [...] is trying to make (-) a good and a better life. So, right now it is encouraging for young people who are growing up. Because they see 'oh'! Instead of growing up in Korogocho, I can make it positively and live a good life (-)“ (4.15, 73ff.).

Bemerkenswert ist das Bewusstsein, dass Heranwachsende Vorbilder benötigten, die ihnen positive und auf das Wohl der Gesellschaft ausgerichtete Verhaltensweisen vorlebten (vgl. 4.15, 83ff.). Dieses Bewusstsein macht deutlich, dass für 4.15 die Gemeinschaft der Slumbewohner_innen wichtig ist und er einen Beitrag zum harmonischen Zusammenleben leisten möchte.

Anders als der in Europa häufig geführte Diskurs über einen vermeintlichen ‚Teufelskreis der Armut‘ entwirft 4.15 die Vision einer sich gegenseitigen positiven Beeinflussung:

„The youth who are already empowered can use energy to empower other people who have gone astray. [...] Organizations like youth groups can at least involve young people who are still in (-) still in the bad and empower them and show them to bring more energy as moving power to transform Korogocho“ (4.15, 96ff.).

Die Transformation Korogochos versteht er dabei nicht in erster Linie im stadtplanerischen Sinne als ‚Slum Upgrading‘, sondern vielmehr ist ihm die Identifikation mit der Siedlung als Heimat wichtig:

„So, those empowered young people identify with Korogocho as their home – yes, as a home that is no longer a slum. I think, compared to some other informal settlements in Nairobi, I think Korogocho is making a bigger step towards transforming itself. Very soon, we will have stopped being called a slum and we will be some estate (L)“ (4.15, 102ff.).

Umweltaspekte

Weil sie lange Zeit als informell galten und einige Slums auch heute noch einem illegalen Status unterliegen, gibt es kaum staatliche Dienstleistungen wie z.B. eine Müllabfuhr in diesen Gebieten. Die Bewohner_innen sind daher gefordert, dem Müllaufkommen selbst beizukommen. „Our group is [...] doing garbage collection in Korogocho as a main activity. That’s why we decided to show this issue in the pictures. But not as a company, we are not like employed“ (2.11, 6ff.). Verschiedene Jugendgruppen bemühen sich, Müll zu entsorgen und recyclingfähige Materialien zu trennen bzw. wiederaufzubereiten. Während deutlich wird, dass die Interviewten durchaus stolz auf diesen Service für die Gemeinschaft sind, steht aber auch ein finanzieller Aspekt im Vordergrund, da die Gruppenmitglieder häufig eine niedrige Gebühr von den Bewohner_innen erhalten: „As youths, we have formed groups in Korogocho, we have a lot of groups, they have tried to come together and they are (-) engaged in commercial activities and community services“ (9.12, 27ff.).



Abb. 3 | Beispielfoto Kategorie Umweltaspekte (Aufnahme: Proband_in)

Obwohl es eine zunächst unattraktiv erscheinende Tätigkeit zu sein scheint, berichten die Jugendlichen motiviert von ihrer Tätigkeit, da sie erkennen, dass ihr Bemühen Wirkung zeigt:

„Like initially Korogocho was very dirty. You couldn't walk and come across. But nowadays it is very clean because the youths are taking care of the environment. [...] So the persons who can bring change, are us ourselves. That's why we came up with those groups, trying to bring about our change. So I may say that the youths themselves are the ones that are responsible for the change“ (9.12, 34ff.).

Eine andere Gruppe hat eine ähnliche Motivation zur Errichtung bzw. Bereitstellung von sanitären Anlagen:

„You can see our facilities on the photo. (-) When we started the group, we wanted to uplift the standard of living. When we started the group, we wanted to upgrade the conditions for the community. The group is necessary in order to assist each other. (-) [...] Because we don't have good toilets in Korogocho, we were thinking of starting up this water and sanitation project with the youth group. With this, we can assist the community. (-) We are now running the project. People from the community are supposed to give 3 to 5 Shillings to use the toilets. With this, the members of the youth group earn a small income“ (15.12, 22ff.).

Durch das Etablieren derartiger öffentlicher sanitärer Anlagen werden heute kaum noch ‚flying toilets‘ verwendet, was maßgeblich zur Verbesserung von Hygiene und Sauberkeit in Korogocho beigetragen hat.

Während die dargestellten Beispiele von mehreren Gruppen angeboten werden, gibt es ferner eine Jugendgruppe, die keinem finanziellen Interesse nachgeht, sondern explizit ökologische Gründe als Motivation ihres Handelns anführt:

„We are an important group because we are dealing with the environment. [...] The main activity of our group is (-) environmental conservation. [...] We could organize to conserve about two kilometers of a rainy river there downside. For us, this is an achievement. [...] There are so many trees. When ever you come, we can plant trees together“ (13.15, 2ff.).

In der Tradition der kenianischen Friedensnobelpreisträgerin Wangari Maathai stehend fühlt sich diese Gruppe der Aufforstung und Renaturierung degradierter Flächen verpflichtet. Auch dies geschieht, ähnlich wie in bereits ausgeführt, zumeist unter großer Beteiligung der *community*, so dass derlei Aktivitäten zur Gemeinschaftsaktion werden.

Markt und Handel

Mehrfach zeigen ausgewählte Fotos Marktstände oder Verkaufssituationen. Dies wird damit begründet, dass es ein Spezifikum bzw. ein Vorteil Korogochos sei, dass das Warenangebot auf den (informellen) Märkten vielfältig und erschwinglich und gleichzeitig auch die Mieten akzeptabel seien:

„You [...] have to see that there are positive issues. One is that the food stuff is cheap. We are nearby to a market and have short distances. There is no need to go elsewhere,

we can get everything around here. (-) The houses are also cheap, the rent is low with 1.500 to 4.000 Shillings (ca. 15,00 bis 40,00 Euro; Anm. d. Verf.) per month“ (2.14, 42ff.).

Mit räumlicher Nähe werden diese Vorteile begründet. Tatsächlich sind diese Nachbarschaftsarrangements oder Fühlungsvorteile für den Erfolg im informellen Sektor bedeutungstragend. Vertreibungen und das Niederreißen informeller Märkte durch Regierungsgruppen haben in der Vergangenheit gezeigt, dass weniger die materielle Zerstörung der Marktstände, sondern vielmehr das damit zusammenhängende Unterbinden der gewachsenen (Handels-)Strukturen als negativ zu beurteilen ist. Die Bedeutung liegt allerdings insbesondere darin, dass zahlreiche Jugendgruppen selbst eigene Marktstände oder Geschäfte unterhalten. So sind einige Gruppen im Lebensmittelhandel tätig, während Andere Prepaidkarten für Mobiltelefone und entsprechendes Zubehör verkaufen.

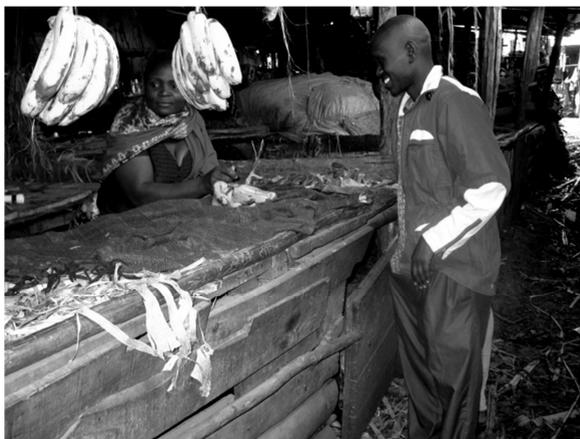


Abb. 4 | Beispielfoto Kategorie „Markt und Handel“ (Aufnahme: Proband_in)

Gegenseitige Konkurrenz und die insgesamt niedrige Kaufkraft stellen dabei eine Herausforderung dar. Insgesamt wird die Einzelhandelssituation aber als vorteilhaft beschrieben: „Korogocho is our place. Our place, which is cheap, where we can afford most of the things“ (7.12, 7f.). So resümiert 6.12: „Korogocho is a simple place that’s making it easy. It makes life simple. You see, if you have a hundred bop (ca. 1,00 Euro; Anm. d. Verf.), you can do many things, buy so many things. With less money you can survive“ (6.12, 22ff.).

Menschen und soziale Interaktion

Dass die Jugendgruppen ein ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein für ihre *community* haben, hängt mit dem insgesamt guten Zusammenhalt der

Bewohner_innen des Slums zusammen. Wenn man auf einem derart niedrigen Einkommensniveau agiere, dann müsse man mit seinen Mitmenschen vertrauensvoll zusammenarbeiten und Chancen, aber auch Probleme teilen können. Dies sei mit den Bewohner_innen Korogochos möglich:

„Korogocho has a lot of advantages. People are so lovely. There is unity. For example, (-) nowadays you can't enter a plot and steal, even when the owner is not there. Even the neighbour will not allow you to do that. Even the kids. Nowadays, taking care of the children is not only responsibility of the parents, even the community feels responsible and takes care“ (9.11. 12ff.).



Abb. 5 | Beispielfoto Menschen und soziale Interaktion (Aufnahme: Proband_in)

Diesen Aspekt der Kindererziehung greift eine junge Frau einer anderen Jugendgruppe auf und führt ihn weiter aus als Bild für die gesamte Entwicklung Korogochos:

„My vision for Korogocho is that it should become a safe place, free from crime and drugs. A safe place for mothers and fathers, so that they can walk without being mugged. This is a challenge for all of us. We are all responsible for this. Because I cannot pass you the ball when it is still in my hand. It is the responsibility of the community. It has to come up from all of us. Like if there is a new-born baby, everybody in the community wants to hold it, wants look at it. Everybody is supposed to take care of the newborn. You see, Korogocho is like a new-born child. Everybody here is responsible for making Korogocho a safer place and a better place. Therefore, we started our group. We want to create awareness. But there is still a change. Because me, I have been born in Korogocho and raised in Korogocho. The situation like it used to be in the 90s does not exist anymore“ (4.14, 32ff.).

Fazit: Reflexionen zum didaktischen Potenzial

Gerade dieser Aspekt des positiven Wandels durch zivil-gesellschaftliches Engagement Jugendlicher sollte im Geographieunterricht stärker berücksichtigt werden. So sollten nicht nur Stadtstrukturen oder die funktionale Gliederung von Stadtvierteln beschrieben, sondern auch Prozesse und Entwicklungen aufgegriffen werden, die – wie in diesem Fall – bottom-up gesteuert sind (siehe dazu auch Eberth 2016b).

Die Auswertung der Interviews zeigt, dass nicht eine reine Beschreibung des Fotos im Vordergrund steht, sondern die Jugendlichen die symbolische Bedeutung des Ortes ausführlich differenzieren und auf die Lebensverhältnisse eingehen. Dabei ergeben sich Parallelen zur Darstellung der Situation durch vor Ort tätige internationale NGOs. Aufgrund ihres Alters handelt es sich bei den Jugendlichen um eine Generation, die gleichsam zusammen mit NGOs aufgewachsen ist, die durch den Einfluss der NGOs auch bisweilen sozialisiert wurden. Sie wissen also, was sie von diesen Organisationen erwarten können und positionieren sich ihnen gegenüber. Begriffe wie *good governance* und *empowerment* gehören heute zum Standardvokabular von Entwicklungs-NGOs und werden von den Jugendlichen selbstverständlich übernommen.

Für den Geographieunterricht ergeben sich aus der dargestellten Untersuchung zwei Impulse: Einerseits kann ein Beitrag zur Weiterentwicklung des Diskurses über die Thematisierung ‚Afrikas‘ im Unterricht geleistet werden, andererseits können Raumkonstruktionen auf einer Metaebene reflektiert werden.

Wie SCHRÜFER und OBERMAIER (2014, S. 172) anführen, mangelt es bisweilen an geeignetem Unterrichtsmaterial, um eine Dekonstruktion stereotyper Afrikabilder zu erreichen. Zunächst bedarf es aber einer grundlegenden Abwendung vom Containerraum ‚Afrika‘ in seiner Gesamtheit. Vielmehr müssen deutlich mehr spezifische Themen oder Raumbispiele herausgegriffen werden. Unterrichtsmaterial, das auf den vorgestellten Forschungen basiert und den Lernenden den Hintergrund seiner Entstehung (Reflexive Fotografie) transparent macht, kann einen Beitrag zur Dekonstruktion oder zumindest Differenzierung geschlossener Raumbilder leisten^{*}: „It is important to bear in mind that it is not enough to deconstruct, one must decolonize at the same time. Deconstruction without decolonization within the context of critical anti-colonial work has only limited potential for transformation“ (SEFA DEI 2010, S. 61). Ein Bewusstseinswandel betreffend unseres ‚Blicks auf Afrika‘ ist also erforderlich. Insofern kommt Bildern die Bedeutung als „Artefakt geographischer Wissensproduktion“ (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009, S. 14) zu. Dabei bedarf es im Unterricht eines „kritischen und reflexiveren Umgang(s) mit geographischer Visualisierung“ (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009, S. 13). Bilder sollten im Unterricht hinsichtlich

^{*} siehe dazu EBERTH, HALLERMANN, VAN DER KOELEN 2016, S. 138f.; MEYER 2016, S. 192f.

ihres Entstehungskontextes hinterfragt werden (vgl. JAHNKE 2011, S. 82). Es reicht also nicht aus, die Fotos des Slums nur zu betrachten, sondern es sollte der Ursprung ihrer Entstehung gegenüber den Schülerinnen und Schülern transparent gemacht werden. Genau wie sich die Fotograf_innen im Interview nicht auf das Beschreiben beschränken, ist im Unterricht eine erweiterte Befragung der Bilder notwendig. So sind etwa folgende Fragen relevant: Wie wird Korogocho auf den Fotos dargestellt? Welche Raumausschnitte sehen wir nicht auf dem Foto? Warum wurden diese nicht abgelichtet? Welchen Eindruck von Korogocho erhalte ich beim Betrachten der Fotos? Wie verändert sich meine bisherige Vorstellung von Slums? Was könnte die Intention der jugendlichen Fotografinnen_Fotografen sein, ausgerechnet diese Motive auszuwählen (vgl. JAHNKE 2012b, S. 10)? Diese Fragen können hilfreich sein, damit die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in die Hintergründe der Entstehung und Visualisierung individueller Raumkonstruktionen erhalten und dadurch ihre eigenen Raumwahrnehmungen und -konstruktionen kritisch hinterfragen können. Mit Blick auf die Stufen einer geographischen Bildkompetenz ist die erkenntnistheoretische Dimension in diesem Zusammenhang von besonderer Bedeutung (vgl. JAHNKE 2012a, S. 31). Bei derartiger Bildanalyse werden also nicht nur Hintergründe über die Situation im Slum Korogocho erfahrbar gemacht, sondern es kann auf einer Metaebene die Konstruiertheit sozialer Räume im Allgemeinen thematisiert werden. Gelingt dies, kann von Selbst-Reflexiven Geographien gesprochen werden. Dazu muss allerdings der Wert des Konzepts *place* erkannt werden (vgl. TAYLOR 2005, S. 14) und Unterricht entsprechend konzipiert werden. Nur dann kann es gelingen, dass „students are encouraged to develop a ‚sense of place‘ for both local and distant places“ (FREEMAN, MORGAN 2014, S. 96).

Literatur

- AGNEW, J. A. (2010): Slums, Ghettos, and Urban Marginality. In: *Urban Geography* 31, Heft 2, S. 144-147.
- ARNDT, S. (Hrsg.) (2006): *AfrikaBilder. Studien zu Rassismus in Deutschland*. Münster.
- BRADFORD, M. (2000): Pride of Place. In: *Geography* 85, Heft 4, S. 311-321.
- CRESSWELL, T. (2004): *Place – a short introduction*. Malden.
- DIRKSMEIER, P. (2007): Der husserlsche Bildbegriff als theoretische Grundlage der reflexiven Fotografie: Ein Beitrag zur visuellen Methodologie in der Human-geografie. In: *Social Geography* 2, Heft 2, S. 1-10.

- DIRKSMEIER, P. (2009): Urbanität als Habitus. Zur Sozialgeographie städtischen Lebens auf dem Land. Bielefeld.
- DIRKSMEIER, P. (2013): Zur Methodologie und Performativität qualitativer visueller Methoden – Die Beispiele der Autofotografie und reflexiven Fotografie. In: ROTHFUß, E., DÖRFLER, T. (Hrsg.): Raumbezogene qualitative Sozialforschung. Wiesbaden, S. 83-101.
- EBERTH, A. (2016A): Entwicklungszusammenarbeit im Perspektivwechsel - Zur Dekonstruktion stereotyper Afrikabilder. In: MEYER, C. (HRSG.): Diercke Geographie und Musik. Zugänge zu Mensch, Kultur und Raum. Braunschweig, S. 149-156.
- EBERTH, A. (2016b): Partizipation junger Zivilgesellschaften in den Slums von Nairobi – ein Beitrag zur Politischen Bildung im Geographieunterricht. In: BUDKE, A., KUCKUCK, M. (Hrsg.): Politische Bildung im Geographieunterricht. Stuttgart, S. 211-219.
- EBERTH, A. (2017): Aspekte der Stadtentwicklung. In: EBERTH, A., KAISER, A. (Hrsg.): Ostafrika. Geographie, Geschichte, Wirtschaft, Politik. (WBG-Länderkunden). Darmstadt, S. 164-183.
- EBERTH, A., HALLERMANN, S., VAN DER KOELEN, A. (2016): Seydlitz Erdkunde 3 Rheinland-Pfalz. Braunschweig.
- FREEMAN, D., MORGAN, A. (2014): Teaching about places. In: Teaching Geography 39, Heft 3, S. 94-98.
- FREYTAG, T. (2014): Raum und Gesellschaft. In: LOSSAU, J., FREYTAG, T., LIPPUNER, R. (Hrsg.): Schlüsselbegriffe der Kultur- und Sozialgeographie. Stuttgart, S. 12-24.
- HORTON, J., KRAFTL, P. (2014): Cultural Geographies. An Introduction. Abingdon, New York.
- JAHNKE, H. (2011): Das „geographische Bild“ und der „geographische Blick“ – Von der Bildlesekompetenz zur Fotoperformanz. In: MEYER, C., RODERICH, H., STÖBER, G. (Hrsg.): Geographische Bildung. Kompetenzen in didaktischer Forschung und Schulpraxis. (Geographiedidaktische Forschungen 47). Braunschweig, S. 82-97.
- JAHNKE, H. (2012a): Geographische Bildkompetenz? Über den Umgang mit Bildern im Geographieunterricht. In: Geographie und Schule 34, Heft 195, S. 27-35.
- JAHNKE, H. (2012b): Mit Bildern bilden. Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Geographie. In: Geographie und Schule 34, Heft 199, S. 4-11.

- JOB, H., BUTZMANN, E. (2008): Primate City Nairobi. A Metropolis between Growth and Restructuring. In: Geographische Rundschau International Edition 4, Heft 4, S. 4-11.
- KENYA NATIONAL BUREAU OF STATISTICS (2010): 2009 Kenya Population and Housing Census. Volume A. Population Distribution by Administrative Units. Nairobi.
- KERSTING, P. (2011): AfrikaSpiegelBilder und Wahrnehmungsfiter: Was erzählen europäische Afrikabilder über Europa? In: KERSTING, P., HOFFMANN, K. W. (Hrsg.): AfrikaSpiegelBilder. Reflexionen europäischer Afrikabilder in Wissenschaft, Schule und Alltag. (Mainzer Kontaktstudium Geographie 12). Mainz, S. 3-10.
- LAMBERT, D., MORGAN, J. (2010): Teaching Geography 11-18. A Conceptual Approach. Maidenhead.
- LAMBERT, D. (2013): Geographical concepts. In: ROLFES, M., UHLENWINKEL, A. (Hrsg.): Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht. Ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung. Braunschweig, S. 174-181.
- MAYRING, P. (2010): Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim.
- MASSEY, D. (2005): For Space. London.
- MIZEN, P., OFOSU-KUSI, Y. (2006): Researching With, Not On: Using Fotografy in Researching Street Children in Accra, Ghana. In: SMITH, M. (Hrsg.): Negotiating Boundaries and Borders: Qualitative Methodology and Development Research. Oxford, S. 57-82.
- MUNDIA, C. N., ANIYA, M. (2006): Dynamics of Landuse/Cover Changes and Degradation of Nairobi City, Kenya. In: Land Degradation & Development 17, S. 97-108.
- MUNDIA, C. N., MURAYAMA, Y. (2010): Modeling Spatial Processes of Urban Growth in African Cities: A Case Study of Nairobi City. In: Urban Geography 31, Heft 2, S. 259-272.
- NUSSL, H., HEINRICHS, D. (2013): Slums: perspectives on the definition, the appraisal and the management of on urban phenomenon. In: Die Erde 144, Heft 2, S. 105-116.
- RELPH, E. (1976): Place and Placelessness. London.
- SCHLOTTMANN, A., MIGGELBRINK, J. (2009): Visuelle Geographien – ein Editorial. In: Social Geography 4, Heft 1, S. 13-24.

- SCHLOTTMANN, A., MÖSGEN, A., BÖHM, T. (2014): Räumliche Sozialisation und Schule – Theorie und Praxis eines Bausteins humangeographischer Lehrerbildung. In: Zeitschrift für Geographiedidaktik 42, Heft 2, S. 97-113.
- SCHMIDT-WULFFEN, W. (1997): Jugendliche und „Dritte Welt“. Bewusstsein, Wissen und Interessen. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik (ZEP) 20, Heft 4, S. 10-14.
- SCHRÜFER, G. (2013): Zur Repräsentation von Afrika im Geographieunterricht. In: MÜLLER-MAHN, D., OBERMAIER, G. (Hrsg.): Afrika. (Bayreuther Kontaktstudium Geographie 7). Bayreuth, S. 15-25.
- SCHRÜFER, G., OBERMAIER, G. (2014): Wahrnehmung von Räumen. Konstruktion und Bewertung aus unterschiedlichen Perspektiven. In: SCHWARZ, I., SCHRÜFER, G. (Hrsg.): Vielfältige Geographien. Entwicklungslinien für Globales Lernen, Interkulturelles Lernen und Wertediskurse. (Erziehungswissenschaft und Weltgesellschaft). Münster, S. 171-186.
- SEFA DEI, G. (2010): Teaching Africa. Towards a Transgressive Pedagogy. (Explorations of Educational Purpose 9). Heidelberg.
- TAYLOR, L. (2005): Place: an exploration. In: Teaching Geography 30, Heft 1, S. 14-17.
- THRIFT, N. (2006): Space. In: Theory, Culture & Society 23, Heft 2-3, S. 139-146.
- THRIFT, N. (2009): Space: The Fundamental Stuff of Geography. In: CLIFFORD, N. J., HOLLOWAY, S. L., RICE, S. P., VALENTINE, G. (Hrsg.): Key Concepts in Geography. London, S. 85-96.
- TRÖGER, S. (1993): Das Afrikabild bei deutschen Schülerinnen und Schülern (Sozialwissenschaftliche Studien zu internationalen Problemen 186). Saarbrücken.
- TUAN, Y.-F. (1977): Space and Place. The Perspective of Experience. Minneapolis.
- UHLENWINKEL, A. (2013a): Geographisch denken mithilfe von geographischen Konzepten. In: Praxis Geographie, Heft 2, S. 4-7.
- UHLENWINKEL, A. (2013b): Geographical Concepts als Strukturierungshilfe für den Geographieunterricht. Ein international erfolgreicher Weg zur Erlangung fachlicher Identität und gesellschaftlicher Relevanz. In: Geographie und ihre Didaktik 41, Heft 1, S. 18-43.
- UN-HABITAT (2006): Nairobi Urban Sector Profile. Nairobi.
- UN-HABITAT (2014): The State of African Cities 2014. Re-imagining sustainable urban transitions. Nairobi.

- WEHRHAHN, R. (2014): Ghettos und Slums: Begriffe, Konzepte, Diskurse. In: Geographische Rundschau 66, Heft 5, S. 4-11.
- WERLEN, B. (2008): Sozialgeographie. Eine Einführung. Bern.
- WESTERMANN-VERLAG (2013): Diercke Regionalatlas Subsaharisches Afrika. Braunschweig.

9 Aneignung von Räumen durch Visualisierung?

Katharina Schmidt und Katrin Singer

Räume wahrzunehmen, sie zu kategorisieren, zu bewerten und zu verbildlichen gilt als das Tagesgeschäft von Geograph_innen. Gleichzeitig rekurren sehr viele dieser Praktiken auf prädisziplinäre Traditionen, die an die Imaginationen kolonialer Eroberer, Vorstellungen von Vermessern und Geschichten von Forschungsreisenden sowohl in Bild als auch in Sprache anknüpfen (DRIVER 2003, S. 228). Bezeichnend hierfür ist ein „geographischer Blick“ auf den_die_das „Andere“, der entscheidend dazu beiträgt, angeblich leere Räume mit Werten und Eigenschaften zu imaginieren, die dann als Gegenteil zu den „eigenen“ als „normal“ geltenden gesellschaftlichen Vorstellungen dichotom gesetzt werden.

Visualisierungen nehmen in der Geographie durch solche Praktiken schon seit jeher eine besondere und machtvolle Rolle in der Wissensvermittlung ein, durch welche eine einprägsame hierarchische Ordnung von Welt vor allem aus eurozentrischer Sicht hervorgebracht wird (SCHWARTZ, RYAN 2003, S. 3f). In diesem Sinne praktiziert eine hiervon beeinflusste Sicht eine gewaltsame Aneignung von Raum durch eine dominante Bildproduktion von Welt. In dieser Tradition stehend ist die Verwendung von Visualisierungen in der deutschsprachigen Geographie noch immer stark begrenzt auf die Funktion der Abbildung und Darstellung einer vermeintlichen Realität sowie die Vermittlung einer eurozentristischen Ordnung. Die Abbildung selbst – sei es Karte, Foto oder Graphik – und deren Produktionsprozess, Autor_innenschaft sowie inhaltliche oder ideologische Positionierung bleiben meist unhinterfragt.

Mit dem Ziel, einen „kritischen und reflexiven Umgang sowohl mit der Herstellung als auch der Interpretation von Bildern und bildlichen Darstellungen“ zu pflegen sowie „die Bedeutung für die Konstitution von Raum“ zu hinterfragen (DIRKSMEIER 2013, S. 65) erreicht der *visual turn* Ende der 1990er Jahre die Disziplin der Geographie. Die Rezeption englischsprachiger Debatten in den deutschsprachigen akademischen Diskussionen und in der „praktischen“ Reproduktion geographischer Bildtraditionen ist jedoch unterschiedlich. Ein Blick auf didaktische Materialien, Präsentationen, Veröffentlichungen, Bilder auf Homepages oder Buchcover zeigen einen oft unreflektierten Umgang mit dem jeweiligen visuellen Material. Beispielsweise wird in einer Ausgabe der Geographischen Rundschau im Text das Thema „Entwicklung“ kritisch aus Post Development und Postkolonialer Perspektiven debattiert, das Coverbild (und nicht nur das) bleibt jedoch im kolonialen Blick verhaftet (KOLLEKTIV GAE REFLECTED 2012, S.163-164).

Im Rahmen der *Critical Visual Methodologies* oder „*New*“ *Visual Research* findet sich eine Vielzahl von Ansätzen, welche unserer Meinung nach Interventionen im

wissenschaftlichen, aber auch im alltäglichen „praktischen“ (visuellen) Diskurs ermöglicht und einen kritischen Umgang mit visueller Methodik erlaubt.

Critical Visual Methodologies haben sich aus einer Kritik am Umgang mit und der Rolle von Visuellem (v.a. jedoch Bildern und Filmen) in verschiedenen Disziplinen herausgebildet. Darüber hinaus jedoch hinterfragen diese das klassische Repertoire der (sozialwissenschaftlichen) Forschungsmethoden, welche grundlegend auf einer hierarchischen Struktur und den inhärenten Machtverhältnissen akademischer Wissensproduktion (Forschende – Beforschte, Objektivität, Wahrheitsanspruch etc.) beruhen. *Critical Visual Methodologies* dagegen beanspruchen für sich, zur Dezentrierung dieser Hierarchien beizutragen, indem Visualität als Forschungsgegenstand ernst genommen, der soziale Kontext und die Effekte visueller Objekte mitgedacht und die eigene Positionalität als sehende_r Forscher_in reflektiert wird (ROSE 2008, S. 16). Aus Perspektive der *Arts Based Research* bezeichnet FINLEY (2008, S.72) diese Qualität visueller Forschung als „[...] *liminal spaces between people and politics, imagination and action, theory and activism*“ und verortet sie im Kontext der diversen Bemühungen „*to revolutionize institutionalized classist, racist, and colonizing ways of experiencing and discoursing about human experience*“ (FINLEY 2008, S.73). Dennoch wäre es falsch davon auszugehen, dass mit visueller und kreativer Forschung quasi automatisch emanzipatorische Prozesse verbunden sind oder Machtverhältnisse aufgehoben werden können. Eine solche Verknüpfung kritisiert DAVID BUCKINGHAM als „naiven Empirismus“ (2009, S. 637), der die eigene Positionalität sowie die von (Forschungs-)Projekten ausblendet.

Nichtsdestotrotz werfen Ansätze unter dem Motto der *New Visual Research* durch den Einsatz visueller Methoden zentrale Fragen nach Partizipation, Reflexivität, Ethik und Kontextualisierung auf, und dies hat unmittelbare Konsequenzen für den damit verbundenen Prozess der Auseinandersetzung (PINK 2003, S.179). Für die Geographie stellt sich nun die Frage, wie mittels visueller Methoden (An-)Sicht(en) auf Räume hergestellt werden und weiter, wie diese dazu beitragen können, gelernte „normalisierte“ Sehgewohnheiten und Erwartungen zu hinterfragen und mit diesen zu brechen.

Räume visualisieren...

Visualisierte Räume sind Teil unseres Alltagslebens. Dass wir sie jedoch nicht nur wahrnehmen und konsumieren, sondern stets in irgendeiner Weise (re)produzieren, findet weniger Beachtung. Wie visuelle Praktiken dazu beitragen können, Räume durch Visualisierung anzueignen, soll im Folgenden am Beispiel zweier unterschiedlicher Forschungskontexte verdeutlicht werden. Dabei bewegen wir uns an einer Schnittstelle zwischen „künstlerischen“ und „ethnographischen“ Ansätzen, die innerhalb der *Critical Visual Methodologies* rezipiert werden

(HARPER 2000; HALL 2001; ROSE 2008; PINK 2007; KNOWLES 2006; BANKS 2001; HUNT 2014; STEDMAN et al. 2014).

...durch reflexive Fotografie

Die fotografische Repräsentation von obdach- und wohnungslosen Menschen in Städten ist ein wiederkehrendes Motiv künstlerischer, journalistischer und auch wissenschaftlicher Arbeiten. Das verwendete visuelle „Begleitmaterial“ bedient sich dabei sehr häufig einer Bildproduktion und Bildsprache, die auf der Tradition des fotografischen Paradigmas der „Ästhetik der Armut“ basiert (SONTAG 1993, S. 101f). Auf Hilfsplakaten, in Reportagen, Artikeln und (unzähligen Schwarz-Weiß-) Porträtserien werden auf unterschiedliche Art und Weise immer wieder die Sichtweisen von Autor_innen und Fotograf_innen auf die vermeintlichen Probleme und Mängel von obdach- und wohnungslosen Menschen dargestellt und somit Stereotype reproduziert und verfestigt. Gegensätzlich zu diesen dominanten Praktiken der Visualisierung von Obdach- und Wohnungslosigkeit, fokussiert der hier angeführte Forschungskontext die bildlichen Stadtproduktionen durch obdach- und wohnungslose Menschen in zwei urbanen Kontexten (Hamburg und Rio de Janeiro). Im Vordergrund des Forschungsprojektes steht das Interesse, Perspektiven auf Stadt von obdach- und wohnungslosen Menschen durch deren eigene visuelle Praktiken zu untersuchen.

Methodisch ist die Untersuchung dabei angelehnt an Vorgehensweisen der reflexiven Fotografie, die innerhalb der *Critical Visual Methodologies* eine starke Strömung darstellt. Reflexive Fotografie beruht auf der Idee, die Macht der Bildproduktion aus der Hand des Forschers_der Forscherin zu nehmen und auf die Teilnehmer_innen selbst zu übertragen, indem diese zu einem bestimmten Thema (meist vorgegeben durch den Forscher_die Forscherin) Aufnahmen machen. Nach der Filmentwicklung (bei analogen Kameras z.B. Einwegkameras) findet eine gemeinsame Besprechung der Bilder statt, in der der_die Teilnehmer_in als Experte_Expertin Auskunft über das eigene Bildmaterial gibt (LAPENTA 2011, DIRKSMEIER 2013, S. 86).

Diese in der Literatur vorgeschlagene Vorgehensweise beruht auf einigen Prinzipien, die als Vorteile der reflexiven Fotografie als sozialwissenschaftliche Methodik gelten. Deren wichtigstes Prinzip ist dabei das „Brechen“ der Forschenden – Beforschten Dichotomie, durch die aktive Beteiligung der Beforschten am Forschungsprozess, welche u. a. eine Nivellierung der Machthierarchien in der Interviewsituation mit sich bringt. Darüber hinaus liegt genau hier die Möglichkeit für den_die Teilnehmer_in, sich den gegebenen Raum anzueignen und durch die eigene Bildproduktion den Forschungsprozess des Forschers_der Forscherin in bestimmte Richtungen zu lenken und somit dessen_deren Machtposition im Prozess zu schwächen (GAUNTLETT, HOLZWARTH 2006, S. 85). Die reflexive Fotografie geht davon aus, dass durch eine solche

visuelle Praxis des Fotografierens Kollaborationen entstehen und diese kollaborativen Formen der Zusammenarbeit Wissen produzieren, das auf andere Weise nicht zugänglich wäre. Der Mehrwert des Visuellen wird darin gesehen, dass hier komplexe Verknüpfungen zwischen Bild und Text, Materialität und Emotion in Beziehung zueinander untersucht werden können (PINK 2007, STEDMAN et al. 2014). Darüber hinaus kann der reflexive Aspekt des „Foto-Machens“ in Kombination mit der Deutung der Bilder, Prozesse der Bewusstwerdung von Sichtweisen und Perspektiven im Alltag umfassen, welche das eigene Handeln, die eigene Motivwahl und die eigene Position dazu betreffen (HARPER 1988; PINK 2003).

Eine Kollaboration im Rahmen eines Forschungsprozesses mit Menschen in einer Situation der Obdach- und Wohnungslosigkeit, ist thematisch in der „Tradition“ fotobasierter Methoden zu verorten, arbeiten diese doch sehr häufig mit sogenannten marginalisierten gesellschaftlichen Gruppen zusammen (für die Geographie siehe auch LANCIONE 2011 und JOHNSEN et al. 2008). In der Anwendung der reflexiven Fotografie zu dieser Thematik in Hamburg und Rio de Janeiro beteiligten sich insgesamt zwölf Menschen, die sich in einer Situation der Obdach- und Wohnungslosigkeit befinden (bzw. befanden). Dies fand im Rahmen eines Fotoprojektes statt, das unter dem Motto, „Mein Hamburg“ (April-Juli 2012) „Mein Rio de Janeiro“ (August-Oktober 2012 & Februar – April 2013), durch die Forscherin vorgegeben war, und mit Einwegkameras, als einfache und günstige Form analoger Fotografie, durchgeführt wurde. Die Ausgangsbasis für das regelmäßige Treffen von Forscherin und Teilnehmer_innen des Projektes waren insgesamt vier Einrichtungen der Wohnungslosenhilfe in beiden Städten. In jeweils einem Zeitraum von etwa einer Woche interpretierten die Beteiligten Fotograf_innen dieses vorgegebene Motto mit Hilfe der Einwegkameras. Im Anschluss an die Entwicklung der Bilder wurde in Gesprächen über das produzierte Bildmaterial Raum für Interpretation und Deutung gegeben. Das im Rahmen des Fotoprojektes über Monate hinweg entstandene reflexive, visuelle Material wurde in vier Ausstellungen, sowohl im Hamburger als auch in Rios Wohnungslosenkontext, präsentiert. Hierfür wählte jede_r beteiligte Fotograf_in zwei Bilder aus, die so im Rahmen von Ausstellungen einem größeren Publikum zugänglich gemacht wurden.

Die durch das Fotoprojekt von den obdach- und wohnungslosen Fotograf_innen visualisierten Räume stellen ästhetische, kritische, alltägliche, persönliche, detaillierte, historische und kuriose Interpretationen und Repräsentationen von Stadt dar. Als Bewohner_innen der Stadt Hamburg bzw. Rio de Janeiro stellen die Fotograf_innen in ihren geäußerten Kommentaren Verknüpfungen mit den Bildern durch gesammelte Erfahrungen, Wissen, Emotionen etc. in Bezug zu Orten ihrer Stadt her. Dies stellt auf den ersten Blick nichts Ungewöhnliches dar, jedoch wird durch die Ausstellungen der Bilder in der Öffentlichkeit erst deutlich, wie das Wissen darüber, dass es sich bei den Fotograf_innen um Obdach- und

Wohnungslose handelt, das Sehen verändert. Dieses Wissen über den sozialen Status/die Lebenssituation der Fotograf_innen aktiviert in den Betrachter_innen gesellschaftlich verankerte Sichtweisen auf Obdachlosigkeit und verknüpft ihre suchenden Blicke mit Erwartungen an die Bilder.

Dieser Zusammenhang wird deutlich bei der Auseinandersetzung mit einzelnen Bildern der Ausstellungen. So stellt sich beispielsweise die Frage: Was ist die Erwartung an ein Foto (Abb. 1), auf dem eine Polizeiwache (die Davidwache auf St. Pauli in Hamburg) abgebildet ist, wenn dieses mit dem Wissen betrachtet wird, dass dies ein Mensch in einer Situation der Obdachlosigkeit gemacht hat? Würde sich die eigene Deutung des Bildes verändern, wenn angenommen werden könnte, dass es sich dabei um eine Fotografie eines Touristen_einer Touristin handelt?

Die Tatsache, dass dieses Bild eine Polizeiwache abbildet und von einer Person in einer Situation der Obdachlosigkeit gemacht wurde veranlasste bei der Autorin als erste Betrachterin des Bildes (ohne die Deutung des Bildes durch den Fotografen zu kennen) eine Reaktion, welche das Bild in einen Zusammenhang mit Kriminalität imaginierte. Diese Herstellung eines kausalen Zusammenhangs zwischen Obdachlosigkeit und Kriminalität reproduziert quasi einen Diskurs, der medial und gesellschaftlich tief verankert ist.

Die Deutung des Bildes durch den Fotografen selbst bezieht sich jedoch auf eine alltägliche fotografische Praxis, die an diesem Ort vor diesem Schild zumeist von Tourist_innen ausgeführt wird: Nämlich die Praktiken des Posierens und Fotografierens vor dem Schild der Davidwache. Er selbst hat dieses Verhalten beobachtet und dementsprechend sich diese Praxis angeeignet. Dies wird deutlich durch den Kommentar des Fotografen zum Foto: „Alle machen dort Fotos, Männer oder Frauen stellen sich davor. Ich habe eins ohne Leute gemacht“ (D.B./30.05.2012).

Zusammen mit der Deutung des Fotografen wurde während einer Ausstellung in Hamburg vom Publikum die Davidwache in Verbindung mit dem Wissen erkannt, dass es sich dabei um eine Art Attraktion auf St. Pauli handelt. Für sie reihte sich der Fotograf dadurch mit seinem Bild in die Reihe der bekannten Praktiken des „Foto Machens vor der Davidwache“ ein.

Durch das Aufeinandertreffen unterschiedlicher Sichtweisen im Rahmen der Ausstellungen, konnten anhand verschiedener Bilder gesellschaftliche Diskurse über Obdachlose erkannt werden, welche die stereotypisierenden Blicke der Betrachter_innen (sei es der Autorin selbst, oder den obdachlosen und nicht-obdachlosen Publika während den Ausstellungen) offenlegen. Diese Stereotypisierungen wurden dadurch deutlich, indem die gezeigten Bild-Text Exponate diesen erwarteten Sichtweisen widersprachen. Im Beispiel-Exponat (Abb. 1) wurden so die Erwartungen der Betrachter_innen einerseits nach Bezügen zu Kriminalität und andererseits nach Bezügen des „Anders-Seins“ und Abgrenzens von Obdach- und Wohnungslosen nicht erfüllt. Die Nicht-Befriedigung der

Seherwartung führte bei einigen Betrachter_innen zu einem überraschenden Effekt, der möglicherweise einen Reflexionsprozess über die eigenen Stereotype veranlasste.



Abb. 1 | „Alle machen dort Fotos, Männer oder Frauen stellen sich davor. Ich habe eins ohne Leute gemacht.“ (Foto: D. B., Gespräch zum Bild: 30.05.2012)

Die Praxis der reflexiven Fotografie in Kombination mit der Ausstellung von Bildern mit Kommentaren der Fotograf_innen im Untertitel birgt somit nicht nur das Potential zur Reflexion durch die Bildproduzent_innen selbst, sondern involviert auch das Publikum in diesen Prozess. Die polysemische Qualität des Visuellen verhält sich dabei ambivalent: Einerseits stellt sie stets Raum für Imagination zur Verfügung, gleichzeitig schafft sie aber auch die individuelle Möglichkeit für die Aneignung und temporäre Deutungshoheit der visualisierten Räume durch die Bildproduzent_innen selbst. Während der Ausstellungen wurde diese Differenz deutlich und entfaltete sich als eine Art Spannungsfeld, in dem gesellschaftliche Aushandlungen durch die Visualisierung von Räumen ausgetragen wurden.

...durch Licht und Schatten



Abb. 2 | Schattenkiste mit der Legende der Hexe Achiqué (Foto: Singer 2013)

Nur durch Licht können Schatten entstehen. So ist die Voraussetzung des kreativen Spiels mit Schatten das Licht. Dem Beitrag liegt die konzeptionelle Idee zugrunde, den analytischen Scheinwerfer auf Schattenbereiche zu lenken, in dem Quechua-Legenden mittels Imaginationen von Naturvorstellungen materialisiert werden. Die Imaginationen von Schüler_innen in Bezug zu Natur und Naturphänomenen im Nordosten der peruanischen Anden, der sogenannten *Cordillera Blanca*, stellen dabei den Ausgangspunkt der methodischen Vorgehensweise dar.

Eine thematische Fokussierung liegt dabei auf den Themen Wasser, den abschmelzenden tropischen Gletschern und deren Auswirkungen auf das alltägliche Leben.

Natur wird in einem andinen Kontext auf Basis einer Epistemologie konstituiert, die eine Dichotomisierung von Mensch und Natur und deren Ausbeutung unmöglich macht (GUDYNAS, ACOSTA 2011 zu *buen vivir*). „ [...] *Members of this cultural majority also have religious beliefs and rituals that are distinctly Andean, providing important meaning and identity for their lives. Ignored or denigrated by dominant sectors in the Andean nations, native Andean religious beliefs and ritual practices have long been a fundamental component of local systems of agricultural and pastoral production, those activities that sustain life*“ (GELLES 2000, S. 1). An dieser Stelle ist eine Übertragung von GELLES Vorstellung eines dominanten, nationalen Sektors auf eine hegemoniale, westliche Epistemologie notwendig, die mittels kolonialer und neoliberaler Interventionen die Vorstellung von Natur als eine auszubeutende Ressource fixiert. Diese beiden unterschiedlichen Anschauungen verweben sich ineinander, werden durch Machtbeziehungen strukturiert und bringen in den andinen Gesellschaften hybride Epistemologien hervor, die keiner einheitlichen Vorstellung von Welt folgen.

Sich jener andinen Epistemologie anzunähern stellt eine große Herausforderung an das methodische Set der Geographie dar. Die Anwendung von visuellen und kollaborativen Methoden in der empirischen Arbeit mit Kindern ist in den Sozialwissenschaften sehr gebräuchlich und breit diskutiert (z.B. CLARK, MOSS 2001; KESBY 2000, YOUNG, BARRETT 2001, ÄNGGÅRD 2015, TRAVLOU 2008). Vor allem im Bereich der „*Children's Geographies*“ (HORTON, KRAFTL 2006, JONES 2008) ist es Usus, visuelle Methoden, ethnographische Vorgehensweisen und partizipative Gestaltungsprozesse zu verbinden, um sie in das jeweilige Forschungskonzept einzubringen.

Die empirische Feldforschung (von Mai 2013 bis Januar 2014) fand in einem Seitental der *Cordillera Blanca*/Peru oberhalb der Stadt Huaraz statt. Die für diesen Artikel relevanten Erkenntnisse stammen aus der Arbeit mit Grundschüler_innen (im Alter von 10 bis 12 Jahren) aus drei verschiedenen Dörfern. Innerhalb des hier vorgestellten Forschungsprozesses wurden unterschiedliche qualitative Methoden angewandt. Dies waren unter anderem von Schüler_innen geführte Exkursionen, selbst gemachte Fotografien, Gemeinschaftskartierungen, Zeichnungen, Spiele, kleine Tagebücher und die Auseinandersetzung mit regionalen Legenden und deren Visualisierungen in Form von Schattenkisten. Dieses Methodenset wurde für Schulen im ländlichen Raum, westlich der Stadt Huaraz konzipiert. Die beteiligten Schüler_innen gingen in die letzte und vorletzte Klasse der *Primaria* (Grundschule) und unsere Zusammenarbeit erstreckte sich über einen Zeitraum von vier Monaten (September bis Dezember 2013). Einmal pro Woche arbeitete die Forscherin in den jeweiligen Schulen mit den Schüler_innen zusammen. Grundlegende Schritte bei der

Erstellung der Schattenkiste war das Erfragen von Legenden in einem familiären Umfeld, die Übersetzung und Besprechung dessen und die Übertragung der Hauptcharaktere auf schwarzem Karton.

Diese Konzeption von „Schattenkisten“ kann sich nicht auf eine explizite theoretisch-methodische Auseinandersetzung stützen (wie es z.B. die reflexive Fotografie kann), jedoch lehnt sie sich an laufende Diskussionen der *Critical Visual Methodologies* und *Arts Based Approaches* an. Dieser Umstand eröffnet zum Einen eine gewisse methodische Freiheit, zum Anderen jedoch auch eine mögliche Anfälligkeit für Fehler und Lücken.

Eine weitere Herausforderung stellte der peruanische Forschungskontext dar. Andines Wissen ist innerhalb des Quechua-Systems sprachlich kodiert und schafft Bezüge, die für eine westlich sozialisierte Forscherin nur schwer verstehbar sind. Kinder wachsen in den peruanischen Dörfern oft zweisprachig (Quechua und Spanisch) auf – wobei Quechua als Muttersprache erlernt wird. Sprachlich verhaftete Wissenssysteme werden u.a. in Form von Legenden von Generation zu Generation weitergegeben, jedoch durch die rassistische Unterdrückung der Sprache immer mehr verdrängt. Die gemeinsame Konstruktion der Schattenkisten im Kontext der andinen Legenden bildete einen ersten Zugang zu lokalem Wissen.

Die Schattenkiste

Die Idee, mit Schüler_innen eine Schattenkiste zu planen und zu bauen, die an die Tradition des klassischen Schattentheaters erinnert, lehnt sich nicht an örtliche Traditionen oder Theaterformen an. Das traditionelle Schattentheater hat seine Wurzeln in Indonesien, China und Indien. Hier wurde lokales und religiöses Wissen mittels Schattenspiel an die kommenden Generationen weitergereicht. Die Spiele waren von großer Wichtigkeit in einer ländlichen Gesellschaft, die selten weder schreiben noch lesen konnte (CHEN 2007, 2010). In Abgrenzung zu diesem traditionellen Schattentheater wurde im Forschungsprojekt jedoch kein Theater mit beweglichen Figuren geschaffen (was die ursprüngliche Ausgangsidee war), sondern ein Bühnenbild mit fixen Figuren und Kompositionen. Die Basis der Schattenkisten stellten die von den Schüler_innen bereitgestellten Geschichten oder Legenden dar.

Die kreative Methode der Schattenkiste hat sich für einen bilingualen Kontext als geeignet erwiesen. Das sich über mehrere Monate erstreckende gemeinsame Arbeiten mit unterschiedlichen Materialien ermöglichte Vertrauensverhältnisse aufzubauen und Themen zu platzieren, die in der Schule und in einer spanischsprachigen Dominanzgesellschaft sonst keinen Raum finden. Darüber hinaus war es ein schaffender Prozess, indem abstraktes, kreatives Denken angeregt und umgesetzt wurde. Durch die Visualisierung der Legenden konnte das komplexe Verhältnis von Imagination und Wirklichkeit in die Thematik von Naturwahrnehmungen hineingetragen und andere Ebenen von Wissenspro-

duktion zugänglich gemacht werden. Auch hier spielt die Vielschichtigkeit von visueller Praxis in der Verknüpfung mit Bild-Sprache, Text, Materialität und Emotionen mit dem Raum eine besondere Rolle.

Perspektiven von Kindern und sich als indigen bezeichnenden Menschen werden bis heute stark diskriminiert, verniedlicht und überhört – auch in der Wissenschaft. In diesem Sinne funktionieren die Schattenkisten als ein Werkzeug, um dominante Sichtweisen und Raumproduktionen in Frage zu stellen, indem ihnen eine andere Sichtweise gegenübergestellt wird. Die Visualisierung der Geschichten als Schattenkisten erfolgte in Form von Gemeinschaftsarbeiten. Die ursprüngliche Idee war dabei, dass die Schüler_innen selbstständig und unter wenig Anleitung von Seiten der Forscherin arbeiten. Jedoch entstanden die Arbeiten innerhalb eines Lehrerin – Schüler_innen – ähnlichen Machtverhältnisses, was nicht immer unproblematisch war (dazu mehr: JONES 2008; RITZ 2008). Die Legenden selbst sind eine Überlieferung, die die Schüler_innen auf Quechua hörten, ins Spanische übersetzten und in ihren Worten aufgeschrieben hatten. Eine Schattenkiste wurde der bekanntesten Legende in der Region über die Hexe „Achiqué“ gewidmet (Abb. 2). Die Schüler_innen haben die Schlusszene der Legende visualisiert. Auf der Schattenkiste findet sich unten rechts die grausame Hexe Achiqué, dargestellt in Form einer katzenartigen Gestalt, die einen Strick empor klettert. Die beiden Kinder klettern am oberen Ende des Stricks Richtung Himmel, um vor ihr zu fliehen. Da kommt ihnen eine Maus zur Hilfe und beißt den Strick entzwei, wodurch die Hexe in die Tiefe fällt. Zwei Aspekte werden durch die Darstellung besonders deutlich. Zum einen haben die Schüler_innen nicht die Kinder oder die Hexe im Zentrum angeordnet, sondern die Tiere, die den beiden Protagonist_innen in der Legende immer wieder zur Hilfe kommen. Zum anderen herrscht bei den Schüler_innen eine Vorstellung der Hexe Achiqué in Gestalt einer Katze. Dieser Umstand steht im Gegensatz zu der „erwachsenen Version“ der Geschichte. In Gesprächen mit Erwachsenen wurde die Hexe Achiqué immer als Frau beschrieben, bei den Schüler_innen zeigt sich ein anderes Bild, welches nur über die Visualisierung erkannt werden konnte. Die Geschichte endet mit dem Tod der Hexe, aus ihren Gebeinen entstand die *Cordillera Blanca* und das Blut floss in das Gebirge. Deswegen, so die Schüler_innen, lebt das Gebirge.

Im Prozess der Erstellung der Schattenkisten verorteten die Schüler_innen die Legenden an physisch-realen Orten in der Region, in dem diese sich zugetragen haben. Die Geschichten wurden so im eigenen, gelebten Raum verortet. Die Grenzen zwischen Erzählung, Fiktion und real Erlebtem verschwammen dabei in den Gesprächen. An dieser Stelle wurde deutlich, dass die Schüler_innen Natur in ihrer Wahrnehmung nicht von sich selbst trennten und sie sowohl in ihren sprachlichen als auch bildlichen Ausführungen keine klare ausdifferenzierte Dichotomie zwischen Natur und Gesellschaft herstellten. Beispielsweise zeigte die Analyse der fertigen Schattenkisten auf, dass die Tiere oft in der Mitte des

Bildes platziert wurden. Wenn die Schüler_innen über die Tiere sprachen, wie diese gemalt und dargestellt werden sollten, wurde ein extrem genaues Vorstellungsvermögen offensichtlich. Die Tiere sind in den Legenden die personifizierten Freunde der Protagonist_innen, Menschen werden oft mit guten und bösen Eigenschaften konnotiert. Dieses enge Verhältnis zwischen Tieren und Kindern spiegelte sich in der Auseinandersetzung der Schüler_innen bei der Erstellung der Schattenkisten wider. Die Tiere und deren Aussehen waren für sie viel wichtiger als die Darstellung von Personen oder anderen Elementen.

Als Abschluss des „Schattenkistenprojektes“ stellten die Schüler_innen die einzelnen Kisten vor und erzählten bei einer kleinen Feier ihre Legenden. Um die Bedeutung dieser Performance im Klassenraum vor anderen Schüler_innen und Lehrer_innen zu verstehen, muss diese visuell-künstlerische Praxis im größeren Kontext betrachtet werden. Die Kinder sprechen in der Schule kein Quechua, der Unterricht findet nur auf Spanisch statt. Es ist schwierig die Kinder dazu zu bewegen etwas zu erarbeiten, was mit ihrer Muttersprache zu tun hat, da diese in rassistischen, post-/kolonialen Strukturen unterdrückt wird. Die Erarbeitung der Schattenkisten war dadurch für die Kinder ein individueller, kollektiver und widerständiger Schaffensprozess und erlaubte den Lehrer_innen und der Forscherin selbst einen anderen Blick auf den anscheinend fest de-finierten Raum, wie er in hegemonialer Bildsprache vermittelt wird.

Intervention versus „Wissualisierung“

Beide oben angeführten Beispiele zeigen trotz ihrer konzeptionell-methodischen Unterschiedlichkeit auf, dass die Visualisierung von Räumen durch Fotografien oder Schattenkisten nicht nur als Repräsentationen oder Abbilder von Imaginationen oder Realitäten zu verstehen sind. Vielmehr stellen diese her, was sie zeigen (DIRKSMEIER 2013, S. 98). Diese performative Qualität visueller Forschung bezieht DIRKSMEIER zwar auf fotobasierte Methoden. Dies kann jedoch unseres Erachtens auch auf andere kreativ-künstlerische Ansätze zutreffen. Die Performativität des Visuellen als formativ-herstellendes Moment liefert die Grundlage für Aneignungsprozesse durch Visualisierung. Eine Aneignung von Räumen ist innerhalb dieser Prozesse auf verschiedenen Ebenen und an unterschiedlichen Stellen möglich. Dies betrifft zum einen die Ebene des Forschungsprozesses, wo Räume in Form von Fotografien, Karten, Gemälden, Schattenkisten etc. in visueller Form materialisiert und in ihrer Deutung angeeignet werden können. Auf einer zweiten Ebene wurde deutlich, dass jede Art von Visualisierung im Vorder- oder Hintergrund auf bestimmten Wissenssystemen beruht, von welchen auch die einzelnen Produzent_innen nicht ausgenommen sind. Der Einsatz visueller Methodik im Sinne der Intervention in dominante, sich wiederholende und machtvolle Diskurse bietet daher Potential aus unterschiedlichsten Perspektiven heraus „unhinterfragtes Wissen“ zu

erschüttern bzw. zu irritieren, sei es in dem marginalisierte Sichtweisen auf Stadt oder nicht anerkanntes Wissen über Natur visuell hergestellt und auch kommuniziert werden. Dies bedarf allerdings auch der Möglichkeit, die angeeigneten visuellen Räume sichtbar und hörbar zu machen. Ob durch Ausstellungen, Veröffentlichungen oder Performances, auf einer dritten Ebene müssen gleichzeitig Räume geschaffen werden, die eine gesellschaftliche Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Perspektiven ermöglichen, um ihre Wirksamkeit zu entfalten und Reflexionsprozesse überhaupt erst anstoßen zu können. Je nach Kontext muss hierfür auch erst Raum geschaffen werden. Visuelle Praktiken tragen auf allen drei Ebenen dazu bei, gerade durch die inhärente Mehrdeutigkeit des Visuellen „single stories“ (ADICHIE 2009) aufzudecken und umzudeuten.

Mit diesen Potentialen der Visualisierung geht allerdings auch die Gefahr einer „Wissualisierung“ einher. Damit ist die Aneignung von Deutungen und visualisierten Räumen durch den_die Forscher_in in der wissenschaftlichen Verwertung des Materials gemeint. Visuelle Methoden werden im wissenschaftlichen Diskurs oft in Kausalität zu einer ethisch korrekten, moralischen und aktivistischen Forschung gedacht. Dem ist jedoch entgegenzusetzen: „*Interest can never be innocent*“ (JAZEEL, MCFARLAND 2010, S. 114) – dies gilt natürlich nicht nur für visuelle Forschung. So ist stets zu hinterfragen, welche Interessen Forscher_innen an bestimmten ((non)verbalen) Positionen haben und wie sie deren ((non)verbalen) Themen vorgeben und strukturieren (COOKE, KOTHARI 2001; GALLAGHER 2008). Kategorien wie *race*, *class* & *gender* sind in jedem noch so kollaborativen Forschungsprojekt angelegt und omnipräsent. Gleichzeitig bedeutet dies nicht, dass sie reflektiert, geschweige denn inhaltlich behandelt werden. Dass Machtverhältnisse immer vorhanden sind, zeigt auch Douglas Harper, indem er sein Privileg als Forscher verdeutlicht: „ich kann mich zwar in die Lebenswelt der Armen begeben, in dem ich vorübergehend die Straße als mein Domizil wähle und verschiedenste Situationen fotografiere; ein Obdachloser dagegen kann sich nicht in die Lebenswelt eines Universitätspräsidenten einschleichen und dort Aufnahmen machen“ (HARPER 2000, S. 408).

Forschungsteilnehmer_innen sind innerhalb von wissenschaftlichen Studien nicht per se passiv oder machtlos, sondern Bestandteil einer hierarchischen Machtbeziehung zwischen Forscher_in und Beforschten. In einem Foucault'schen Sinne ist Macht aber auch immer produktiv zu sehen, denn „wo es Macht gibt, gibt es Widerstand“ (FOUCAULT 1977, S. 116). Auf unseren Kontext übertragen bedeutet dies, dass es innerhalb der Forschungsarbeit immer auch zu Widerständen kommen kann bzw. gekommen ist. So dass die Schüler_innen aus dem Projekt ausstiegen, nicht teilnahmen oder Fotografien bewusst willkürlich entstanden. Widerständige Praktiken sind oftmals schwierig zu erkennen und

werden häufig vernachlässigt, dies sollte jedoch nichtsdestotrotz mitgedacht und ggf. thematisiert werden.

Durch die Produktion von Bildmaterial oder Schattenkisten ist die Gefahr präsent, zur Erfindung einer „neuen“ Wahrheit über die Personen beizutragen. Um nicht in diese essentialistische Falle zu treten und viele neue „single stories“ zu produzieren, sind wir daher aufgefordert, die beständige Reflektion des Forschungs- und Interpretationsprozesses zu kontextualisieren. Dann können visuelle Methoden ein geeignetes Mittel sein um hegemoniale Räume anzueignen, auf den Kopf zu stellen und mit neuen Bedeutungen zu füllen.

Literatur

ÄNGGÅRD, E. (2015): Digital cameras: agents in research with children. In: *Children's Geographies* 13, Heft 1, S. 1-13.

ADICHIE NGOZI, C. (2009): The danger of a single story. <http://www.ted.com/talks/chimamanda_adichie_the_danger_of_a_single_story?language=de> (Zugriff: 2015-01-10).

BANKS, M. (2001): *Visual methods in social research*. London.

BUCKINGHAM, D. (2009): „Creative“ visual methods in media research: possibilities, problems and proposals. In: *Culture and Society* 31, Heft 4, S. 633-652.

CHEN, F.P.L. (2007): *Chinese Shadow Theatre*. Kingston.

CHEN, F.P.L. (2010): *Visions for the Masses: Chinese Shadow Plays from Shaanxi and Shanxi*. New York.

CLARK, A., MOSS, P. (2001): *Listening to young children – the mosaic approach*. London.

COOKE, A., KOTHARI, U. (2001): *Participation: The new tyranny?* London, New York.

DIRKSMEIER, P. (2013): Zur Methodologie und Performativität qualitativer visueller Methoden - Die Beispiele der Autofotografie und reflexiven Fotografie. In: ROTHFUß, E., DÖRFLER, T. (Hrsg.): *Raumbezogene qualitative Forschung*. Wiesbaden, S. 83-101.

DRIVER, F. (2003): On Geography as a visual discipline. In: *Antipode* 35, Heft 2, S. 227-231.

FINLEY, S. (2008): Arts-based research. In: Knowles, J. G., Cole, A. L. (Hrsg.): *Handbook of the Arts in Qualitative Research: Perspectives, Methodologies, Examples, and Issues*. Los Angeles, London, New Dehli, Singapore, S. 71-81.

- FOUCAULT, M. (1977): *Der Wille zum Wissen. Sexualität und Wahrheit, I.* Frankfurt a. M.
- GALLAGHER, M. (2008): „Power is not an evil“: rethinking power in participatory methods. In: *Children's Geographies* 6, Heft 2, S. 137-150.
- GAUNTLETT, D., HOLZWARTH, P. (2006): Creative and visual methods for exploring identities. In: *Visual Studies* 21, Heft 1, S. 82-91.
- GELLES, P. H. (2000): *Water and Power in Highland Peru. The Cultural Politics of Irrigation and Development.* New Brunswick.
- GUDYNAS, E., ACOSTA, A. (2011): La renovación de la crítica al desarrollo y el buen vivir como alternativa. In: *Utopía y praxis latinoamericana*, Heft 53, S. 71-83.
- HARPER, D. (1988): *Visual Sociology: Expanding Sociological Vision.* In: *The American Sociologist* 19, Heft 1, S. 54-70.
- HARPER, D. (2000): Fotografien als sozialwissenschaftliche Daten. In: FLICK, U., VON KARDORFF, E., STEINKE, I. (Hrsg.): *Qualitative Forschung: ein Handbuch*, Reinbek, S. 402-416.
- HORTON, J., KRAFTL, P. (2006): What else? Some more ways of thinking and doing 'Children's Geographies'. In: *Children's Geographies* 4, Heft 1, S. 69-95.
- HUNT, M. A. (2014), *Urban Photography/Cultural Geography: Spaces, Objects, Events.* In: *Geography Compass* 8, S. 151-168.
- JAZEEL, T., MCFARLANE, C. (2010): The limits of responsibility: a postcolonial politics of academic knowledge production. In: *Transactions of the Institute of British Geographers* 35, S. 109-124.
- JOHNSEN, S., MAY, J., CLOKE, P. (2008): Imag(in)ing „homeless places“: using auto-photography to (re)examine the geographies of homelessness. In: *Area* 40, Heft 2, S. 194-207.
- JONES, O. (2008): 'True geography [] quickly forgotten, giving away to an adult-imagined universe'. Approaching the otherness of childhood. In: *Children's Geographies* 6, Heft 2, S. 195-212.
- KESBY, M. (2000): Participatory diagramming: Deploying qualitative methods through an action research epistemology. In: *Area* 32, Heft 4, S. 423-435.
- KNOWLES, C. (2006). Seeing race through the lens. In: *Ethnic and Racial Studies* 29, Heft 3, 512-529.
- KOLLEKTIV GAE-REFLECTED (BISCHLER, L., GIERSEMEHL, K., METZGER, J., STENMANN, J.) (2012): „Würde die Postkoloniale Kritik ernst genommen werden, könnten

wir (so) nicht mehr weiterarbeiten“ – Gedanken zur (Un-)Möglichkeit Geographischer Entwicklungsforschung (Diskussionsbeitrag). In: *Geographica Helvetica* 67, Heft 3, S. 163-165.

- LANCIONE, M. (2011): The homeless subject and the chance of space. A more than human geography of homelessness in Turin. E Theses, Durham University. <<http://etheses.dur.ac.uk/3266/>>.
- LAPENTA, F. (2011): Some Theoretical and Methodological Views on Photo-Elicitation“. In: PAUWELS, L., MARGOLIS, E. (Hrsg.): *The SAGE Handbook of Visual Research*, SAGE Handbook. London, S. 201-214.
- PINK, S. (2003): Interdisciplinary agendas in visual research: re-situating visual anthropology. In: *Visual Studies* 18, Heft 2, S. 179-192.
- PINK, S. (2007): *Doing visual ethnography. Images, media and representation in research*. London.
- RITZ, M. (2008): Kindsein ist kein Kinderspiel. Adulthood – (un)bekanntes Phänomen. In: *Handbuch Kinderwelten. Vielfalt als Chance – Grundlagen einer vorurteilsbewussten Bildung und Erziehung*. <http://www.amyna.de/amynamedien/dokumente/prog/Kind-seinIst_kein_Kinderspiel.pdf> (Zugriff: 2015-02-12).
- ROSE, G. (2008): *Visual methodologies. An Introduction to the Interpretation of Visual Materials*. London.
- SCHWARTZ, J., RYAN, J. (2003): Introduction: Photography and the Geographical Imagination. In: SCHWARTZ, J., RYAN, J. (Hrsg.): *Picturing Place: Photography and the Geographical Imagination*. London, S. 1-18.
- STEDMAN, R. C., AMSDEN, B. L., BECKLEY, T. M., TIDBALL, K. G (2014): Photo based methods for Understanding Place Meanings as Foundations of Attachment. In: MANZO, L. C., DEVINE-WRIGHT, P. (Hrsg.): *Place Attachment. Advances in Theory, Methods and Applications*. London, New York, S. 112-124.
- SONTAG, S. (1993): *Über Fotografie. Essays*. Frankfurt a.M..
- TRAVLOU, P., OWENS, P.E, THOMPSON, C. W., MAXWELL, L. (2008): Place mapping with teenagers: locating their territories and documenting their experience of the public realm. In: *Children’s Geographies* 6, Heft 3, S. 309-326.

Innere Bilder und Imaginative Geographien

10 Zum Einsatz von Visualisierungen und der besonderen Bedeutung der Einbildungskraft für Erkenntnisprozesse zu Fragen des Fremden. Empirische Ergebnisse dokumentarischer Rekonstruktionen von Vorstellungen von Geographielehrkräften

Stefan Applis

Hinführung

Für den heutigen Geographieunterricht, so wird in verschiedenen Veröffentlichungen angenommen (vgl. JAHNKE 2011; HIEBER, LENZ 2007), werden Bilder wohl in der Regel unreflektiert als „Realitätsersatz“ eingesetzt, als entscheidende Kriterien für Auswahl und Art des Einsatzes von Bildern im Unterricht werden überwiegend subjektive Theorien und Interessenslagen der Lehrpersonen angegeben.

Aus fachdidaktischer Perspektive ist dies ein unbefriedigender Befund – schließlich muss im Geographieunterricht eine Bildlesekompetenz oder „*visual literacy*“ als Basiskompetenz gefordert werden, da „die häufigste Begegnung der Schüler mit fachspezifischen Inhalten über das Bild stattfindet“ (HIEBER, LENZ 2007, S. 2); dabei sollte vor allem bei Visualisierungen, die im Kompetenzbereich Beurteilung/Bewertung eingesetzt werden, die Dekodierung der „in einem Bild enthaltenen Mittelungsabsichten“ des „pädagogischen Bildes“ im Vordergrund stehen (vgl. JAHNKE 2011, S. 92). Schließlich sind hier Bildlesekompetenz, Beurteilungskompetenz und ethische Bewertungskompetenz auf komplexe Weisen miteinander verbunden.

Dies wirft Fragen auf nach Kompetenzen von Geographielehrkräften, die das durch äußere und innere Bilder verursachte (moralisch-ethische) Berührtwerden und die damit verbundenen Sachfragen organisieren: Im Umgang der Lehrkräfte mit sich selbst und im Umgang mit vielfältig verschiedenen Erscheinungsformen dieses Berührtwerdens, z.B. in der Konfrontation mit Äußerungen von Empörung, Interesse, Gleichgültigkeit etc. von Schülerinnen und Schülern im Unterricht. Zudem müssen Visualisierungen, die diese Erscheinungsformen auslösen und in der Bearbeitung begleiten, kompetent eingesetzt und analysiert werden.

An dieser Stelle setzt die hier in Ausschnitten vorgestellte Studie an: In fachdidaktischer Forschung zur Implementierung innovativer Theorien, Modelle und Methoden geht es u.a. um die Frage, wie Lehrkräfte begleitet und unterstützt werden können, für sie gewohnte und etablierte Unterrichtspraktiken zu reflektieren, zu überprüfen und zu erweitern.

Im Folgenden werden zuerst theoretische Grundlagen zur Konstruktion des Untersuchungsfeldes und den eingesetzten qualitativ-rekonstruktiven Ansätzen (Habitus-Theorem, Gruppendiskussion als Erhebungsinstrument, dokumentarische Methode) skizziert. Anschließend werden Verbindungslinien aufgezeigt zu philosophiedidaktischen Überlegungen zum Einsatz von Bildern und der Verknüpfung von Emotionen und Urteilen, die für geographiedidaktische Forschung zum Kompetenzbereich Beurteilung/Bewertung relevant sind. Unter Bezugnahme darauf werden Untersuchungsergebnisse dargestellt aus einer dem Aufsatz zu Grunde liegenden Weiterbildungsstudie mit Lehrerinnen und Lehrern. Diese werden auf Basis philosophie- und ethikdidaktischer Überlegungen, theoretischer und empirischer Analysen zum Theorem der kulturellen Passung nach Bourdieu und geographiedidaktischen Theorien zum „geographischen Bild“ und zum „geographischen Blick“ interpretiert. Abschließend werden die Ergebnisse diskutiert unter dem Fokus der Entwicklung von Lehrerinnen- und Lehrerkompetenzen in der dritten Phase der Lehrerbildung.

Forschungsgegenstand, Untersuchungsmethoden und theoretische Bezüge

Untersuchungsdesign

Wie gehen Lehrkräfte mit Lehr-Lernarrangements um, welche durch die Wirkung innerer und äußerer Bilder starke (moralische) Emotionen im Unterricht hervorrufen und zudem einen ungewissen Ausgang haben, da darin behandelte Fragestellungen sowohl fachlich als auch ethisch komplex sind? Welche Vorstellungen haben Geographielehrkräfte bezüglich der Repräsentation von Wirklichkeit(en) im Geographieunterricht?

Im Forschungsvorhaben, das dem Beitrag zu Grunde liegt, werden Erzählungen von unterrichtlichen Erfahrungen und Beschreibungen von schulischen Bildungsprozessen durch Geographielehrkräfte interpretierend rekonstruiert, welche innerhalb von Weiterbildungen zur Kompetenzorientierung aus Gruppendiskussionen gewonnen wurden. Hierzu wurde ein Lehr-Lernarrangements zur Förderung des Kompetenzbereichs Beurteilung/ Bewertung erstellt und innerhalb von vier Weiterbildungen (zwei mit Geographielehrkräften, zwei mit Philosophie- und Ethiklehrkräften zu je 25 Teilnehmer als Vergleichsgruppe) eingesetzt. Die Erhebung erfolgte über das Gruppendiskussionsverfahren (zehn Gruppendiskussionen mit je fünf bis sechs Teilnehmern, zum Ansatz s. Loos, SCHÄFFER 2001). Anschließend folgte eine rekonstruierende Interpretation der Gruppendiskussionen mit der dokumentarischen Methode (BOHNSACK 2003, vgl. zur Einführung der dokumentarischen Methode in die Geographiedidaktik APPLUS 2013a).

Bei der Auswahl der innerhalb der Lehrerfortbildung eingesetzten Unterrichtsmethoden war u.a. die Frage leitend, wie kontroverse Auseinandersetzungen über doppelt komplexe Themen (fachlich und ethisch, vgl. OHL 2013) methodisch offen und kooperativ selbststeuernd gestaltet werden können; zudem sollten die Unterrichtsmethoden auch das Äußern und Reflektieren von moralischen Gefühlen ermöglichen: Entsprechend fiel die Wahl auf Lebenslinienmethode, Mystery-Methode (vgl. VANCAN 2003 VAN DER SCHEE, LEAT, VANKAN 2006; LEAT 1998) und Dilemmadiskussionsmethode (vgl. u.a. APPLIS 2013a; 2013b; 2014b). Die im Folgenden analysierten kurzen Transskriptpassagen stammen v.a. aus den Abschnitten der Gruppendiskussionen, innerhalb derer sich die teilnehmenden Geographielehrkräfte mit Einsatz und Wirkungen der Lebenslinienmethode (engl. *fortune lines*) (BAUMFIELD 2002; SCHULER et al. 2013) und der Möglichkeit der Entwicklung von Perspektivübernahme im Geographieunterricht auseinandersetzen. Ausgehend vom Eingangsimpuls der Frage nach der Bedeutung der Förderung von Urteils- und Bewertungskompetenz stellte sich gruppenübergreifend heraus, dass die Geographielehrkräfte den Methoden vor allem deshalb große Wirksamkeit zuschrieben, weil sie starke moralische Emotionen und damit starke innere Bilder im Lernenden hervorrufen würden.

Mit den Verfahren der dokumentarischen Rekonstruktion kann der Blick gerichtet werden auf den Habitus (BOURDIEU 1976) oder Orientierungsrahmen (im Folgenden mit BOHNSACK 2014 synonym verwendet) eines sozialen Akteurs oder einer Gruppe, hier der von Geographielehrkräften. Dieser setzt sich zusammen aus Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata, die bestimmen, wie die Akteure ihre Umwelt wahrnehmen, welche Alltagstheorien, Klassifikationsmuster, ethische Normen und ästhetische Ansichten sie vertreten und welche individuellen und kollektiven Praktiken oder Handlungen sie hervorbringen – wie z.B. Arten der Unterrichtsorganisation, Formen des Umgangs mit Lernenden. Im Folgenden wird der Begriff des Habitus unter Bezug auf den Vorschlag von HELSPER, KRAMER, THIERSCH (2014, S. 7f.) betrachtet als „strukturierende Struktur“ im obigen Sinne von auf den schulischen Raum bezogenen Praktiken als professioneller Teil-Habitus, der das unterrichtliche Tätigsein von Lehrenden umfasst. Auf Grund der an Emotionen gebundenen Erlebnisse gesellschaftlichen Lebens stellen Habitus oder Orientierungsrahmen die Grenzen möglicher und unmöglicher Handlungen dar (vgl. Funktion subjektiver Theorien und epistemologischer Überzeugungen im Expertenparadigma als Filter in dem Sinne, dass ggf. nur mit den *beliefs* zu vereinbarendes Wissen übernommen wird, u.a. DANN 2000, S. 87).

Entsprechend versteht sich die hier in Ausschnitten vorgestellte Arbeit als Grundlagenstudie, um Kenntnisse zu den folgenden Bereichen zu gewinnen:

- Wie gehen Lehrkräfte mit offenen, diskursiv angelegten Lehr-Lernarrangements mit ungewissem Ausgang um, die potentiell starke (moralische) Emotionen generieren?

- Welche Vorstellungen bezüglich der Repräsentation von Wirklichkeit(en) im Geographieunterricht bestehen auf Seiten der Lehrkräfte (Transferieren des Fremden in den Klassenraum)?
- Findet ein Reflektieren der vielfältigen Weisen des „Geographie-Machens“ (WERLEN 1997) innerhalb der eingesetzten Unterrichtsmethoden statt?
- Welche Haltungen können auf Seite der Lehrkräfte rekonstruiert werden bezüglich der Aufgabenstellung, moralische respektive ethische Urteilsfähigkeit bei Schülerinnen und Schülern zu fördern?

Im obigen Sinne sind explizite Denkprozesse und implizite Orientierungen der Lehrkräfte Gegenstand der empirischen Forschung. Werden sie in der Gesamtschau des Falles, d.h. einer Diskussionsgruppe, arbeitsteilig vorgetragen – bestätigen, ergänzen, berichtigen die Sprecher einander, so dass man meint, es spreche einer, wie im obigen Transkriptbeispiel – können sie als „Produkt kollektiver Interaktionen“ (MANGOLD 1960, S. 49) angesehen werden.

Philosophiedidaktische Überlegungen zum Einsatz von Bildern im Unterricht

Zuschauergefühle, moralische Gefühle und moralisches Urteilen

BREUN (2001, S. 27) weist mit SCHMITZ (1981) darauf hin, dass „Gefühle als räumliche Atmosphären [...] eigenleiblich spürbar“ seien, innerhalb derer Erkennen, Urteilen und Handeln als isolierte Prozesssequenzen leiblicher Kommunikation wirken: „Gefühl [...] und Kognition bedingen sich gegenseitig; außerdem hat das Gefühl selbst wie das Denken und Erkennen rationale Eigenschaften“. Entsprechend seien höhere Formen von Gefühlen innerhalb von Schlüsselszenarien erlernt (und erlernbar), mit diesen verknüpft und entsprechend auch ausdifferenzierbar, d.h. Begriffe von Gefühlen wie Schuld, Scham, Empörung oder Mitleid werden mit Gefühlserfahrungen gefüllt (vgl. für die Geographiedidaktik HASSE 1995). Dies gilt gleichermaßen für selbst erlebte, als auch für an anderen nachvollzogene Gefühle, die als Zuschauergefühle bezeichnet werden können.

Gefühle sind also zum einen zentral in der Sozialisation von Menschen und spielen weitergehend eine herausgehobene Rolle in den Lebenswirklichkeiten heutiger Kinder und Jugendlicher, da diese stark von der Rezeption von Medienbildern geprägt sind. Da Medienbilder immer auf bestimmte emotionale Wirkungen angelegt sind, kann diesbezüglich von emotionaler Konditionierung gesprochen werden, die im Wesentlichen von drei Wirkungskomplexen bestimmt ist (vgl. KRAUTZ 2008, S. 31):

1. Mit inneren Bildern verknüpfte Einstellungen schlagen wegen ihrer schnellen gedanklichen Verfügbarkeit stärker auf das Verhalten durch.
2. Innere Gedächtnisbilder verursachen wegen ihrer emotionalen Gehalte besonders wirksame Einstellungen.

3. Spontane Bewertungen, Urteile, Entscheidungen und Verhaltensweisen werden durch Anschaulichkeit der inneren Bilder unterstützt.

Ethische Fragestellungen

Ethische Fragestellungen betreffen angesichts eines alles durchwirkenden medialen Bilderstromes einerseits Fragen des Zeigens (*Ethik des Zeigens*): z.B. Was oder wen zeige ich? Wie oder auf welchem Wege zeige ich etwas? Warum zeige ich etwas? Wann und wo zeige ich etwas? Zum anderen geht es um eine *Ethik des Betrachtens*: z.B. Wie beurteile und bewerte ich Personen, nicht-personale Objekte oder Vorgänge auf Bildern? Welche Bilder betrachte ich und welchen Bildern verweigere ich aus welchen Gründen die Betrachtung? Im Folgenden kurzen Transskriptausschnitt zeigt sich, wie komplex und vielfältig die oben genannten Fragen miteinander verwoben sind:

F(w): Also ich habs auch so verstanden dass dieses Lebenslinien //ähm// wirklich so zum Einstieg dient ne und dann find ichs eigentlich auch mit der Emotionalität nicht so problematisch weil des machen wir ja schon auch dass da irgendne Karrikatur oder so n shocking-Bild oder irgendwas am Anfang nimmst um sozusagen die mal wachzurütteln ja so wieder zu holen so.

Die Geographielehrkräfte messen fallübergreifend Bildern die Funktion zu, dass sie Aufmerksamkeit im Unterricht erzeugen. Bilder sind „schnelle Schüsse ins Gehirn“ (KRAUTZ 2008, S. 31), sie lösen mit in der Regel genau kalkulierten bildrhetorischen Mitteln unter Ausschaltung des Verstandes starke Gefühlregungen aus und setzen durch die Empathie des Betrachters eine Affektübertragung in Gang. Besonders stark ist diese bei der Konfrontation mit Bildern von Gewalt und Schrecken, weil diese durch Stresswirkung Aufmerksamkeit beim Betrachter erzwingen (vgl. KRAUTZ 2008, S. 31). Im obigen Beispiel, das als beispielhaft gelten darf für die unter den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Studie erhobenen Haltungen, zeigt sich die gesamte Problematik eines unreflektierten Bildereinsatzes. Sowohl die Bilder als auch die Lernenden als Objekte des Unterrichtens sind Mittel zum Zweck einer möglichst reibungsfreien Unterrichtsorganisation.

Ethische Überlegungen zur Auswahl des Einsatzes von Bildern spielen, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Rolle bei den Geographielehrkräften der Studie. Die Ergebnisse der Untersuchung legen nahe, dass Geographielehrkräfte im Bemühen darum, die Aufmerksamkeit ihrer Schülerinnen und Schüler zu gewinnen, zum einen den Eindruck haben, mit der Drastik der Darstellung der medialen Bilderströme konkurrieren zu müssen. Andererseits verspüren sie aber auch eine ethisch-moralische Verpflichtung, Aufklärung zu verschaffen über menschliches Leiden in z.B. von Krieg und ökologischen oder ökonomische Krisen geprägten Räumen und Wirklichkeiten.

Geographiedidaktische Überlegungen zum Einsatz von Visualisierungen im Unterricht

Die untersuchten Geographielehrkräfte konstruierten den unterrichtlichen Einsatz von Bildern fallübergreifend als Möglichkeit, Wirklichkeit zu repräsentieren und wiesen ihnen entsprechend „implizite Neutralität zu“. Dies liege, nach SCHLOTTMANN und MIGGELBRINK (2009, S. 13), an der fortschreitenden Habitualisierung von Geographiemachenden (hier Lehrkräften) im Umgang mit Bildlichkeit: Die Gewöhnung an schnelle Verfügbarkeit und leichte Zugänglichkeit von Bildern des weit Entfernten und Anderen führt dazu, dass wir dazu neigen, diese für wahrer zu halten als das Abgebildete selbst, uns also „fast automatisch der Kompetenz von medialen Techniken [überlassen], wenn wir Bildern Glauben schenken“ (BELTING 2002, S. 7). Damit ist der wichtigste Grund benannt dafür, weshalb man mit einer Thematisierung „Visueller Geographien“ innerhalb des Forschungsfeldes der (Human-)Geographie und der Geographiedidaktik den Blick richten sollte auf Einsatz und Wirkungen von Bildlichkeit (vgl. SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009, S. 19). Mit JAHNKE (2011, S. 82) werden im Folgenden drei Debatten unterschieden, an die aus geographischer und geographiedidaktischer Perspektive Anschluss genommen werden sollte.

Verhältnis von Bild und Wirklichkeit

Geographie ist eine „bildenwendende Disziplin“ (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009, S. 13) im Bemühen um ein klares Bild der Wirklichkeit. Dem gesellschaftlichen Anspruch von Geographieunterricht folgend kann es aber in einer Zeit kontingenter Wirklichkeiten nicht mehr darum gehen, den Kindern und Jugendlichen „das eine Bild“ von der Welt zu vermitteln. Vielmehr muss es ein Ziel sein, dass die Lernenden ein geographisches Weltbild ausbilden, mit dem sie sich in einer Welt der vielfältigen Handlungsmöglichkeiten zurechtzufinden und angesichts der Pluralitäten keiner Gleichgültigkeit verfallen (HOFMANN 2015, in Anlehnung an DICKEL 2006, S. 9). Dies geht einher mit der Forderung nach einer vielperspektivischen (Raum-)Betrachtung geographischer Phänomene, bei der unterschiedliche Sichtweisen und Vorstellungen konstruktiv genutzt werden, sodass über einen intersubjektiven Abgleich Objektivität i.S. eines konkreten Ergebnisses erreicht werden kann. JAHNKE (2011; 2012) hat differenziert nachgezeichnet, welche Sichtweise einem konstruktivistischen Herangehen entgegensteht: Im Geographieunterricht ist bis heute eine visuelle Epistemologie wirksam, die sich über „geographische Bildtafeln“, „geographische Anschauungsbilder“ und „geographische Charakterbilder“ begründete und zur Etablierung einer Anschauungspädagogik führte. Die im Folgenden dargestellten Ergebnisse der Studie bestätigen weitestgehend die Persistenz dieser Ausrichtung des Geographieunterrichts.

Bildlesekompetenz (Visual literacy)

Bezogen auf die Entwicklung von *visual literacy* in den Bildungsstandards konstatiert Jahnke, dass dieser bislang zu wenig Aufmerksamkeit zukomme, was sich u.a. daran zeige, dass keine Unterscheidung zwischen Fotografie und Bild gemacht werde, wobei unter Letzteres nicht unterschieden auch Luft- oder Satellitenbild fallen. Bilder werden in erster Linie als Informationsquellen genannt, sind aber nicht Gegenstand der Dekonstruktion. Er verweist im Gegensatz dazu auf die Forderung von HIEBER & LENZ (2007) nach der Förderung einer Bildlesekompetenz als Basiskompetenz des Geographieunterrichts, da die häufigste Begegnung der Schüler mit fachspezifischen Inhalten über das Bild stattfindet“ (ebd., S. 2). Aufgrund der oben dargestellten Problematik, dass Abbildungen ihre Bildhaftigkeit habituell verleugnen, sollte die Dekodierung der verborgenen Mitteilungsabsichten der im Unterricht eingesetzten Bilder im Vordergrund stehen (vgl. JAHNKE 2011, S. 92). JAHNKE (2011, S. 94) schlägt drei Teildimensionen für ein Kompetenzmodell zur geographischen Bild(lese)kompetenz vor:

1. Syntaktische Dimension (Kompetenzdimension „Bild lesen“)
2. Fachspezifisch-geographische Dimension (Kompetenzdimension „fachspezifisches Bildlesen“) und
3. Erkenntnistheoretische Dimension (Kompetenzdimension „Verhältnis von Bild und Wirklichkeit“).

Proliferation von Bilderwelten in aktuellen Mediengesellschaften

Medienkompetenz entfaltet sich nach Jahnke als Handlungskompetenz in einer medial durchdrungenen Umwelt: „Bezogen auf Bilder lässt sich Medienkompetenz dann verstehen als die Fähigkeit, eigene Handlungsziele in einer von Bildern geprägten Welt zielgerichtet umsetzen zu können“ (JAHNKE 2011, S. 87) – d.h. unter anderem, Manipulationen dekonstruieren und diesen entgegenwirken zu können auf Basis geographischer Fachkompetenz, die sich zugleich verstehen muss als Fähigkeit zwischen verschiedenen Raumkonzepten zu wechseln und das damit verbundene alltägliche Geographiemachen zu reflektieren. Dies gestaltet sich freilich als schwierige Herausforderung, da nicht nur Schülerinnen und Schüler, sondern gleichfalls Lehrkräfte in ihren medialen Gedächtnissen geprägt sind von technisch erzeugten und symbolisch aufgeladenen Bildern, die „ihre Technik zur Steuerung von Wahrnehmung benutzen [, so dass die] Bilder ‚im Kopf‘ [...] keineswegs alle individuellen Ursprünge [sind], sondern zum großen Teil von kollektiven Erfahrungen gesteuert“ (BELTING 2002, S. 4). Die oben skizzierte geographische Bild(lese)kompetenz wäre also zuerst einmal in Aus- und Weiterbildung von Geographielehrkräften zu verankern.

Darstellung von Ergebnissen der Studie

Die Lebenslinienmethode (engl. *fortune lines*), die im Zentrum der vorliegenden Betrachtung steht, eröffnet Räume, innerhalb derer doppelt komplexe Fragestellungen nicht nur in expliziter Auseinandersetzung, sondern auch implizit durch ein unmittelbares Berührtwerden erfahren werden. Zentral ist der Kern der Methode als „*self-visualisation exercises: the learner can bring the timeline and the historical events to life [...] they have to visualise being a historical figure*“ (GFLP 2010, S. 24).

Mit der Methode sollen über die je eigene Einbildungskraft und den anschließenden Austausch innerer Bilder in der Auseinandersetzung mit anderen Gefühls- und Stimmungslagen von Akteuren innerhalb von (geographisch relevanten) chronologisch geordneten Ereignissen nachvollzogen werden, indem diese in ein Achsenkreuz auf einer Lebensgefühl-Skala eingetragen werden: „Auf diese Weise stellen Lebenslinien-Diagramme einen Zusammenhang her zwischen geographischen Ereignissen bzw. Sachverhalten und den Bewertungen, Reaktionen, Verhaltensweisen und Überzeugungen von Menschen“ (SCHULER et al. 2013, S. 70).

Im vorliegenden Fall geht es um den eineinhalb Jahre dauernden, wechselvollen Weg eines Mannes (Augustin), der sich aus der Demokratischen Republik Kongo auf den Weg nach Europa macht, wo er schließlich im Süden Spaniens im Gemüsebau Arbeit findet.

Die zentrale Herausforderung für das Selbstverständnis der Lehrkräfte – Geographieunterricht als komplexer Zugang zur außerschulischen Welt

Eigene Untersuchungen zeigen (APPLIS 2014a), dass geographische Bildung in ihrem Kern von Geographielehrkräften als ethische Persönlichkeitsbildung betrachtet wird. Bildungsvorgänge tragen in Folge dessen den Anspruch an Selbstreflexion, Eigenkonstruktion und Identitätsbildung unter Berücksichtigung der vielfach komplexen Verhältnisse in der außerschulischen Welt, wie am folgenden Transkriptausschnitt exemplarisch und fallübergreifend gezeigt werden kann.

B(m): Also ich hab zum Beispiel bei meinem P-Seminar über China dieses Thema (.) Menschenrechte in China (.) da hab ich mir ne Expertin geholt als des trau ich mich zu diesen Freiraum zu nehmen dass ich mir einfach extern jemanden reinhol der einfach hier so ne fachliche Basis schafft also wenn ich mich einfach überfordert fühle jetzt bei bestimmten Themen.

F(w): Bei manchen find ich scho auch schwierig (2) Frauen im Islam

B(m): L //Mhm// ja

- E(w): Oder so was des find ich echt sehr schwierig (.) da hab ich heuer dankenswerterweise an türkischstämmigen Referendar und der muss des machen ((mehrere lachen)) Da bin ich gespannt was dabei rauskommt des find ich scho schwierig und ich glaub aber da kann man auch nicht drauf vorbereitet werden entweder man liest selber oder man informiert sich selber oder (.) man wird sich da immer schwer tun und die Dinge ändern sich halt in der Geographie auch immer wieder politische Umstellung
- F(w): Aber des schöne ist ja zumindest bei uns an der Schule funktioniert das ganz gut dass ma ab und zu für die Experten gar ned sonderlich weit gehen muss (.) also man muss sich ja nur zweimal im Klassenzimmer umgucken und bei uns sitzt halt im Regelfall irgendjemand (.) ob er das Kopftuch immer noch (.) plakativ in Anführungszeichen da sei dahin gestellt (.) aber achte Klasse völlige Katastrophe dies war eine Sensation weil sich auf einmal sogar ich dachte die osteuropäische Schülerin die auch ich weiß gar nimmer genau wohin gehört (.) auch Muslimin war und übrigens in der Moschee also ab und zu ist (.) diese also ich glaub es ist auch kein Fehler zuzugeben wenn man die hundertprozentige Vorstellung nicht hat (.) des ist ja auch nur menschlich

Den teilnehmenden Lehrkräften fällt es erkennbar schwer, die an sich selbst gestellte Anforderung, im Geographieunterricht den offenen Umgang mit Komplexität unter Wahrung ihrer Ideale geographischer Bildung umzusetzen. Im Verlauf der Fortbildung wurde, so kann gruppenübergreifend rekonstruiert werden (vgl. ausführlich zu den Wirkungen der Dilemmadiskussionsmethode u.a. APPLIS 2014a, b), ein Transformationsdruck erzeugt, der Widersprüche zwischen expliziten Wissensbeständen und implizite Orientierungen empirisch erfassbar macht. Dieser Transformationsdruck kann mit BREMER & LANGE-VESTER (2014, 71ff.) als Dynamik innerhalb horizontaler und vertikaler Dimensionen beschrieben werden. In den untersuchten Gruppendiskussionen konnten fallübergreifend Orientierungen an horizontaler Strukturierung rekonstruiert werden: Die Lehrkräfte möchten ihren Schülerinnen und Schülern auf einer Ebene begegnen und sie dabei unterstützen, Eigenverantwortung wahrzunehmen und Autonomie zu entwickeln (vgl. *construction view*). Sie bevorzugen aber – möglicherweise auf Grund eines Mangels an Praktiken und theoretischer Perspektiven – Überschaubarkeit und Ordnung im Schulalltag, also vertikale, d.h. hierarchische Kommunikationen. Durch einfache Zuweisung wird hier Referendarinnen und Referendaren und ebenso Schülerinnen und Schülern auf Basis einfacher Konstrukte des Eigenen und Fremden durch die hierarchisch agierende Lehrkraft „Expertenschaft“ zugewiesen. Diese werden zu visuellen Objekten der Anschauung bestimmt und sollen die Wissensinhalte transferieren, die die verantwortliche Lehrkraft als fehlend markiert. Auf diese Weise hält die Lehrkraft die Kontrolle aufrecht, die zudem durch die hierarchische Position verstärkt wird; die Lehrkraft kontrolliert in der Entscheidung der Zuweisung also auch die intendierten Inhalte. In dieser doppelten Kontrolle kommt das implizit bevorzugte,

vereinfachte Lehr-Lernkonzept des *transmission view* zum Ausdruck kommt. Dieses aber muss im vorliegenden Kontext sowohl aus ethischen Überlegungen (s.o.) als auch aus Sicht des interkulturellen Lernens und der interkulturellen Pädagogik als höchst bedenklich eingestuft werden: So werden z.B. Migrationskulturen mit Herkunftskulturen gleichgesetzt, Stereotypisierungen begünstigt und komplexe situative Ansätze gemieden.

Zur Bedeutung von Emotionen und Emotionalisierung im Geographieunterricht aus Perspektive der Untersuchungsgruppen

Generierung von Emotionen durch Einsatz von Visualisierungen zur Unterstützung von Organisation und Durchführung von Unterricht

In allen Gruppendiskussionen wurde die Frage nach der Bedeutung der Förderung moralisch-ethischer Urteilsfähigkeit als Ziel von Unterricht gefragt. Interessanterweise pendelten sich fallübergreifend alle Gruppen in Reaktion auf diese Anregung auf die Reflexion der Bedeutung von (moralischen) Emotionen für das fachliche Lernen, ein, wie anhand des folgenden Beispiels veranschaulicht werden soll.

C(m): Und ich denk die: die emotionale Betroffenheit des is wirklich ne gute Methode da mal an Schüler ranzugehen die zu packen (.) aber ich hab sofort überlegt (.) des is sehr sehr leicht übertragbar auf Themen die deutlich weniger emotional sind wenn ich da denk //äh// Thema: Kaffee Tee Banan=oda in (.) in Klasse Sieben oder Acht wo auch immer //ähm// ich kann auch mal ein so alltägliches Problem angehn (1) wie entscheide ich als Konsument übern Angebot und was hat des weitreichende Folgen //ähm// ich weiß net ob es immer so emotional laufen muss, ich halte des aber für gut weil der Zugang dann einfacher wird (.)

Bereits in der Eingangsformulierung von C(m) wird die zentrale Handlungsorientierung der Lehrkräfte deutlich: Es gehe darum, „an die Schüler ranzugehen [und diese] zu packen“, also Unterricht im Sinne eines reibungslosen Ablaufes erfolgreich zu gestalten. Die von den Geographielehrkräften verwendete Sprache folgt einer regelnden Semantik: Wenn es „emotional läuft“, ist der „Zugang dann einfacher“, Zusammenhänge sollen auf diese Weise „bewusst gemacht“ werden, um die Unterrichtsziele umzusetzen. Zwar werden die Entwicklung von Urteilskompetenz und einer eigenen Meinung fallübergreifend als zentral bezeichnet und es wird auf expliziter Ebene darauf hingewiesen – das Aushalten von Kontroversität und Komplexität wird also zumindest auf expliziter Ebene als ein wichtiges Ziel angesehen. Als leitende implizite Orientierung dominiert fallübergreifend aber eher die Herstellung von Ordnung, weniger das Begleiten und Verhandeln von Komplexität und Kontroversität. Der in den Interpretationen beispielhaft deutlich werdende Habitus der Lehrkräfte, der mit BOURDIEU (1976)

als die „Wirklichkeit“ „strukturierende Struktur“ – hier die „Wirklichkeit“ des Unterrichts – beschrieben werden kann, steht einer differenzierten didaktischen Auseinandersetzung mit den eingesetzten Bildmitteln im Wege.

Emotionen als Vermittler zwischen Bild und Wirklichkeit

Dies zeigt sich auch hinsichtlich der Frage, wie die eingesetzten und angeregten Visualisierungen im Verhältnis zur Wirklichkeit stehen. Unter dem Eindruck, dass sie eine intensive Auseinandersetzung mit dem Material generieren, werden sie implizit als ungebrochene Vermittler von Wirklichkeit angesehen.

A(m): Wenn wir //äh// wie sieht so ne Migrationsstunde traditionell aus; ich hab da etz schon einige gesehen da komm irgendwelche Zahlen wieviel Flüchtlinge wir haben (anderer lacht kurz) aber (.) so dieses naja (.) oder es gibt momentan oder auf d- //äh// im Jahr oda: in der Vergangenheit oder wie auch immer (.) und (.) zusätzlich halt //äh// Hefteintrag drumherum gestrickt aber sag etz mal dieses Erleben (.) ganz ehrlich ich habs heut zum ersten Mal erlebt wie sich ein Flüchtling fühlt wenn=es Maschinengewehr (.) vor ihm steht und //äh// er (.) damit rechnen muss (.) des war dann auch unsre (im Hintergrund Zustimmung anderer) Reaktion hin hier in dieser: (.) Kurve ganz nach unten zu nehmen (.) er (.) muss jetzt sterben (1) jah des erreich ich nicht (.) durch an Hefteintrag und durch an Text und durch a=net durch an Zeitungsartikel (.) //äh// in dem dann drinnsteht dass=es Boot (.) fast gesunken wäre und total überfüllt is un=un=d=und (4)

Die im Rahmen der Fortbildung durch ein Evozieren intensiver innerer Bilder erlebte emotionale Erfahrung des Fachleiters Geographie („ich hab da etz schon einige gesehen“) bildet den Gegenhorizont zum traditionellen Zugriff („irgendwelche Zahlen“, „Hefteintrag“, „Text“) auf das Stundenthema „Migration“. Mit den angeführten traditionellen Medien gelingt es, nach Ansicht von A(m), weniger, einen Zugang zur Wirklichkeit herzustellen – die Lebenslinienmethode aber ermögliche ein Nach-Erleben aus dem Anblick der gesamten Situation, also aus den Leistungen der Einbildungskraft bezüglich dieser Situation, was bei A(m) in der Aussage gipfelt, er habe „ganz ehrlich [...] heut zum ersten Mal erlebt wie sich ein Flüchtling fühlt wenn=es Maschinengewehr (.) vor ihm steht“. Hinsichtlich der Zielsetzung der Förderung von Perspektivübernahme entfaltet die Lebenslinienmethode also starke Effekte, wie die Ergebnisse sämtlicher Diskussionsauswertungen ergeben.

Eine bedeutende Rolle für die positive Einschätzung der untersuchten Gruppen von Fachleitern und Seminarlehrkräften spielt – wie bereits erwähnt – die Aussicht darauf, dass sich ein ungestörter und somit erfolgreicher Unterrichtsverlauf einstellt, wie am Beispiel eines weiteren Diskussionsausschnittes aus einer dritten Untersuchungsgruppe von Geographielehrkräften noch einmal veranschaulicht werden kann:

G(w): Ich hab halt Geographie achte Klasse und da macht man Afrika. Und ich hab irgendwann mal (.) in so ner Praxis Geo gabs Unterrichtsmaterial und hab mir auch diesen Film besorgt mit den (.) blutigen Handys (.) und des is wirklich (.) ich machs halt dann immer in ner Doppelstunde oder in zwei drei Stunden (.) und des (.) ich fands heut genial einfach @ lautes Lachen @ weil des mit diesen Lebenslinien dann bringt man noch diesen persönlichen Aspekt mit rein (.) kann man dann noch mit dem Flüchtlingen verbinden die jeder Schüler kennt aus den Nachrichten. Ja und wenn man des weiterspinnst man kann dieses Mystery noch hinterherschicken dann ham sie ja schon genug Informationen (.) Wenn man des fachlich noch aufbereitet (.) dann mit den Lebenslinie (.) dann vielleicht noch dieses Mystery und zum Schluss die Dilemmadiskussion (.) ich finde des schließts ganz gut ab (2)

Auf expliziter Ebene lässt sich ein zunächst ein bloßes Beschreiben eines möglichen Unterrichtsarrangements feststellen, das einen Vorschlag macht für eine mögliche Kombination von drei Unterrichtsmethoden mit dem zusätzlichen Medium Film („in so ner Praxis Geo gabs Unterrichtsmaterial und hab mir auch diesen Film besorgt mit den (.) blutigen Handys“). Auf impliziter Ebene lassen sich innerhalb der Organisation der Aussage starke subjektive Elemente mit regelndem Charakter nachweisen („Ich hab“, „Und ich hab“, „und ich hab“, „und des is wirklich“, „ich machs dann immer“, „kann man dann noch [...] verbinden“, dann [...] noch dieses Mystery und zu Schluss die Dilemmadiskussion“). Fallübergreifend lässt sich rekonstruieren, dass die zentrale Orientierung der Lehrkräfte die reibungslose Organisation des Unterrichtsverlaufes ist. Die vorgestellte Textstelle ist zudem insofern repräsentativ, als Fragen des Verhältnisses zwischen den eingesetzten äußeren Bildern (Abbildungen auf des Mystery-Kärtchen, eingesetzte Filme) in keiner der untersuchten Lehrerinnen- und Lehrergruppen behandelt wurden und das Aufkommen von starken inneren Bildern in Verbindung mit der Erfahrung starker Emotionen immer zugleich deren Authentizität zu verbürgen scheint („ich fands heut genial einfach @ lautes Lachen @“). Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass Emotionen eine zweifach regelnde Funktion zukommt in der Vermittlung zwischen Bildern und Wirklichkeit.

Das Erfahren widersprüchlicher Emotionen als Repräsentation der Komplexität außerschulischer Wirklichkeit(en)

In diesem Zusammenhang, so lässt sich fallübergreifend rekonstruieren, steht vor allem die Erfahrung der Lehrkräfte im Zentrum, dass die eingesetzten Unterrichtsmethoden widersprüchliche Ansichten und Emotionen, d.h. verschiedene Bilder als je subjektive Leistung der Einbildungskraft generieren; dieser Aspekt soll im Folgenden ausgeführt werden.

B(m): Ich fand auch diese Lebenslinienmethode //äh// sehr (.) also wenn man da jetzt von Lernen spricht (.) des is //äh// ja eben nichts was nur kognitiv ist (.) sondern man versetzt sich ja in jemand rein des is was sehr sehr emotionales (.) also diese diese Hoffnung (.) wann hat der Hoffnung was is für den in einer bestimmten Situation Hoffnung überhaupt? Also //ähm// (.) und da denk ich spielt dann die Zusammensetzung von Gruppen ein ganz ganz große Rolle und des is wahrscheinlich etwas was man dann im Plenum wahrscheinlich unter einer ganzen Klasse gar nicht besprechen kann also //äh// bei uns in der Gruppe wars dann so dass dann jeder für sich dann plötzlich diese //äh// dies Grafik da ausgefüllt hat weil weil wir uns einfach nicht einigen konnten. Allein schon des erste //ähm// mit was fürm Gefühl fängt der denn eigentlich an?

A(m): Also des hab ich auch so in der Diskussion rausgekriegt //äh// des war bei allen ganz ähnlich (.) und ma kann da nicht (.) sagen der fängt jetzt bei null an oder der fängt bei minus drei an oder bei plus zwei (.) des is etwas sehr Subjektives und man kann sich gar nicht drauf einigen und des is denk ich auch schon mal n ganz großer Erfolg (.) zu merken (.) //äh// man kann sich auf bestimmte Dinge überhaupt gar nicht einigen des is etwas was wir konstruieren (2) in der Wahrnehmung und (.) in der Beurteilung von Phänomenen (3)

Übereinstimmend wird in den expliziten Beschreibungen der Redebeiträge, die den Charakter einer Narration tragen, das Suchen nach einer angemessenen Perspektivübernahme deutlich. D.h. auf impliziter Ebene lässt sich die positive Orientierung rekonstruieren daran, einen Bezug zwischen dem Eigenen und dem Fremden herzustellen. Der Modus des Herstellens kann bezeichnet werden als ein Abgleichen des emotionalen Erfahrungs- und Bildergedächtnisses mit dem über die Einbildungskraft erzeugten Konstrukt der Situation. Das Konstrukt wird zwar als „etwas sehr Subjektives“, als „etwas was wir konstruieren“ hervorgehoben, gleichwohl wird ihm fallübergreifend epistemische Funktion zugewiesen. Das durch die Einbildungskraft erzeugte innere (geographische) Bild stellt das Instrument der mittelbaren bzw. vermittelten Wahrnehmung dar. Pointiert formuliert: Die Konstruktionen des Anderen oder Fremden sind deshalb wahr, weil innere Bilder und Emotionen mit äußeren Bildern zusammenpassen. Zudem kann, wie oben bereits ausgeführt, eine Orientierungen an horizontaler Strukturierung des Verhältnisses der Lehrkräfte zu den Lernenden rekonstruiert

werden: Die Lehrkräfte möchten ihren Schülerinnen und Schülern auf einer Ebene begegnen und sie dabei unterstützen, Eigenverantwortung wahrzunehmen und Autonomie zu entwickeln (vgl. *construction view*).

Fallübergreifend kann als Ergebnis der Untersuchungen Folgendes festgehalten werden: Die Erfahrung, dass die Bearbeitung derselben Aufgabenstellung unter je drei bis vier Geographielehrkräften zu sehr verschiedenen, teilweise einander widersprechenden Einschätzungen führt, wird als überraschend und zugleich als wichtig empfunden und entsprechend als Gegenhorizont zu sonstigen eigenen Unterrichtserfahrungen gedeutet. Dieser Effekt wird durch Anschaulichkeit und Nähe der inneren Bilder unterstützt. Die Geographielehrkräfte, die das Treatment durchlaufen haben, nehmen diese Vorgänge als angemessenen Ausdruck der Erfahrung der Komplexität der Welt wahr. An adäquaten Bearbeitungsmöglichkeiten der ungewohnten Präsenz des moralisch-ethisch Normativen fehlt es aber, kann fallübergreifend festgestellt werden.

Sicherung von Kontrolle als zentrale Orientierung des Habitus

Abschließend soll noch einmal zurückgegriffen werden auf den Befund, dass der rekonstruierte Habitus der Lehrkräfte – also deren „strukturierende Strukturen“ des Denkens von Unterrichtsabläufen, des Bildeinsatzes, des Geographiemachens etc. (vgl. subjektive Theorien und epistemologische Überzeugungen, SHULMAN 1986; BAUMERT, KUNTER 2006) – unter den Eindrücken der Fortbildung einen Transformationsdruck erfährt: Die Teilnehmenden kommunizieren explizit ihre Bildungs- und Unterrichtsideale als Geographielehrkräfte, es werden dabei Orientierungen an horizontalen, gleichberechtigten Formen deutlich, an die die Lehrkräfte relativ leicht anschließen können. Dies mag daran liegen, dass die darin enthaltenen Orientierungsschemata (z.B. Vielperspektivität im Blick auf Welt zulassen, individuelle Entwicklung bei Schülern befördern) zusammen fallen mit Orientierungsschemata des kollektiven Habitus als Lehrkraft. Zum kollektiven Habitus gehören allerdings auch starke vertikale Machtorientierungen. Diese Orientierungen sind implizit vorhanden und können als Folge der vielfältigen Herausforderungen und Belastungen des Lehrerberufs ausgemacht werden, wie im Folgenden nachvollziehbar wird.

B(w): Lernen Macht abzugeben(3) machts schwer hat ma vorhin beim ersten a scho gehabt

F(w): (Macht wie) abzugeben (wieso)

B(w): Naja je offener ich des gestalte desto mehr meiner Macht jetzt mal in Anführungszeichen geb ich natürlich ab und in die Hände der Schüler (.) was

G(w): L Weil ich tret ja zurück

- A(w): L genau
- F(w): L Jaja
- B(w): Was Worstcase erstmal im Chaos endet (.) und den Schritt
- A(w): L Mhm
- B(w): muss ich halt erstmal wagen zu gehen beziehungsweise die Klasse muss sich halt erst irgendwie dran gewöhnen dass es auch andersd geht und sich da ja auch irgendwie reinleben reinfinden wie auch immer
- A(w): L Mhm
- B(w): ist für mich ja als Person ja echt hart klar
- E(w): Ja (.) wobei also diese offenen Formen find ich an sich schon schon gut und mach se auch gern aber ich find dass sie sehr aufwendig fürn Lehrer sind also sowohl in der Vorbereitung also es dauert für mich ähm äh immer wesentlich länger nen offenen Unterricht vorzubereiten oder ne Sequenz vorzubereiten wie wenn ich den klassisch vorbereitet und wenss dann immer heißt dafür hat man im Unterricht Phasen der Entlastung (.) ich hatt da ehrlich gesagt noch nie ne Phase der Entlastung (.) ich lass die Guten arbeiten und ich renn den Schlechten hinterher und muss permanent schau jetzt mach des jetzt nimm doch endlich mal des zweite Arbeitsblatt jetzt hab da scho diskutiert dann diskutiern se über alles andre nur ned über des was se solln und wenn ich da einfach ned in Anführungsstrichen ne stupide Einzelarbeit hätte oder Partnerarbeit dann kann ich sagen okay dann nimm ich halt die beiden die schwätzen raus die müssn dann die Folie präsentieren und zur Not kriegen se halt quasi ne schlechte Note drauf dann hab ich in Anführungsstrichen über die Noten nen Druck ist natürlich auch irgendwo ned schlecht e-

Auf der Inhaltsebene dominieren Aussagen über Herausforderungen („den Schritt muss ich halt erstmal wagen zu gehen“), Belastungen („ich find dass sie sehr aufwendig fürn Lehrer sind“) und Gefahren, die durch den Einsatz komplexer und offener Unterrichtsformen ausgelöst werden („Was worstcase erstmal im Chaos endet“). Die Potentiale der in der Fortbildung behandelten und erprobten didaktischen Formen werden einerseits zwar wertgeschätzt („also diese offenen Formen find ich an sich schon schon gut und mach se auch gern“), allerdings durch dicht vorgetragene Narrationen eigener Erfahrungen verworfen („ich hatt da ehrlich gesagt noch nie ne Phase der Entlastung“). An subjektiven Theorien kommt eine dominierende Orientierung am *transmission view* zum Ausdruck: Wissensbestände werden von der Lehrkraft auf die Lernenden übertragen; Interaktionsprozesse unter den Schülerinnen und Schülern, die aus Perspektive des *transmission view* diese Übertragung behindern, werden als belastend empfunden, weil der Lehrkraft die Aufgabe zukommt, einen Rahmen der ungehinderten Übertragung wiederherzustellen.

Dieses Ergebnis konnte fallübergreifend rekonstruiert und damit bestätigt werden. Lässt sich ein Habitus oder Orientierungsrahmen hinsichtlich eines Themas herausarbeiten, gilt er erst dann als valide, wenn er sich bei der Bearbeitung weiterer Themenfelder ebenfalls findet. Dies ist hier z.B. bezüglich der Haltungen zum Einsatz von Bildern als unterrichtsorganisatorisches Steuerungsmittel der Fall. Die hier rekonstruierten Haltungen dürften die Bereitschaft und auch Fähigkeit der Lehrkräfte, den „Evidenzcharakter von Bildern in den Blickpunkt einer kritisch-reflexiven Beschäftigung [zu rücken] [...] und damit auch die Freilegung der Macht durch Bilder [zu erlauben]“ (SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009, S. 19), eher behindern.

Diskussion der Ergebnisse und Ausblick

Die vorgelegten Untersuchungsergebnisse bestätigen die Vermutungen verschiedener Autorinnen und Autoren (u.a. JAHNKE 2011; SCHLOTTMANN, MIGGELBRINK 2009; HIEBER, LENZ 2007), dass Bilder in der Regel unreflektiert als „Realitätsersatz“ eingesetzt werden; dies zeigt sich selbst innerhalb der untersuchten Gruppe von Seminar- oder Fachleiterinnen und -leitern. Die entscheidenden Kriterien für Auswahl und Art des Einsatzes von Bildern im Unterricht stellen subjektive Theorien und Interessenslagen der Lehrpersonen dar.

Hinsichtlich der Qualität der untersuchten Weiterbildungsmaßnahme konnte nachgewiesen werden, dass die Erfahrungen, die innerhalb der Fortbildung angebahnt wurden, auf Seiten der Geographielehrkräfte zu einer intensiven Bearbeitung expliziter und impliziter Wissensbestände geführt haben. Da sich nur wenige fachdidaktische Studien bislang mit der übergeordneten Frage auseinandersetzen, wie Geographielehrkräfte mit den Herausforderungen umgehen, die an sie herangetragen werden durch die Konfrontation mit Kompetenzorientierung und aktuellen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Theorien, können die Ergebnisse als wichtige Grundlage für die Entwicklung von Konzepten nachhaltiger Implementierung angesehen werden (vgl. zu Fragen der Implementierung auch APPLIS 2014a; APPLIS, FÖGELE 2015).

Innerhalb der Untersuchung konnten drei Bereiche rekonstruiert werden, bezüglich derer auf Seiten der Lehrkräfte ein Mangel an fachlicher und didaktisch-methodischer Reflexionsfähigkeit vorherrscht:

1. Umsetzen und Aushalten von Diskursivität und Reziprozität: Die rekonstruierten Orientierungsschemata weisen einerseits eine horizontale Orientierung (vgl. BREMER, LANGE-VESTER 2014, S. 71ff.) auf (z.B. Vielperspektivität im Blick auf Welt zulassen, individuelle Entwicklung bei Schülern befördern) und fallen insofern zusammen mit Orientierungsschemata des kollektiven Habitus als Lehrkraft. Dem gegenüber sind auf impliziter Ebene allerdings starke Schemata des Lehrerhabitus rekonstruierbar, die auf das Ordnen, Begrenzen und Kontrollieren von

Vielperspektivität, also auf vertikale und hierarchische Kontrolle ausgerichtet sind.

2. Reduzieren doppelter Komplexität (fachlich und ethisch): Schülerinnen und Schüler sollen im Geographieunterricht vorbereitet werden auf den Umgang mit Themenfeldern fachlicher und ethischer Komplexität (OHL 2013). Dabei wird von den Lehrkräften – neben der Durchführung entsprechender Aufgabenformate – erwartet, selbst über Strategien zur Komplexitätsreduzierung zu verfügen. Die Ergebnisse der Studie zeigen, dass die Ausbildungslage bezüglich dieser Erwartungen der Bildungsstandards eher als prekär einzustufen ist.
3. Komplexe Bearbeitung von Visualisierungen: In vielen Bereichen des Geographieunterrichts wie dem Globalen Lernen, der Bildung für Nachhaltigkeit und dem interkulturellen Lernen sind Fragen nach der Konstruktion von (räumlichen) Vorstellungen des Eigenen und des Fremden hoch relevant. Die Ergebnisse zeigen wenig Praxis im kritischen (De-) Konstruieren von Darstellungsweisen. Abbildung und Wirklichkeit werden fast durchgehend gleichgesetzt.

Der Habitus der untersuchten Lehrkräfte setzt sich, wie oben dargelegt, zusammen aus Wahrnehmungs-, Denk- und Handlungsschemata (hier explizite und implizite subjektive Theorien und epistemologische Überzeugungen, vgl. SHULMAN 1986; BAUMERT, KUNTER 2006), die bestimmen, wie diese ihre Umwelt wahrnehmen, welche Alltagstheorien, Klassifikationsmuster, ethische Normen und ästhetische Ansichten sie vertreten und welche individuellen und kollektiven Praktiken oder Handlungen sie hervorbringen (vgl. BOURDIEU 1976; BOHNSACK 2014) – hier im Sinne von auf den schulischen Raum bezogenen Praktiken als professioneller Teil-Habitus, der das unterrichtliche Tätigsein der Lehrenden umfasst (vgl. HELSPER, KRAMER & THIERSCH 2014). Dieser Habitus stellt sich, was die impliziten subjektiven Theorien und epistemologischen Überzeugungen angeht, als schwer bearbeitbar dar. Die Ergebnisse der Studie machen deutlich, dass es geographiedidaktischer Forschung darum gehen sollte, die Frage zu bearbeiten, wie es innerhalb von Aus- und Fort- und Weiterbildung zu Konvertierungsprozessen zwischen expliziten und impliziten Wissensbeständen kommt, wie also Innovationen in den Bereichen Fachwissen und fachdidaktisches Wissen, die Lehrkräften zunächst äußerlich und explizit sind, in den Bereich der professionsbezogenen Einstellungen überführt werden können, um somit Teil des impliziten Handelns von Lehrkräften zu werden. Besondere Bedeutung sollte hierbei der Analyse sozialer Dynamiken zukommen, innerhalb derer starke implizite Wissensbestände wirksam werden, wie z.B. schulorganisatorische Rahmenbedingungen (vgl. APPLIS, FÖGELE 2015).

Um zu angemessenen Schlussfolgerungen und Vorschlägen zur Verbesserung von Unterrichtspraxis zu gelangen, sollte der Blick verstärkt auf die „mentale

Innenseite des Könnens“ (NEUWEG 2011, S. 451) gerichtet werden, d.h. es müssen u.a. die folgenden Fragen theoretisch und empirisch bearbeitet werden:

- Über welche Theorien, welches Wissen, welche Pläne und Schemata (auf expliziter und impliziter Ebene) verfügen Lehrkräfte (hier zum Einsatz von Visualisierungen im Unterricht)?
- Welche Praktiken einzelner Lehrkräfte sind beobachtbar, welche Denkprozesse und habituellen Orientierungen liegen diesen zu Grunde?
- Welche Lehrerkognitionen im obigen Sinne sind für die Gestaltung lernwirksamer, fachspezifischer Lehr-Lernarrangements erforderlich?
- Wie können nachhaltige Fort- und Weiterbildungen für Geographielehrkräfte konstruiert werden, innerhalb derer die Bearbeitung starker impliziter Wissensbestände wie subjektiver Theorien und *beliefs* durch die Teilnehmenden selbst möglich wird?

Literatur

APPLIS, S. (2013a): Möglichkeiten der dokumentarischen Methode als qualitativer Ansatz der Evaluationsforschung für die Geographiedidaktik im Bereich des wertorientierten Lernens. In: Geographie und ihre Didaktik 41, Heft 3, S. 105-122.

APPLIS, S. (2013b): Erzählungen von globaler Gerechtigkeit – Untersuchung von Problemfeldern wertorientierten Lernens im Geographieunterricht mit der dokumentarischen Methode. In: Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften 4, Heft 2, S. 175-195.

APPLIS, S. (2014a): Ethische Persönlichkeitsbildung aus geisteswissenschaftlicher und geographiedidaktischer Perspektive. Vorstellungen von Geographielehrkräften zu geographischer und schulischer Bildungsarbeit – Ergebnisse eines Projektes empirisch-rekonstruktiver Forschung. In: Zeitschrift für Didaktik der Gesellschaftswissenschaften 5, Heft 4, S. 90-111.

APPLIS, S. (2014b): Global Learning in a Geography Course Using the Mystery Method as an Approach to Complex Issues. In: Review of International Geography Education online 4, Heft 2, S. 58-70.

APPLIS, S., FÖGELE, J. (2015): Professionalisierung als Aufgabe der dritten Ausbildungsphase in der Lehrerbildung zur Umsetzung der Bildungsstandards. In: Zeitschrift für Geographiedidaktik 43, Heft 4, S. 193-212.

BAUMERT, J., KUNTER, M. (2006): Stichwort: Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Professionalität. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 9, Heft 4, S. 469-520.

- BAUMFIELD, V. (2002): Thinking through Religious Education. Cambridge.
- BELTING, H. (2002): Bild-Anthropologie. München.
- BOHNSACK, R.(2003): Rekonstruktive Sozialforschung – Einführung in qualitative Methoden. 5. Auflage. Opladen.
- BOHNSACK, R. (2014): Habitus, Norm und Identität. In: HELSPER, W., KRAMER, R.-T., THIERSCH, S. (Hrsg.): Schülerhabitus. Theoretische und empirische Analysen zum Bourdieuschen Theorem der kulturellen Passung. Wiesbaden, S. 33-55.
- BOURDIEU, P. (1976): Entwurf einer Theorie der Praxis. Frankfurt a. M..
- BREMER, H., LANGE-VESTER, A. (2014): Die Pluralität der Habitus- und Milieuformen bei Lernenden und Lehrenden. In: HELSPER, W., KRAMER, R.-T., THIERSCH, S. (Hrsg.): Schülerhabitus. Theoretische und empirische Analysen zum Bourdieuschen Theorem der kulturellen Passung. Wiesbaden, S. 56-81.
- BREUN, R. (2001): Zur „Logik des Herzens“ und ihrer Didaktik. In: Ethik & Unterricht, Heft 1, S. 27-33.
- DANN, H.-D. (2000): Lehrerkognitionen und Handlungsentscheidungen. In: SCHWEER, M. (Hrsg.): Lehrer-Schüler-Interaktion. Pädagogisch-psychologische Aspekte des Lehrens und Lernens in der Schule. Opladen, S. 79-108.
- DICKEL, M. (2006): TatOrte – zur Implementation neuer Raumkonzepte im Geographieunterricht. In: DICKEL, M., KANWISCHER, D. (Hrsg.): TatOrte. Neue Raumkonzepte didaktisch inszeniert. Berlin, S. 7-20.
- GFLP (Grundtvig Funded Learning Partnership)(Hrsg.) (2010): Methods for Transcultural Learning and Cross-border Co-operation in Adult Education. <http://www.suedwind-noesued.at/files/book_final.pdf> (Zugriff: 2014-08-26).
- HASSE, J. (1995): Emotionalität im Geographieunterricht. In: Geographie und Schule 17, Heft 96, S. 13-17
- HELSPER, W., KRAMER, R.-T., THIERSCH, S. (2014): Habitus – Schule – Schüler: Eine Einleitung. In: HELSPER, W., KRAMER, R.-T., THIERSCH, S. (Hrsg.): Schülerhabitus. Theoretische und empirische Analysen zum Bourdieuschen Theorem der kulturellen Passung. Wiesbaden, S. 7-29.
- HIEBER, U., LENZ, T. (2007): Bilder lesen lernen. In: Geographie heute, Heft 253, S. 2-11.
- JAHNKE, H. (2011): Das „geographische Bild“ und der „geographische Blick“ – Von der Bildlesekompetenz zur Fotoperformanz. In: MEYER, C., HENRÿ, R., STÖBER, G. (Hrsg.): Geographische Bildung. Kompetenzen in didaktischer Forschung

- und Schulpraxis. Tagungsband zum HGD-Symposium in Braunschweig. Braunschweig, S. 82-97.
- JAHNKE, H. (2012): Mit Bildern bilden. Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Geographie. In: *Geographie und Schule* 36, Heft 199, S. 4-11.
- HOFMANN, R. (2015): Urbanes räumen. Pädagogische Perspektiven auf die Raumeignung Jugendlicher. Bielefeld.
- KRAUTZ, J. (2008): Gelenkte Gefühle: Die Rhetorik von Gewaltbildern. In: *Ethik und Unterricht*, Heft 3, S. 31-36.
- LEAT, D. (1998): *Thinking Through Geography*. Cambridge.
- LOOS, P., SCHÄFFER, B. (2001): *Das Gruppendiskussionsverfahren. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendung*. Opladen.
- MANGOLD, W. (1960): *Gegenstand und Methode des Gruppendiskussionsverfahrens*. Aus der Arbeit des Instituts für Sozialforschung. Frankfurt a. M..
- NEUWEG, G. (2011): *Das Wissen der Wissensvermittler*. In: TERHART, E., BENNEWITZ, H., ROTHLAND, M. (Hrsg.): *Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf*. Münster, München [u.a.], S. 451-477.
- OHL, U. (2013): *Komplexität und Kontroversität. Herausforderungen des Geographieunterrichts mit hohem Bildungswert*. In: *Praxis Geographie*, Heft 3, S. 4-8.
- SCHLOTTMANN, A., MIGGELBRINK, J. (2009): *Visuelle Geographien – ein Editorial*. In: *Social Geography*, 4, 1-11. <<http://www.soc-geogr.net/4/13/2009/sg-4-13-2009.pdf>> (Zugriff: 2014-07-27).
- SCHMITZ, H. (1995): *Der unerschöpfliche Gegenstand. Grundzüge der Philosophie*. Bonn.
- SCHULER, S., COEN, A., HOFFMANN, K.W., ROHWER, G., VANKAN, L. (2013): *Diercke Methoden 2. Mehr Denken lernen mit Geographie*. Braunschweig.
- SHULMAN, L. (1986): *Those Who Understand. Knowledge Growth in Teaching*. In: *Educational Researcher* 15, Heft 2, S. 4-14.
- VANKAN, L. (2003): *Towards a New Way of Learning and Teaching in Geographical Education*. In: *International Research in Geographical and Environmental Education* 12, Heft 1, S. 59-63.
- VAN DER SCHEE, J., LEAT, D., VANKAN, L. (2006): *Effects of the Use of Thinking Through Geography Strategies*. In: *Research in Geographical and Environmental Education* 15, Heft 2, S. 124-133.

WERLEN, B. (1997): Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. Band 2:
Globalisierung, Region und Regionalisierung. Stuttgart.

11 Imaginative Geographien des Eigenen und Anderen im Klassenzimmer. Eine Rekonstruktion raumbezogener Identitätsaushandlungen von Schülern

Birte Schröder

Einleitung

Schule ist ein Ort alltäglicher Identitäts- und Differenzkonstruktionen und der (Re-)Produktion imaginativer Geographien. Solche Konstruktionen sind in der geographischen Forschung bisher in Form von Schulbuchanalysen in den Blick genommen worden (u.a. LOSSAU 2005; MÖNTER, SCHIFFER-NASSERIE 2007; STÖBER 2001, 2011; BUDKE 2013). Der schulische Diskursraum ist jedoch größer. Im vorliegenden Beitrag sollen daher drei Schüler einer Gesamtschule in Norddeutschland selbst zu Wort kommen. Schüler_innen werden in Schulbüchern und im Unterricht als Lernsubjekte und -objekte interkulturellen Lernens adressiert. Im Gegensatz dazu rekonstruiere ich in diesem Aufsatz exemplarisch die lebensweltlichen Ordnungsmuster, alltäglichen Verortungen und Identitätsaushandlungen der drei Schüler. Diese werden so als Experten ihrer eigenen Alltagskonstruktionen gesehen. Ich frage danach, welche Raum- und Ortsbezüge sie in ihren Identitätsaushandlungen herstellen. Wie setzen sie sich dabei mit den Konstruktionen von Eigenem und Anderem auseinander, die in Analysen von Geographieschulbüchern herausgearbeitet wurden?

Mit meiner Analyse zeige ich die Potenziale einer postkolonialen Perspektive auf Aushandlungsprozesse von Identitäten bei Schüler_innen auf. Diese Perspektive schärft den Blick für die Leerstellen der derzeit geläufigen Ansätze des interkulturellen Lernens im Geographieunterricht. Ein zentrales Defizit derzeitiger Ansätze sehe ich dabei darin, dass Konzepte fehlen, welche die gesellschaftlich dominanten Zugehörigkeitsordnungen und deren ein- und ausgrenzende Folgen thematisieren. Migrationsandere* Schüler_innen werden zum Beispiel in interkulturellen Lernangeboten häufig als „zwischen-zwei-Stühlen“ oder in einem Kulturkonflikt befindlich vorgestellt (KUNZ 2005, S. 545ff.).

* Der Erziehungswissenschaftler Paul MECHERIL schlägt die Bezeichnung „Migrationsandere“ vor, um die Konstruktion der gesellschaftlich bedeutsamen dichotomen Unterscheidung von „Autochthonen“ auf der einen Seite und „Ausländer_innen“ oder „Migrant_innen“ auf der anderen Seite zu benennen. Auch ich verwende diesen Begriff, um eine essentialistische Festschreibung von Menschen beispielsweise als „Migrant_in“ als problematisch anzuzeigen und zu betonen, dass ich diese Unterscheidung vielmehr als eine relationale in den Blick nehme, die nicht „an sich“, also nicht vor der Unterscheidungspraxis existent ist. „Migrationsandere“ fungiert damit als begriffliche Konstruktion, mit der Prozesse der gesellschaftlichen Herstellung von als „natio-ethno-kulturell“ Andere geltenden Menschen in den Blick genommen werden (2010b, S. 17).

Dadurch wird ihnen eine uneindeutige, prekäre Identität zugeschrieben. Macht-sensible Konzepte erlauben nun, die hinter dieser Vorstellung liegenden Deutungsmuster zu befragen. Nicht die Identitäten der Migrationsanderen werden dann als krisenhaft vorgestellt, sondern die gesellschaftliche Norm einer fraglosen und eindeutigen Zugehörigkeit wird hinterfragbar und bearbeitbar (vgl. auch DWYER 2002, S. 198).

Die Auswertung der Diskussion mit Schülern verdeutlicht dabei exemplarisch Potenziale, die eine postkoloniale Perspektive bieten kann als Grundlage für den Versuch, Konzepte des interkulturellen Lernens in der Geographiedidaktik anders zu denken.

Der Aufsatz gliedert sich in drei Abschnitte. Der erste Teil führt ein in das Raumverständnis postkolonialer Geographien und das theoretische Konzept der imaginativen Geographien im Anschluss an Edward SAID (1979). Diese theoretischen Überlegungen bilden die Grundlage für die Auswertung eines Ausschnitts einer Gruppendiskussion mit Schülern, die ich im zweiten Teil darlege. Aus der Analyse leite ich im dritten Abschnitt Implikationen für machtsensible Konzepte des interkulturellen Lernens im Geographieunterricht ab.

Über die Denkfigur der imaginativen Geographien

Aus postkolonialer Perspektive verstehe ich Raum als „Element sozialer (Repräsentations-)Praktiken“ (LOSSAU, LIPPUNER 2004, S. 207). Dieses Verständnis gründet in der Annahme, dass ein unmittelbarer Zugriff auf eine „vorgängige Wirklichkeit“ (ebd.) nicht möglich ist, dass Raum vielmehr immer bereits ein Bezeichnetes ist bzw. ein konsensuelles Bild von der Welt (ebd.). Der postkoloniale Theoretiker Edward SAID spricht von „Imaginative Geography“ (1979). Grundlage imaginativer Geographien sind SAID zufolge diskursive Abgrenzungen von Räumen des Eigenen und des Anderen. Dabei wird Objekten und Identitäten ein bestimmter Platz zugewiesen – sie werden verortet (SAID 1979 [1978], S. 53f.). Auf diese Art und Weise werde Raum diskursiv hergestellt, wobei Macht, Wissen und Weltbeschreibung zusammenwirkten (vgl. ebd., S. 39ff.).

In der Geographie wurde die Denkfigur der Imaginative Geography von Said prominent von Derek GREGORY (1994, 1995, 1998) aufgegriffen. Im deutschsprachigen Diskurs haben u.a. Julia LOSSAU (z.B. 2002) und Shadia HUSSEINI DE ARAÚJO (2011) mit dem Konzept gearbeitet. Letztere bestimmt imaginative Geographien prägnant

„als gesellschaftlich machtvolle, diskursive Konstruktionen von Räumen des Eigenen und Anderen [...], die soziale Ordnungen herstellen und politische Praktiken legitimieren, etablieren und verfestigen.“ (HUSSEINI DE ARAÚJO 2011, S. 87)

Die politische Funktion der imaginativen Geographien besteht darin, zu inkorporieren und zu unterscheiden (LOSSAU, LIPPUNER 2004, S. 207). Dabei können imaginative Geographien ausgesprochen wirkmächtig sein; sie können durchaus als *real* vorhandene Identitäten bzw. Räume und als *die eine* gegebene Weltordnung erscheinen. Der

„Prozess der Verortung vermag dabei nicht nur die Überzeugung herzustellen, die verorteten Objekte und Identitäten, das Eigene und das Andere, existierten in einem objektiven Sinn. Er sorgt auch dafür, dass die gesamte (Raum-)Ordnung als eine Ordnung erscheint, die so und nicht anders ist.“ (LOSSAU, LIPPUNER 2004, S. 207).

Die Ordnungen werden also naturalisiert. Damit kann auch das Verständnis von Verortung weiter differenziert werden, denn Verortung ist dann nicht als Zuordnung zu einem vorhandenen Territorium zu verstehen, sondern Identitäten werden „als abgrenzbarer Raum und als definierbares Territorium diskursiv hervorgebracht [...] - abgrenzbar im Sinne ihrer Relation zu anderen, als Raum hervorgebrachten Identitäten.“ (HUSSEINI DE ARAÚJO 2011, S. 62f.).

Solchermaßen naturalisierte imaginative Geographien bezeichnet HUSSEINI DE ARAÚJO auch als hegemoniale imaginative Geographien (2011, S. 28). Dies unterstreicht, dass sie als Ergebnis hegemonialer Diskurse Konsensstatus haben. Gleichzeitig sind sie damit aber auch nicht unumstößlich, sondern vielmehr Gegenstand diskursiver Verhandlung und veränderbar:

„Was zur Ordnung wird und wie dementsprechend Objekte und Identitäten verortet werden, ist nichts anderes als ein Ergebnis hegemonialer Diskurse, die jederzeit untergraben werden können.“ (HUSSEINI DE ARAÚJO 2011, S. 62).

Für die empirische Anwendung des Konzepts der imaginativen Geographien, also die Untersuchung von diskursiven Verortungen von Eigenem und Anderem entlang derer imaginative Geographien (re-)produziert werden, unterscheidet HUSSEINI DE ARAÚJO analytisch räumliche *Ordnungskategorien* und *Ordnungsverhältnisse*. Unter *Ordnungskategorien* fallen demnach beispielsweise Kultur oder auch Nation. Bei der Rekonstruktion der *Ordnungsverhältnisse* richtet sich der Blick darauf, wie die verorteten Identitäten zueinander in Beziehung gesetzt werden (HUSSEINI DE ARAÚJO 2011, S. 62f.). Im Folgenden soll „der Prozess der Identitätsbildung von Eigenem und Anderem als imaginative Geographien“ (HUSSEINI DE ARAÚJO 2011, S. 63) anhand eines Analysebeispiels nachvollzogen werden.

Imaginative Geographien nationalstaatlicher (Zu-)Ordnung – eine empirische Rekonstruktion

Ich verstehe Identitäten als situative Positionierungen und damit als kontextgebundene, temporäre Aushandlungsprozesse. Ein solches prozesshaftes Verständnis macht es erforderlich, die Aushandlungen *in actu* zu untersuchen, was hier anhand eines Ausschnitts aus einer Gruppendiskussion mit Schülern geschehen soll.

In der Auswertung betrachte ich zwei Aspekte genauer. Erstens gebe ich einen Einblick in imaginative Geographien der Zugehörigkeit von drei männlichen Schülern einer achten Klasse. Ich gehe davon aus, dass die Aushandlungen der Schüler in öffentliche und schulische Identitäts- und Differenzdiskurse eingebettet sind. Allerdings werden dominante Auffassungen nicht notwendigerweise eins zu eins von Schüler_innen reproduziert (MANNITZ 2002, S. 256). Die Jugendlichen setzen sich durchaus aktiv und kreativ mit gesellschaftlichen Zugehörigkeitsordnungen auseinander.

Daran anknüpfend vertiefe ich zweitens die Analyse imaginativer Geographien aus einer postkolonialen Perspektive. Ich beleuchte Fragen der Definitionsmacht und der dominanten Verortungsmuster von Identitäten. Wer bestimmt in der Diskussion, welche Regeln der Verortung legitim sind? Wie werden die kommunikativ verhandelten Identitäten zueinander in Bezug gesetzt? Und welche Positionierungen werden dadurch (de-)legitimiert?

Das empirische Material stammt aus einer Gruppendiskussion mit einer Gruppe dreier befreundeter männlicher Schüler einer achten Klasse an einer städtischen Gesamtschule*. Ich nenne die Schüler hier Christian, Dominik und Edgar. Das Gespräch habe ich selbst geführt – für die Analyse verwende ich analog zu den Schülernamen meinen Vornamen Birte. Im Transkript sind alle Personen mit dem ersten Buchstaben des Vornamens abgekürzt. Die Gruppendiskussion werte ich mit der dokumentarischen Methode nach BOHNSACK (2003) aus.

Gesellschaftliche Zugehörigkeitsordnungen: Nationalität und Staatsangehörigkeit

Als Grundimpuls für die Gruppendiskussion diente ein Filmausschnitt aus dem Dokumentarfilm „Transnationalmannschaft“[†]. Im Film legt ein Jugendlicher seine Überlegungen zu eigenen Zugehörigkeiten dar. Er fragt sich, in welcher Fußball-Nationalmannschaft er wohl spielen würde – ob in der Türkei, in Deutschland oder vielleicht in seiner Geburtsstadt Mannheim, wenn es dort denn eine gäbe.

* Die Gruppendiskussion wurde im Rahmen meines Dissertationsprojektes am 10.04.2014 erhoben und dauerte ca. 70 Minuten. Auswahlkriterium für die Gruppenzusammensetzung war, dass die Teilnehmer_innen befreundet sind.

[†] Ein Film des Regisseurs Philipp KOHL aus dem Jahr 2011.

In der Gruppendiskussion waren die Schüler zunächst auf das Thema Fußball fokussiert. Der hier vorliegende Transkriptausschnitt beginnt bei Minute drei der Diskussion, als Birte, also die Interviewerin, das Deutungsmuster Zugehörigkeit in Verbindung mit nationalen Kategorisierungen aufbringt. Sie rahmt dadurch die Diskussion inhaltlich:

Transkriptausschnitt von Minute 3:07 bis 4:48 (Transkriptionskonventionen im Anhang)

1 B: also ehm ich denke er sagt das auch so=n bisschen weil er
2 Nach Zugehörigkeit gefragt wird ne? also wo- er redet ja
3 auch darüber ((zitierend)) es sagt hier (.) ehm eigentlich
4 keiner, wenn deine Eltern (.) ehm (.) Italiener sind oder
5 Türken oder L(.) J Franzosen dann sagt eigentlich keiner
6 ich bin

7 E: LDeutscherJ

8 B: Deutscher ja genau (4) seht ihr das auch so? oder;

9 E: ((bestimmt)) ja (.) ich bin in Deutschland geboren aber
10 bin ghanesisch (2)

11 C: also ich seh das- (1) geteilte Meinung weil; (.) ich weiß
12 ehm die- Edgar hat also seine Familie also sein Vater Mutter
13 (.) sind aus einen anderen Land also ham eine andere
14 Nationalität, aber er hat zwei Nationalitäten er is in
15 Deutschland geboren also hat er die deutsche Nationalität und
16 er hat natürlich auch noch die Nationalität von seinen Eltern
17 also steckt in ihn mehr als nur (1) n Deutscher; #00:03:59-9#

18 E: °(ich) bin Ghanese° ((nervöses, leises Lachen))

19 C: ja auch (.) L(Ghanese)

20 D: Lalso eigentlich ja halb-halb (1) °so gesehen ja
21 schon° (1) kannst ja nich sagen dass du jetzt (.) Ghanese
22 bist du bist ja hier geboren;

23 E: ((schneidend)) ja und;

24 D: du hast die eh °Nationalität eh von-° du kommst ja ni- du- k-
25 kommst du von da?

26 E: nein

27 D: ich glaube n- dass man halb-halb is

28 E: aber wenn ich jetzt (1) wenn meine (2) Eltern mich in Ghana
29 bekommen hätten und sie denn nach Deutschland geflogen wären
30 Lund denn wär ich hier (hergekommen)

31 D: Ldas wär was anderes

32 E: nein Leigentlich nicht J

33 C: Ldas wär was anderesJ weil dann wärst du Lja komplett- J

34 D: └dann wärst du┘
 35 **ja dieser** (.) eh Ghanese oder °was auch immer° wenn du da
 36 └geboren wärst, ┘

37 E: **└die sind ja nur┘ an einem anderem Ort**

38 D: tja ((von oben herab, bestimmt))

39 E: ja (1) ((konstatierender, fester Tonfall))

40 D: °aber das- ich bin da- ich bin da das Hälfte also halb-halb°

41 B: und wie ist das bei euch?

Birte zitiert die Filmaussage: „es sagt hier [...] wenn deine Eltern eh Italiener sind oder Türken oder Franzosen dann sagt eigentlich keiner ich bin Deutscher“ (Z. 3-8). Dann fragt sie die Schüler, ob sie das auch so sehen (Z. 8). In der zitierten Aussage referiert das „hier“ (Z. 3) auf ein über nationale Kategorisierung der Eltern vage bestimmtes Kollektiv Migrationsanderer. Dieses, so wird kommuniziert, vollziehe den Sprechakt „ich bin Deutscher“ (Z. 6-8) nicht. Es findet damit weder eine Zuordnung zum Gattungsprädikat „Deutscher“ (Z. 8) statt, noch eine explizite Verneinung von Zugehörigkeit. Vielmehr handelt es sich um eine Negation des Benennens.

Edgar, einer der Schüler, antwortet auf Birtes Frage in bestimmtem Tonfall, dass er das auch so sehe (Z. 9). Er erläutert, dass er „in Deutschland geboren“, aber „ghanesisch“* (Z. 9-10) sei. Damit zeigt er über den national kategorisierten Geburtsort explizit eine lokale Zugehörigkeit an, die dann aber klärend eingeschränkt wird durch eine im Vordergrund stehende Zuordnung zum ghanesischen Kollektiv. Auch er vollzieht den Sprechakt „ich bin Deutscher“ nicht. Stattdessen reformuliert er das Filmzitat am eigenen Beispiel, indem er sich aktiv einem anderen Kollektiv zuordnet. Er konstituiert so eine Differenz, die in der Anschlusskommunikation aufgenommen wird.

Ein anderer Schüler aus der Gruppe, Christian, bezieht daraufhin eine Gegenposition, die er als „geteilte Meinung“ (Z. 11) eröffnet. Dabei ist er sich nicht etwa in seiner eigenen Meinung unschlüssig, sondern hat durchaus eine klare Position zum Thema. Christian nimmt für seine Ausführung der Gegenposition weder auf das Filmzitat noch auf seine eigene Identität Bezug. Stattdessen weist er Edgars eindeutige Selbstidentifikation als ghanesisch zurück und vollzieht dessen Fremd-Identifikation: „er hat zwei

* Ich verwende im Folgenden die Selbstbezeichnung Edgars als ghanesisch auch in meiner Analyse.

Nationalitäten“ (Z. 14). In der Folge verhandeln die drei Schüler die Zugehörigkeit und damit die Legitimität der Selbst-Positionierung Edgars.

Christian tritt für Edgars Fremd-Kategorisierung eine starke Beweisführung an, bei der er sich nicht an Edgar wendet, sondern v.a. an Birte. Edgars Selbstpositionierung wird argumentativ demontiert. Christian „weiß“ (Z. 11), dass Edgars Eltern eine andere Nationalität haben und von diesem Wissen aus entwickelt er einen Argumentationsgang, in welchem er fünf Mal „also“ (Z. 11-17) verwenden wird. Diese Wiederholungen zeigen seine Argumentationsführung, in der er seine Belegerzählung immer weiter spezifiziert. Edgar habe zwei Nationalitäten, da

- einerseits seine Eltern aus einem anderen Land seien, was bedeute, dass sie eine andere Nationalität hätten, was wiederum bedeute, dass er auch die Nationalität seiner Eltern habe
- und andererseits er selbst in Deutschland geboren sei, weshalb er die deutsche Nationalität habe (Z. 12-16).

Seine logische Argumentationsstruktur benennt damit zwei Übertragungswege für Nationalität: das *ius soli* und das *ius sanguinis*. Bemerkenswert erscheint hier, dass auch das *ius soli* als Übertragungsweg anerkannt wird. Christian bringt den Geburtsort dann ins Spiel, wenn Nationalität der Eltern und Geburtsort nicht übereinstimmen. In seiner Argumentationsfigur wäre ansonsten eine eindeutige und nur eine einzige Nationalität gegeben.

In diesem Ausschnitt wird damit auf abstrakter Ebene die Unterscheidung von Räumen des Eigenen und Anderen verhandelt. Kriterium der Unterscheidung bzw. Ordnungskategorie ist dabei der Nationalstaat. Ich möchte das Ordnungsprinzip der Nationalität hier unter Rückgriff auf MANNITZ (2002, S. 255f.) weiter differenzieren. Nationalität und Staatsangehörigkeit werden dabei in einem Spannungsverhältnis gedacht (Abb. 1).

Staatsangehörigkeit: erklärt Individuen vor dem Gesetz als gleich und umfasst alle formalen Rechte und Pflichten einer Vollmitgliedschaft.



Nationalität: kann ethnisch und kulturell konnotiert sein und als Wertegemeinschaft verstanden werden

Abb. 1 | Ordnungsprinzip der Nationalität differenzieren (eigene Darstellung nach MANNITZ 2002, S. 255)

Beide Ordnungsprinzipien sind miteinander verbunden. Das Konzept der Nation nimmt einerseits Einfluss auf die Kriterien einer Vollmitgliedschaft im Staat (MANNITZ 2002, S. 255). So dominierte in Deutschland z.B. das *ius sanguinis* bis

zur Reform des Staatsangehörigkeitsrechts im Jahr 2000. Das entscheidende Kriterium für die Staatsangehörigkeit war die Abstammung. Ab Januar 2000 wurde dann für Kinder von Einwander_innen das *ius soli* eingeführt, so dass diese in der Regel bei der Geburt die deutsche Staatsangehörigkeit bekommen können (sie können zunächst auch eine zweite haben) (MANNITZ, SCHIFFAUER 2002, S. 89). Andererseits können die Kriterien der Staatsangehörigkeit auch das Verständnis von Nationalität beeinflussen. Dies zeigt sich am Beispiel des Gruppendiskussionsausschnitts, da Christian die Änderung des Staatsangehörigkeitsrechts offensichtlich verinnerlicht hat und seine Argumentation zur Nationalität darauf stützt.

Dieser Aspekt ist besonders auffällig, vergleicht man Christians Verortungsstrategie mit den in (Geographie-)Schulbüchern dominanten Verortungsmustern migrationsanderer Schüler_innen. So wurde für Schulbücher bereits mehrfach gezeigt, dass diese migrationsandere Schüler_innen häufig „in einem imaginären Anderswo“ (HÖHNE 2005, S. 603) verorten und um Auskunft über dieses bitten (u.a. LOSSAU 2005, S. 245; MÖNTER, SCHIFFER-NASSERIE 2007, S. 272f.). Die Schüler_innen werden also in ihrer als authentisch angenommenen „natio-ethno-kulturell“ anderen Zugehörigkeit (MECHERIL 2003) angesprochen. Diesen schulischen Diskursstrang der Verortung „anderswo“ reproduziert Christian hier nicht. Vielmehr zeigt sich an dieser Stelle, dass er sich aktiv mit gesellschaftlichen Zugehörigkeitsordnungen auseinandersetzt.

Hegemoniale Verortungsmuster territorial gebundener Identität

Nachdem bisher die *Ordnungskategorie* im Fokus stand, entlang derer die Schüler Eigenes und Anderes diskursiv verorten, rekonstruiere ich im Folgenden die *Ordnungsverhältnisse* genauer. Wie werden die in der Diskussion kommunikativ verhandelten nationalen Identitäten als Territorien zueinander in Bezug gesetzt und welche Regeln werden von wem und auf welche Weise für deren Verortung aufgestellt?

Ich richte den Blick hierfür zunächst noch einmal zurück auf Christians Argumentation bezüglich der Verortung Edgars. Diese ist immer auf die Kategorie des ‚Deutschseins‘ bezogen und damit der Selbst-Positionierung Edgars als Ghanese diametral entgegen gesetzt. Christians Deutungsmuster ist das eines ‚Deutschen plus‘: da er „auch noch die Nationalität von seinen Eltern [hat] [...] steckt in ihn mehr als nur (1) n Deutscher“ (Z. 16-17). Dieses Ergebnis der Argumentationskette ist damit eine Belegfeststellung dafür, dass man „natürlich“ (Z. 16) nicht sagen kann Edgar sei nur ghanesisch oder nur deutsch. Durch seine argumentativ hergeleiteten Übertragungswege von Nationalität beansprucht Christian eine gewisse Generalisierung seiner Aussagen. Er legt logische Schlussfolgerungen dar, die kaum einen Widerspruch zulassen.

Edgar wird in der Folge immer wieder in seiner Identitätskonstruktion in Frage gestellt. Christian und Dominik stimmen

- a. seiner Selbstidentifikation nicht zu. Auch Dominik akzeptiert Edgars eindeutige Selbst-Verortung im „Anderswo“ nicht: „kannst ja nicht sagen dass du jetzt (.) Ghanese bist“ (Z. 21-22). Und sie schreiben ihm
- b. in ihrer Fremddefinition eine *uneindeutige* Identität zu. Während Christian eine zweifache Nationalität für Edgar entwirft, argumentiert Dominik für eine „halb-halb“-Identität (Z. 20). Einzig in der Form des „auch“ (Z. 19) ist für Christian eine Identifikation Edgars als Ghanese möglich. Beide Deutungsmuster schließen es aus, dass Edgar *beide* Positionierungen als *alleinige* Positionierung legitim einnehmen könnte. Er könnte sich also weder eindeutig als Ghanese, noch eindeutig als Deutscher positionieren. Bei diesen Zuschreibungen geteilter bzw. zweifacher Identität handelt es sich um hegemoniale gesellschaftliche Deutungsmuster, auf die die Schüler hier im Sinne von faktischen Statements zurückgreifen.

Denkbar wäre es auch, dass Christian und Dominik Edgar nach seiner persönlichen Begründung fragen. Stattdessen versucht Dominik ihn dazu zu bringen, auf seine Fremd-Identifikation einzusteigen: „**du kommst ja nicht** kommst du von da?“ (Z. 24-25).

Sie behandeln dabei Edgars national kategorisierte Zugehörigkeit als verhandelbar und vorläufig bzw. entziehbar – und damit als prekär im Sinne MECHERILS (2003, S. 28). Der Erziehungswissenschaftler erläutert, dass sich Zugehörigkeitspositionierungen Migrationsanderer im Kontext von gesellschaftlich dominanten Zugehörigkeitsverständnissen vollziehen, die Zugehörigkeit als fraglos und eindeutig verstehen (MECHERIL 2003, S. 303). Bei Abweichen von dieser „Fiktion des natio-ethno-kulturellen Prototyps“ (MECHERIL 2003, S. 299), wird der Zugehörigkeitsstatus fraglich gemacht. Christian und Dominik (re-)konstruieren damit Edgar als Migrationsanderen, dessen Zugehörigkeitsstatus sie als *uneindeutig* und verhandelbar ansehen.

Es sind hier also Christian und Dominik, die *über* Edgar verhandeln, seine eindeutige Selbstidentifikation als Ghanese in Frage stellen und ihm eine *uneindeutige* Identität als Migrationsanderer zuschreiben. Dabei erheben sie einen Generalisierungsanspruch für das von ihnen (re-)konstruierte Zugehörigkeitsverständnis.

Ein Blick auf die Verhandlung von Edgars Zugehörigkeitsstatus in der nächsten Sequenz ermöglicht es, die zentrale Verortungsregel genauer zu rekonstruieren, die Christian und Dominik aufstellen. Sie machen in der diskursiven Auseinandersetzung um Edgars Verortung den Geburtsort zum bestimmenden Faktor, der Zugehörigkeit verursacht.

Während es für Edgar keinen Unterschied für die Selbstidentifikation macht, wo er geboren ist (Z. 28-32), wäre es für Christian und Dominik etwas anderes, wenn er in Ghana geboren wäre (Z. 31, 33). Edgar wäre dann „ja komplett-“ (Z. 33) setzt Christian an, während Dominik parallel dazu ausführt „dann **wärs** **du ja dieser** (.) eh Ghanese oder °was auch immer°“ (Z. 34-35).

Hier (Z. 30-37) ist die Diskursorganisation auffällig: Alle drei fallen sich gegenseitig ins Wort und sie sprechen lauter. Christian und Dominik entwickeln ihre Aussage dabei im univoken Diskursmodus; der eine spricht für den anderen und umgekehrt. Einmal setzt der eine den Gedanken des anderen fort – z.T. im selben Wortlaut - dann umgekehrt.

Christian und Dominik stellen die Bedeutung von Raum als Identifikationskategorie äußerst machtvoll über den Geburtsort und das Prinzip des *ius soli* her. Der Körperstandort der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt wird von ihnen territorial verankert und verursacht die nationalstaatliche Zugehörigkeit. Bei der Ortsreferenz „Geburtsort *in* Deutschland“ handelt es sich der Metapherntheorie von LAKOFF zufolge um eine Gefäßmetapher (1990, zit. n. SCHLOTTMANN 2007, S. 8). Letzterer liegt das Konzept „Innen versus Außen“ zugrunde, welches als „räumliche Denkhilf[e]“ (SCHLOTTMANN 2007, S. 13) Grenzbeziehungen zwischen Identitäten *als* Räumen – also Verortungen – überhaupt erst ermöglicht. Erstens ist dieser Logik entsprechend alles entweder innerhalb oder außerhalb des Containers (hier: Deutschland) und wenn zweitens der Geburtsort in Deutschland liegt, dann ist man auch Deutscher (vgl. LAKOFF 1990, S. 272, zit. n. SCHLOTTMANN 2007, S. 8). Das Ziel von Verortung, eine „Person als Raumzugehörige trennscharf einzuordnen“ (SCHLOTTMANN 2007, S. 14) ist hier klar erkennbar. Entsprechend dieser Logik wäre Edgar Ghanese, wenn seine Eltern ihn „in Ghana bekommen hätten und sie denn nach Deutschland geflogen wären“ (Z. 28-29). Da sich seine Mutter während seiner Geburt aber in Deutschland aufhielt, sei er Deutscher. Durch die Angabe genau einer Raum-Zeit-Stelle (containerisierter Körperstandort der Mutter zum Zeitpunkt der Geburt) wirkt die Verortungsstrategie von Christian und Dominik besonders stark (SCHLOTTMANN 2007, S. 15).

Ihr Ordnungssystem von Zugehörigkeit wird dabei über die Projektion auf Räumlich-Materielles naturalisiert. Denn da sowohl Körper als auch Orte „alltagsweltlich als natürlich vorgestellt werden, fungieren sie zugleich als Garanten von Authentizität und Objektivität“ (POTT 2007, S. 30). Dabei greifen Christian und Dominik mit der nationalstaatlichen Ordnung auf eine machtvolle *hidden geography* zurück. Diese Ordnung erscheint als so natürlich, dass ihr „konstruierter Charakter aus dem Blickfeld gerät“ (LOSSAU 2002, S. 106).

Christian und Dominik opponieren gegen die eindeutige Verortung Edgars als Ghanese, die letzteren der Containerlogik entsprechend außerhalb des Raumes des Eigenen positioniert. Dabei wird Edgar argumentativ aus der Kategorie der

„Anderen“, der Ghanesen herausgelöst. So konstruiert Dominik Ghana und Ghanesen als absolut fremd. Die indexikalischen Bezüge „da“ (Z. 35) und „dieser [...] Ghanese“ (ebd.) zeigen eine Distanz an. Dominik zieht eine Grenze zwischen einem „wir hier“ und einem „die“, die „von da“ sind. Die Fremdkategorie scheint dabei so fremd zu sein, dass sie gar nicht benennbar ist, was sich in Dominiks Gebrauch des entpersonalisierten „was auch immer“ (Z. 35) ausdrückt. Die Differenz der Eigengruppe (bekannt) zur Fremdkategorie (unbekannt) wird dadurch noch erhöht. Edgar kann für Christian und Dominik so unbekannt nicht sein. Sie beanspruchen für sich, dass Edgar zu ihnen gehört und streben eine Kollektivierung im deutschen „Wir“ an.

Dies geschieht bei alleinigem Fokus auf Edgar. Die Kategorie des „Anderen“ wird als „fremd“ gefestigt und die jeweils „eigene“ Identität wird nicht in die Verhandlung einbezogen. Mit dem Versuch der Inkorporation Edgars in die stabile und zum Raum des Anderen abgegrenzte Kategorie des Eigenen geht die Nichtanerkennung der Andersheit Edgars einher. So wird ein hegemonialer Angleichungsdruck aufgebaut, da Christian und Dominik für Edgar zwar eine doppelte bzw. halb-halb Identität vorsehen, aber die „andere“ Seite dieser Identität hier fremd machen und machtvoll versuchen, ihn daraus zu lösen („kommst du von da?“ (Z. 25)).

Es findet dabei auf zwei Ebenen eine Objektivierung statt: Erstens wird Identität als Nationalität verstanden und über die Verortung *als* abgrenzbares nationales Territorium naturalisiert. Zweitens wird dabei auch die nationalstaatliche Ordnung von Zugehörigkeiten, also die gesamte Ordnungsweise als „*so und nicht anders*“ gegeben (re-)produziert (LOSSAU 2002, S. 76, Hervorhebung im Original). Damit wird die Bedeutung von Raum als machtvolle Konstruktionspraxis sichtbar. Mittels räumlich naturalisierter nationalstaatlicher Weltbeschreibung wird im Analysebeispiel die Vielfalt der Wirklichkeiten auf eine vermeintlich natürliche Realität reduziert (LOSSAU, LIPPUNER 2004, S. 201). Edgars Wahrheit(en) und Identität(en) allerdings werden durch diese Ordnung marginalisiert.

Implikationen für Konzepte des interkulturellen Lernens im Geographieunterricht

Die komplexen Zugehörigkeitsaushandlungen der Schüler und die postkoloniale Auswertung des Analysebeispiels können exemplarisch Fallstricke von Ansätzen des interkulturellen Lernens aufzeigen. Diese herauszuarbeiten bietet hilfreiche Anknüpfungspunkte für den Versuch, Konzepte des interkulturellen Lernens in der Geographiedidaktik anders zu denken. Mit dem Ziel Implikationen für machtsensible interkulturelle Ansätze aufzuzeigen, beleuchte ich daher im Folgenden zwei Aspekte genauer. Zunächst zeige ich, dass aus einem postkolonialen Verständnis dominante Zugehörigkeitsdiskurse nicht einfach frei verändert

werden können. Denn diese sind gesellschaftlich wirkmächtig und gewissermaßen „wahr geworden“ (LOSSAU 2002, S. 178).

Im Anschluss daran fokussiere ich auf das Machtungleichgewicht in der Diskussion, die sich zu einer einseitigen Verhandlung der Zugehörigkeit Migrationsanderer am Beispiel Edgars entwickelt. Ich zeige daran, dass es wichtig ist, sowohl die „eigene“ als auch die „andere“ Identität in ihrer Verflochtenheit in den Blick zu nehmen und so den Diskussionsfokus auf Zugehörigkeitskonstruktionen *an sich* zu verschieben.

Über die Wirkmächtigkeit hegemonialer Zuschreibungen

Edgar verhält sich dem Angleichungsdruck gegenüber widerständig und beharrt auf seiner Selbstidentifikation. Er grenzt sich durch seine Positionierung als Migrationsanderer ab und betont seine Differenz^{*}. Im Anschluss an HALL können Positionierungen als temporäre Schließungen (1994, S. 76) verstanden werden, die kontingent und situativ-strategisch in Kontext eingebettet sind. Edgar wird im weiteren Verlauf der Gruppendiskussion noch die Unmöglichkeit der Assimilationsforderungen von Seiten der Mehrheit hervorheben: denn er werde aufgrund seiner Hautfarbe nicht von allen Deutschen als Deutscher anerkannt (Minute 06:32). Dies unterstreicht die gesellschaftliche Wirkmächtigkeit von Zuschreibungen des Andersseins, vor deren Hintergrund er seine Positionierungen aushandelt (BHABHA 1996, S. 58).

Es wird hier deutlich, dass Nichtanerkennung von Differenz die Gefahr einer sekundären Diskriminierung birgt (ATTIA 2008, S. 21). Differenz zu negieren würde bedeuten Rassismus- und *Othering*-Erfahrungen[†], die konkrete gesellschaftliche Realität für Marginalisierte darstellen, auszublenden. Damit würden diese Erfahrungen indirekt entwertet. Die Diskussion so zu lesen plausibilisiert dann auch die Vehemenz, mit der Edgar gegen die „Eingemeindungsversuche“ opponiert.

Aus der bisherigen Analyse möchte ich an dieser Stelle eine erste zentrale Konsequenz für Konzepte des interkulturellen Lernens im Geographieunterricht ableiten. Wenn es ein Ziel sein soll, dichotome Differenzvorstellungen zu dekonstruieren und Verbindungen in den Blick zu nehmen, dann müssen dennoch „wahr gewordene“ (LOSSAU 2002, S. 178) Verortungen im Blick *behalten* werden. Dies unterstreicht auch die Erziehungswissenschaftlerin ATTIA, die sich

* Diese Positionierung ist nicht als dauerhaft zu verstehen. Edgar positioniert sich im Verlauf der Gruppendiskussion unterschiedlich.

† Als *Othering* werden insbesondere in postkolonialen Theorien Prozesse der Zuschreibung von Anderssein bezeichnet, durch die soziale Gruppen zu „Anderen“ gemacht werden. Die „Andere“ wird dabei aus einer machtvollen Position heraus in Abgrenzung zum (oft unbenannten) „Eigenen“ konstruiert (SCHARATHOW 2014, S. 44). Im obigen Beispiel wird dabei Hautfarbe als Unterscheidungskriterium relevant gemacht, wobei das „Eigene“, hier das Deutschsein, als weiß imaginiert wird. Dadurch wird Edgar als Schwarzer zu einem „Anderen“ gemacht.

aus pädagogischer Perspektive mit Kulturkonzepten auseinandergesetzt hat. Denn „die Folgen der Essenzialisierungen und Konstruktionen [sind] real (...) und [machen] einen wesentlichen Aspekt im Lebensalltag von Subjekten“ aus (ATTIA 2008, S. 46). Damit gibt es auch für Konzepte interkulturellen Lernens nicht nur den Fallstrick der Befremdung „Anderer“, sondern auch den des Herunterspielens von Differenz. Pädagogische Orientierungen müssen daher, so MECHERIL, sowohl das Moment der Anerkennung von Zugehörigkeiten umfassen, als auch das der Dekonstruktion von Zugehörigkeitsverhältnissen (2010a, S. 190).

Positionierung und De-Hegemonisierung des „Eigenen“

Als eine weitere Konsequenz möchte ich hier für die Notwendigkeit einer Fokuserweiterung – auch der Konzepte interkulturellen Lernens – argumentieren. Statt einer einseitigen Fokussierung auf die „Anderen“ muss auch das „Eigene“ in seinen relationalen Bezügen in den Blick genommen werden.

In Hinführung auf dieses Argument verdeutliche ich das Ungleichgewicht in der Diskussion im Folgenden anhand einer Analyse der Orientierungsrahmen der Diskussionsteilnehmer (auch Abb. 2):

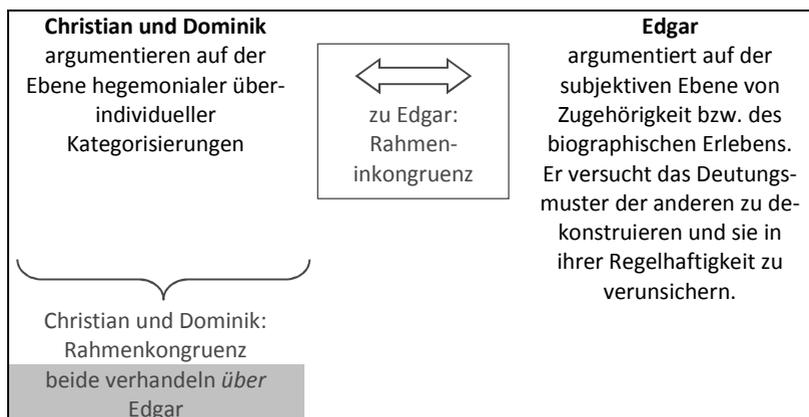


Abb. 2 | Rekonstruktion der Orientierungsrahmen der diskutierenden Schüler (Eigene Darstellung)

Alle drei Schüler verhandeln die nationalen Zuordnungen als relevant. Dabei argumentieren Christian und Dominik auf der Ebene hegemonialer über-individueller *Kategorisierungen* und allgemeiner Regelmäßigkeit. Edgar jedoch argumentiert auf der subjektiven Ebene *empfundener Zugehörigkeit* bzw. des biographischen Erlebens. Er versucht, das Deutungsmuster der anderen zu

dekonstruieren und sie in ihrer Regelhaftigkeit zu verunsichern, um seine Erfahrungen und Wirklichkeiten nicht unter den Tisch fallen zu lassen.

Während zu Edgar der Orientierungsrahmen offen inkongruent ist und eine oppositionelle Diskursorganisation vorliegt, liegt zwischen Christian und Dominik eine Rahmenkongruenz vor: beide verhandeln *über* Edgar.

Die Zugehörigkeit Christians und Dominiks wird hier völlig selbstverständlich de-thematisiert und erscheint fraglos. Stattdessen wird an Edgar die Frage nach Identifikation bei prekärer Zugehörigkeit beispielhaft durchexerziert. Christian und Dominik verhandeln folglich das Diskussionsthema „(prekäre) Zugehörigkeit *Migrationsanderer*“. Diskussionsinhalt ist dabei nicht das Thema „Zugehörigkeit“ an sich. Diese Unterscheidung erscheint hier weitreichend und zentral. Sie ist im Filmimpuls und der Diskussionsrahmung durch Birte bereits angelegt und im Zusammenspiel mit der Gruppenzusammensetzung strukturiert diese Unterscheidung auch bereits die ungleichen Machtverhältnisse in der Diskussion vor. Bereits im Ausgangszitat wurde auf ein Kollektiv von Migrationsanderen referiert, woraufhin sich Edgar ebenfalls als Migrationsanderer positioniert. Christian und Dominik verhandeln daraufhin das Diskussionsthema „Zugehörigkeit *Migrationsanderer*“ am Beispiel Edgars, der damit als Repräsentant verhandelbarer, prekärer Identität (re-)konstruiert wird.

Dass Christian und Dominik sich bei diesem Diskussionsthema nicht angesprochen fühlen ihre eigene Identität zu thematisieren, kann damit als implizite Positionierung innerhalb der unmarkierten Norm eindeutiger Zugehörigkeit verstanden werden. Die Selbstidentifikation Christians und Dominiks mit der unmarkierten Norm kann dann auch erklären, warum sie sich selbst auch auf Nachfrage im weiteren Verlauf der Diskussion nur kurz (Christian)^{*} bzw. gar nicht (Dominik) positionieren und stattdessen die Verhandlung prekärer migrationsanderer Zugehörigkeiten fortsetzen. Dadurch reproduziert sich im analysierten Diskussionsausschnitt die Konstruktion von Norm und Abweichung. Solche Normalisierungsprozesse durch Nicht-Benennung rücken in Deutschland unter der Bezeichnung Kritische Weißseinsforschung zunehmend in den Fokus der Forschung (EGGERS et al. 2005; für die Geographie: HA, SCHNEIDER 2014). Für das vorliegende Beispiel lässt sich daraus schließen, dass es wichtig ist, den Blick in der Anlage der Diskussion *auch* auf die vermeintlich klare Zugehörigkeit zum „Eigenen“ zu richten und die vermeintlich selbstverständlichen Konstruktionen des „Eigenen“ zu hinterfragen. Zumal Christian und Dominik in der Diskussion prekärer Zugehörigkeit bei sich das Recht auf „legitime *Benennung*“ sehen (BOURDIEU 1985, S. 23, Hervorhebung im Original). BOURDIEU hat diesen Begriff in seinen Überlegungen zu gesellschaftlichen Auseinandersetzungen um die Wahrnehmung und Deutung der sozialen Welt eingeführt. Dabei geht es um die

* Christian wird sich auf Birtes explizite Nachfrage hin („und wie ist das bei euch?“) im weiteren Verlauf der Diskussion als „ganz Deutscher“ (Minute 04:47) positionieren.

öffentliche Durchsetzung einer legitimen Weltsicht, d.h. um „das Monopol auf legitime *Benennung*“ (ebd.). Folgt man BOURDIEUS Überlegungen zur Macht der Repräsentation, versuchen Christian und Dominik ihre Sichtweise („*vision*“) und damit auch ihre Unterscheidungsprinzipien („*di-vision*“) (BOURDIEU 2005 [1990], S. 122, Hervorhebung im Original) als allgemein und fraglos gegeben darzustellen und durchzusetzen, als „*common sense*“ (BOURDIEU 1985, S. 23, Hervorhebung im Original). Besonders deutlich wird dies an Dominiks Aussage: „kannst ja nicht sagen dass du jetzt Ghanese bist“ (Z. 21-22). Damit üben sie eine hegemoniale Definitionsmacht aus.

Dies verdeutlicht umso mehr die Bedeutung, das „Eigene“ in die Verhandlung mit aufzunehmen, um den Diskussionsinhalt auf das Konzept von Zugehörigkeit *an sich* und die Kategorien der Unterscheidung von „Eigenem“ und „Anderem“ selbst verschieben zu können und die machtvolle Fremddefinition Migrationsanderer durch dominante, in der Diskussion unmarkierte, normierte Subjekte zu verhindern.

Um die Universalität der Zugehörigkeitsordnungen zu dekonstruieren, die Christian und Dominik hier (re-)produzieren, muss sich also der Fokus dessen verschieben, was diskutiert wird und sie selbst müssen positioniert werden. HALL unterstreicht,

„daß immer von einem Ort aus gesprochen wird. Das Sprechen muß einen Ort und eine Position haben und ist immer innerhalb eines Diskurses positioniert. Erst wenn ein Diskurs vergrößert, daß er verortet ist, versucht er für alle zu sprechen.“ (HALL 1994, S. 61f.)

Angewandt auf Christians und Dominiks Aussagen, können diese dann als in einer Tradition stehend verortet werden, und zwar in der der gesellschaftlichen Diskurse um nationale Zugehörigkeit Migrationsanderer und Staatsangehörigkeitskonzepte in Deutschland. Damit werden diese Diskurse hinterfragbar. Staatsangehörigkeitskonzepte können als temporär und veränderbar denaturalisiert werden und daran anschließend kann ebenfalls die vermeintlich eindeutige deutsche Zugehörigkeit Gegenstand der Diskussion werden. Anknüpfend an SPIVAK schlägt ATTIA eine solche „De-Hegemonisierung“ hegemonialer Positionen vor“. SPIVAK betone die Notwendigkeit, privilegiertes Wissen zu verlernen (SPIVAK 1999, S. 283, zit. n. ATTIA 2008, S. 49). Erst wenn die eigene Position damit offengelegt ist, wird sie verhandelbar und öffnet sich die Chance, vermeintlichen *common sense* zu hinterfragen. In Anknüpfung an HALL fordert ATTIA daher, dass dominante Subjekte lernen müssten sich zu positionieren (ATTIA 2008, S. 46).

Das bedeutet also, das „Eigene“, was hier nicht diskursrelevant wird, in seiner Hybridität und Relationalität in den Blick zu nehmen. Es reicht damit nicht aus, den Fokus auf dominante Diskurse über „Andere“ zu richten und dort Dekonstruktionsarbeit zu leisten; das andere „Ende“ der Relation muss man dabei fest im Blick behalten, d.h. das „Eigene“ muss de-essentialisiert werden

und die relationale Beziehung zwischen „Eigenem“ und „Anderem“ deutlich gemacht werden.

Dass Edgar bereits als subversiver Akteur Widersprüche ausnutzt, kann dafür eine interessante Basis darstellen. Er versucht, die Regelmäßigkeit zu dekonstruieren und die Kontingenz der Ordnungsprinzipien aufzuzeigen, nach denen Christian und Dominik Zugehörigkeiten allgemeingültig festlegen wollen: Was macht es für einen Unterschied, wo genau meine Mutter sich zum Zeitpunkt meiner Geburt aufgehalten hat? Und ob ich nun vor oder nach meiner Geburt mit meinen Eltern nach Deutschland geflogen bin, was soll das für eine Auswirkung auf meine Zugehörigkeit haben (Z. 28-32, 37)? Damit gibt er hier explizit einen Anknüpfungspunkt zur Dekonstruktion hegemonialer Nationalitäts- und Zugehörigkeitskonstruktionen. Denn auch hegemoniale räumliche Identitätskonstruktionen können „stets von alternativen Formen der Bedeutungsfixierung bedroht und untergraben“ werden (HUSSEINI DE ARAÚJO 2011, S. 50ff.). Edgars Fragen können einen Ausgangspunkt darstellen, um das Konzept von Zugehörigkeit *an sich* zur Diskussion zu bringen und den Diskussionsfokus auf Eigenes und Anderes in deren Relationalität zu verschieben.

Fazit

Die hier rekonstruierten imaginativen Geographien der Schüler zeigen komplexe, machtdurchzogene Aushandlungen und eine aktive Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Zugehörigkeitsordnungen. Hegemoniale (Definitions-)Macht, Wissen (hier z. B. über den Geburtsort Edgars) und Weltordnungsweisen wirken zusammen und stellen Räume des Eigenen und Anderen als imaginative Geographien diskursiv her. Dabei wurden nicht nur die räumlichen Ordnungsweisen in den Blick genommen, sondern die Analyse richtete sich auch auf die damit einhergehenden Normierungen bzw. Konstruktionen prekärer Zugehörigkeit. Ebenso wurde deutlich, dass hegemoniale Weltordnungs- und Weltbeschreibungsweisen hinterfragt und als prinzipiell kontingent entlarvt werden können.

Um nicht zu suggerieren, räumliche Identitäten seien für die diskutierenden Schüler permanent relevant, sei an dieser Stelle die Bedeutung des Entstehungskontextes der Gruppendiskussion betont. Als Forscherin bin ich an der Produktion der Identitäts- und Differenzkonstruktionen unmittelbar beteiligt. Ich stelle über den Filmimpuls die Grundlage der Diskussion her und rahme diese, indem ich das Deutungsmuster Zugehörigkeit in Verbindung mit nationalen Kategorisierungen als Diskussionsthema setze. Auch der Diskussionsfokus auf *prekäre* Identitäten ist im Filmimpuls und in meiner Diskussionsrahmung bereits angelegt. Gleichwohl spiegelt die konstruierte Diskussionsituation durchaus einen Ausschnitt gesellschaftlicher Realitäten wider.

Die Auswertung des Gruppendiskussionsausschnitts erfolgte aus postkolonialer Perspektive, um Funktionsweisen hegemonialer Diskurse aufzuzeigen und solche

Perspektiven und Wahrheiten ins Blickfeld zu rücken, die durch die hegemoniale Ordnung marginalisiert werden. Es handelt sich dabei um eine Perspektive unter vielen anderen möglichen analytischen Blickwinkeln auf das empirische Material. Ziel dieses Aufsatzes war es, exemplarisch Möglichkeiten aufzuzeigen, die eine postkoloniale Perspektive in Auseinandersetzung mit Schüler_innenvorstellungen bietet, um Leerstellen der derzeit geläufigen Ansätze des interkulturellen Lernens im Geographieunterricht herauszuarbeiten.

Aus postkolonialer Perspektive ist es dabei wichtig, dass hegemoniale geographische Imaginationen gesellschaftlich wirksam sind. Ebenso lenken postkoloniale Ansätze den Blick darauf, *wer* bestimmen darf, *welche* Weltordnung legitim ist und *wer welche* Positionierungen legitimerweise einnehmen kann. Sie können auch in unterrichtlichen und schulischen Situationen helfen, unsere Aufmerksamkeit auf diese Aspekte zu lenken. Im Geographieunterricht ist es dann erforderlich, den Fokus auf Zugehörigkeit *an sich* zu verschieben. „Eigenes“ wie „Anderes“ sollten aus dem vermeintlich natürlichen und selbstverständlichen Status gelöst werden und damit als relationale, immer auch anders mögliche Hervorbringungen in den Blick kommen.

Transkriptionskonventionen

Die Transkriptionskonventionen sind angelehnt an Bohnsack (2003, S. 236).

L	Beginn einer Überlappung bzw. direkter Anschluss beim Sprecher_innenwechsel
J	Ende einer Überlappung
(.)	Pause bis zu einer Sekunde
(2)	Anzahl der Sekunden, die eine Pause dauert
<u>nein</u>	betont
nein	laut (in Relation zur üblichen Lautstärke des Sprechers/der Sprecherin)
°nee°	sehr leise (in Relation zur üblichen Lautstärke des Sprechers/der Sprecherin)
.	stark sinkende Intonation
;	schwach sinkende Intonation
?	stark steigende Intonation
,	schwach steigende Intonation
viellei-	Abbruch eines Wortes
oh=nee	Wortverschleifung
lö:sen	Dehnung, die Anzahl von : entspricht der Länge der Dehnung
(aber)	Unsicherheit bei der Transkription, schwer verständliche Äußerung
()	unverständliche Äußerung, die Länge der Klammer entspricht ungefähr der Dauer der unverständlichen Äußerung
((zündet	Kommentare/Anmerkungen zu parasprachlichen, nichtsprachlichen

sich eine oder gesprächsexternen Ereignissen
Zigarette
an))

Danksagung

Dieser Beitrag basiert auf meinem Dissertationsprojekt. Ich möchte mich herzlich bei allen Forschungspartner_innen bedanken, die ich während meiner empirischen Arbeit als teilnehmende Beobachterin begleiten durfte und die an Gruppendiskussionen und Interviews teilgenommen haben. Außerdem danke ich den Teilnehmer_innen der erziehungswissenschaftlichen Forschungswerkstatt PromNet an der Europa-Universität Flensburg sowie Inken Carstensen-Egwuom, Prof. Dr. Florian Dünckmann, Prof. Dr. Holger Jahnke und Prof. Dr. Antje Schlottmann für hilfreiche Anregungen und Kommentare zu früheren Versionen dieses Textes.

Literatur

- ATTIA, I. (2008): Orientalismus und Pädagogik. Sozial-/pädagogische Aspekte hegemonialer Essenzialisierung im Kontext des antimuslimischen Kultur-rassismus. Oldenburg.
- BHABHA, H.K. (1996): Culture's In-Between. In: HALL, S., DU GAY, P. (Hrsg.): Questions of cultural identity. London, Thousand Oaks, S. 53-60.
- BOHNSACK, R. (2003): Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in qualitative Methoden. 5. Auflage. Opladen.
- BOURDIEU, P. (1985): Sozialer Raum und »Klassen«. Leçon sur la leçon. Zwei Vorlesungen. Frankfurt a. M..
- BOURDIEU, P. (2005 [1990]): Was heißt sprechen? Zur Ökonomie des sprachlichen Tausches. 2. Auflage. Wien.
- BUDKE, A. (2013): Interkulturelles Lernen im Geographieunterricht. In: KANWISCHER, D. (Hrsg.): Geographiedidaktik: Ein Arbeitsbuch zur Gestaltung des Geographieunterrichts. Studienbücher der Geographie. Stuttgart, S. 152-163.
- DWYER, C. (2002): 'Where are you from?' Young British Muslim women and the making of 'home'. In: BLUNT, A., MCEWAN, C. (Hrsg.): Postcolonial geographies. London, S. 184-199.
- EGGERS, M.M., KILOMBA, G., PIESCHE, P., ARNDT, S. (Hrsg.) (2005): Mythen, Masken und Subjekte. Kritische Weißseinsforschung in Deutschland. Münster.

- GREGORY, D. (1994): Geographical Imaginations. Cambridge.
- GREGORY, D. (1995): Imaginative Geographies. In: Progress in Human Geography 19, Heft 4, S. 447-485.
- GREGORY, D. (1998): Explorations in Critical Human Geography. Hettner-Lecture 1997. Hettner-Lectures 1. Heidelberg.
- HA, N., SCHNEIDER, A. (2014): Kritisches Weißsein. In: BELINA, B., NAUMANN, M., STRÜVER, A. (Hrsg.): Handbuch kritische Stadtgeographie. Münster, S. 48-53.
- HALL, S. (1994): Rassismus und kulturelle Identität. Ausgewählte Schriften / Stuart Hall 2. Hamburg.
- HÖHNE, T. (2005): Endresümee. In: HÖHNE, T., KUNZ, T., RADTKE, F.-O. (Hrsg.): Bilder von Fremden: Was unsere Kinder aus Schulbüchern über Migranten lernen sollen. (Frankfurter Beiträge zur Erziehungswissenschaft 3). Frankfurt a. M., S. 591-611.
- HUSSEINI DE ARAÚJO, S. (2011): Jenseits vom "Kampf der Kulturen". Imaginative Geographien des Eigenen und des Anderen in arabischen Printmedien. (Postcolonial Studies 9). Bielefeld.
- KUNZ, T. (2005): Zwischen zwei Stühlen. Zur Karriere einer Metapher. In: HÖHNE, T., KUNZ, T., RADTKE, F.-O. (Hrsg.): Bilder von Fremden: Was unsere Kinder aus Schulbüchern über Migranten lernen sollen. (Frankfurter Beiträge zur Erziehungswissenschaft 3). Frankfurt a.M., S. 525-554.
- LOSSAU, J. (2002): Die Politik der Verortung. Eine postkoloniale Reise zu einer ›ANDEREN‹ Geographie der Welt. Kultur und soziale Praxis. Bielefeld.
- LOSSAU, J. (2005): Zu Besuch in Ereğli. Kulturelle Grenzen im Schulbuch "grenzenlos". In: Berichte zur deutschen Landeskunde 79, Heft 2/3, S. 241-251.
- LOSSAU, J., LIPPUNER, R. (2004): Geographie und spatial turn. In: Erdkunde 58, Heft 3, S. 201-211.
- MANNITZ, S. (2002): Auffassungen von kultureller Differenz: Identitätsmanagement und diskursive Assimilation. In: SCHIFFAUER, W., BAUMANN, G., KASTORYANO, R., VERTOVEC, S. (Hrsg.): Staat - Schule - Ethnizität: Politische Sozialisation von Immigrantenkinder in vier europäischen Ländern. (Interkulturelle Bildungsforschung 10). Münster, München [u. a.], S. 255-320.
- MANNITZ, S., SCHIFFAUER, W. (2002): Taxonomien kultureller Differenz: Konstruktionen der Fremdheit. In: SCHIFFAUER, W., BAUMANN, G., KASTORYANO, R., VERTOVEC, S. (Hrsg.): Staat - Schule - Ethnizität: Politische Sozialisation von Immi-

- grantenkindern in vier europäischen Ländern. (Interkulturelle Bildungsforschung 10). Münster, München [u. a.], S. 67-100.
- MECHERIL, P. (2003): Prekäre Verhältnisse. Über natio-ethno-kulturelle (Mehrfach-)Zugehörigkeit. (Interkulturelle Bildungsforschung 13). Münster, New York.
- MECHERIL, P. (2010a): Anerkennung und Befragung von Zugehörigkeitsverhältnissen. Umriss einer migrationspädagogischen Orientierung. In: MECHERIL, P., CASTRO VARELA, MARÍA DO MAR, DIRIM, Í., KALPAKA, A., MELTER, C. (Hrsg.): Migrationspädagogik. Bachelor / Master. Weinheim, Basel, S. 179-191.
- MECHERIL, P. (2010b): Migrationspädagogik. Hinführung zu einer Perspektive. In: MECHERIL, P., CASTRO VARELA, MARÍA DO MAR, DIRIM, Í., KALPAKA, A., MELTER, C. (Hrsg.): Migrationspädagogik. Bachelor / Master. Weinheim, Basel, S. 7-22.
- MÖNTER, L., SCHIFFER-NASSERIE, A. (2007): Antirassismus als Herausforderung für die Schule: von der Theoriebildung zur praktischen Umsetzung im geographischen Schulbuch. Frankfurt a. M..
- POTT, A. (2007): Identität und Raum. Perspektiven nach dem Cultural Turn. In: BERNDT, C., PÜTZ, R. (Hrsg.): Kulturelle Geographien: Zur Beschäftigung mit Raum und Ort nach dem Cultural Turn. Bielefeld, S. 27-52.
- SAID, E.W. (1979 [1978]): Orientalism. New York.
- SCHARATHOW, W. (2014): Risiken des Widerstandes. Jugendliche und ihre Rassismuserfahrungen. Kultur und soziale Praxis. Bielefeld.
- SCHLOTTMANN, A. (2007): Wie aus Worten Orte werden – Gehalt und Grenzen sprechakttheoretischer Sozialgeographie. In: Geographische Zeitschrift 95, Heft 1/2, S. 5-23.
- STÖBER, G. (2001): "Fremde Kulturen" zwischen Schulbuchdeckeln – ein Überblick. In: STÖBER, G. (Hrsg.): "Fremde Kulturen" im Geographieunterricht: Analysen – Konzeptionen – Erfahrungen. (Studien zur internationalen Schulbuchforschung 106). Hannover, S. 17-41.
- STÖBER, G. (2011): Kulturraumkonzepte in Curricula, Schulbüchern und Unterricht. In: Geographie und Schule 33, Heft 193, S. 15-26.

12 Von/m Räumen in den Köpfen Jugendlicher. Erkenntnisse aus einer Studie zur Entfaltung eines kritisch-reflexiven Umgangs mit Raumkonstruktionen

Romy Hofmann

Ausgangspunkt. Sich Bilder von der Welt machen

Unser Alltag ist von Bildern bestimmt. Sie prägen unsere Gesellschaft in Form einer „Bildwirtschaft“ (BRUHN 2003), in der Sichtbarkeiten zunehmend verwaltet und verwertet und Bilder damit zu einer Währung werden, anhand derer Aufmerksamkeitslenkung, „Wahrheit“ und Autorität gemessen werden (vgl. ROSE 2003). Die Nutzung von (neuen) Medien, wie z.B. dem Fernseher, darin ausgestrahlten Bildern und Videos sowie die schnellere und kostengünstigere Verbreitung von Nachrichten über das Smartphone und in sozialen Netzwerken ermöglicht es den Menschen heutzutage zumeist einfacher, sich die Welt zu erschließen, das heißt, sich ihr Bild von ihr zu machen. So wurden zu den Olympischen Winterspielen in Sotchi 2014 zuweilen überaus *bildliche* Erfahrungen im Internet ausgetauscht, die von „den schlechtesten Hotels“^{*} berichteten; vielleicht, um andere Besucher davor zu warnen, vielleicht, um vorhandene Bilder im Kopf der Menschen zu bestätigen.

Bilder als Medien vermitteln über räumliche, zeitliche und teils soziale Distanzen hinweg. Ohne selbst vor Ort zu sein, können Menschen von entlegenen Schauplätzen erfahren und an fernen Erlebnissen teilhaben. Und auch „[g]eographische Bildung ist [...] eng mit dem visuellen Sinn verbunden“ (JAHNKE 2012, S. 4). Dabei ist das Bild nicht nur (künstlerisches) visuelles und „äußeres“ Medium, welches vom Leser rezipiert wird, sondern auch „inneres“ Produkt unseres Sehens (vgl. ebd., S. 10). Vor dem Hintergrund dieser Auffassung wird nunmehr „auch danach gefragt, welche Fähigkeit Bilder und andere visuelle Erfahrungen haben, Wissen überhaupt erst zu formen. Statt um Erkennen *von* Bildern geht es immer mehr um Erkennen *durch* Bilder und Visualität [...]“ (BACHMANN-MEDICK 2009, S. 42, eig. Herv.). Bilder repräsentieren nicht nur etwas. Durch sie entstehen eigene – zumal räumliche – Wirklichkeiten. Damit ist visuelle Wahrnehmung letztlich auch eine Form der Erkenntnisgewinnung.

Im Vordergrund des Aufsatzes stehen entsprechend weniger äußere Bilder selbst. Ziel ist es zu erkennen, inwiefern sich vorhandene innere Bilder von Schüler_innen auf ihre grundlegenden Überzeugungen und Handlungsweisen auswirken; wie sich Lernende also ihr Welt-Bild machen und welche Konsequenzen daraus für Geographieunterricht abgeleitet werden können (vgl. dazu

^{*} <<http://worstolympicsochihotels.tumblr.com/>> (Zugriff: 01.04.2015).

die Unterscheidung in Abb. 1). Hierfür werden Teile eines Dissertationsprojekts vorgestellt, das sich mit der Frage nach den Raumvorstellungen von Schüler_innen beschäftigte. Es geht darum, alternativ zu quantitativen Leistungsfestsetzungen jene Voraussetzungen für geographisches Lernen zu erheben, die auf fest eingeschriebenen Orientierungen der Lernenden basieren. Der sich zunächst anschließende kurze Abriss zur (Raum-) Wahrnehmung wird vor dem Hintergrund der inhaltlichen Fokussierung „Visueller Geographien“ dahingehend als wichtig erachtet, da die Wahrnehmung Grundlage menschlicher Raumvorstellungen ist und damit auch für Geographieunterricht relevant wird.

Vom Wahrnehmen. Sehen als performativ-ästhetische Praxis der Visualisierung

„Unser Bild von der Welt ist eine Synthese verschiedener Arten von Information, die durch Augen, Ohren, Nase und Bewegungswahrnehmungen vermittelt wird. Die Menschen vermischen diese Informationsarten, indem sie die Proportionen variieren und verschiedenen Wahrnehmungsarten mehr Bedeutung zukommen lassen“ (DOWNS, STEA 1982, S. 41).

Mit anderen Worten: Bereits unsere Sinne fungieren als Medien, denn sie vermitteln zwischen unserer Wahrnehmung der Welt und der so genannten „realen Welt“ (RÖLL 2014, S. 260). Erkenntnisse aus der Hirnforschung legen nahe, dass Menschen stets bestrebt sind, eine Passung zwischen den verschiedenen Wahrnehmungen herzustellen, was mit der sogenannten „intermodale Kongruenz“ (SINGER 2004) umschrieben wird. Diese stellt sich dann ein, wenn alle Sinne zu einem gleichen Ergebnis kommen und der Mensch entsprechend *eine* Wirklichkeit wahrnimmt (ebd., S. 69). Die optische Wahrnehmung im Sinne eines Sehens ist aber nur ein Teil der Visualisierung. Die gesehenen und sichtbaren Eindrücke (äußere Bilder) werden zu inneren Bildern verarbeitet, die wiederum nach außen getragen werden können, z.B. mittels Sprache. Wahrnehmung geht über die kognitive Informationsverarbeitung hinaus und umfasst ebenso affektive Deutungs- sowie Interpretationsprozesse und die Bewertung von Informationen. Dabei ist zwischen der (Raum-)Wahrnehmung als Prozess und der (Raum-)Vorstellung als deren Ergebnis zu unterscheiden (HAUBRICH 2007, S. 56); erst aus ersterer entwickeln sich unsere Vorstellungen, die sich wiederum auf die Art und Weise auswirken, wie wir handeln, welche Entscheidungen wir treffen usw. – mit anderen Worten: wie wir uns Räume und damit die Welt aneignen. Zudem interpretieren Menschen Erlebtes, z.B. einen (un-)angenehmen Aufenthalt in einer unbekanntem Gegend, vor dem Hintergrund eigener Erfahrungen. So sind auch *Routinen* als bekannte Wahrnehmungsmuster zu lesen, die die alltägliche Orientierung erleichtern. Menschen hinterfragen nicht ständig das, was sie sehen. „Diese Art oberflächlicher, distanzierter Wahrnehmung [...] ist eine anthropologische Überlebensnotwendigkeit und zugleich alltägliche Verhaltensroutine. Sie ‚entlastet‘ uns,

macht uns ‚frei‘ und zugleich ‚handlungsfähig‘“ (TESSIN 2011, S. 117). In Situationen, in denen eingefahrene oder bekannte Handlungsmuster nicht mehr greifen, hinterfragen und passen wir diese an. Streng genommen existiert so für jeden Menschen die Welt zunächst als eine andere Konstruktion. Diese ist zwar individuell, aber keineswegs beliebig. Erkenntnisse aus der Umweltpsychologie zur Beschreibung komplexer Wahrnehmungsvorgänge bekräftigen dies. Mit dem Prinzip der „Affordanz“ (HELLBRÜCK, KALS 2011, S. 26) kann bspw. erklärt werden, warum bestimmte Handlungsweisen in bestimmten Situationen ausgeführt werden. Affordanz meint, dass Menschen „die Eigenschaften der Dinge so wahrnehmen, wie sie beispielsweise zu ihrem Bewegungsapparat passen“ (ebd., S. 27), sich also auf einen Stuhl *setzen*, in ein Bett *legen* usw. Schließlich ist es den Menschen möglich, sich über ihre ungeteilte Sichtweise hinausgehend „intersubjektiv über das Sichtbare [zu] verständigen“ (SCHÜRSMANN 2008, S. 9), denn „[o]bwohl wir alle voneinander abweichende Wahrnehmungserlebnisse haben, leben wir keineswegs in privaten Humpty-Dumpty-Wahrnehmungswelten“ (ebd., S. 10). Auf diese Weise ist auch wissenschaftliche, „objektive“ Erkenntnisgewinnung zu verstehen, die diskursiver Verhandlung unterliegt.

Zur „geographischen“ Bedeutung von Raum-Wahrnehmungen

(Neuro-)psychologische Untersuchungen sind bspw. für das Lesen von Karten intensiv vorangebracht worden. Eine wichtige Erkenntnis dazu ist, dass Karten vom Lesenden zwar als Ganzes erkannt, aber nur in Teilen entziffert werden können, da unsere Augenbewegungen sequenziell stattfinden (vgl. ZIMMER 2004, S. 604). Zu ähnlichen Erkenntnissen gelangen linguistisch-psychologische Untersuchungen. Beispielsweise kommt es bei der Übersetzung einer Wahrnehmung räumlicher Gesamterscheinungen (z.B. ein Autounfall, der an einer Kreuzung passierte) in Sprache zu einer „Auflösung der mehrdimensionalen Raumwahrnehmung in eine lineare Struktur“ (WENZ 1997, S. 57) und damit zu Selektion oder unterschiedlicher Anordnung der Geschehnisse (vgl. dazu linguistische Untersuchungen von PICK, ACREDOLO 1983; SCHWEIZER 1985; WENZ 1997 bzw. allgemeiner dazu LEFÈBVRE 1973). Sprache besitzt eine zentrale Funktion im Hinblick auf räumliche Orientierung, was nicht erst mit der Wende zur Sprache (*linguistic turn*) anerkannt wurde. Darüber hinaus setzt sich die Umweltpsychologie vor allem mit den Wirkungen der gebauten Umwelt, Vorstellungen zum Umweltschutz, damit verbundenen Werten sowie verschiedenen Geofaktoren (z.B. Lärm, Gerüche) und der Rolle von Medien auseinander (vgl. dazu auch LANTERMANN, LINNEWEBER 2008).

Die vielfältigen Prozesse der Bedeutungszuweisung werden verallgemeinert im Konstrukt der *kognitiven Karten* bzw. *mental maps* (hier verstanden in Abgrenzung zu dem Medium, in dem diese visualisiert sind) greifbar. Kognitive Karten können als im Hintergrund laufendes Programm verstanden werden,

welches die Suche nach und die Nutzung von (räumlichen) Informationen organisiert (BECK, WOOD 1976: 236, in FLURY 1988, S. 15) und den Menschen bspw. bei der Planung einer Reise oder der Wegbeschreibung helfen. Unsere kognitiven Karten stellen aber kein zusammenhängendes Bild dar, sondern setzen sich aus unterschiedlichen Informationsarten und über die Zeit ständig neu zusammen. Die entstehenden Vorstellungen und Bilder wiederum sind abhängig von einer Vielzahl anderer Faktoren. Für den unterrichtlichen Kontext sind das z.B. die außerschulische Auseinandersetzung der Lernenden mit geographischen Themen, das Vorhandensein und Nutzen von Medien usw. (SIEGMUND 2007, S. 115f.). Auch in Abhängigkeit von Mobilitätsmustern entwickeln sich die kognitiven Karten der Menschen jeweils verschieden, was besonders im Kindesalter von Bedeutung ist (KRAUSE 1999, S. 14ff.). Besonders zwischen dem zweiten und sechsten Lebensjahr spielt der Leib- und Ich-Raum (STÜCKRATH 1963, S. 14ff.) eine wesentliche Rolle in der Entwicklung räumlichen Denkens von Kindern.

„Wahrnehmungsergebnisse sind [...] für Geographen interessant, da sie raumbezogenes Handeln beeinflussen. Sie sind aber erst recht für Geographiedidaktiker wichtig, da diese durch ihre Forschungen der Praxis Hilfen anbieten sollen, die ‚Welt in den Köpfen‘ von Schülerinnen und Schülern zu formen, um sie für ein raumgerechtes Handeln zu befähigen“ (HAUBRICH 2007, S. 56).

Doch auch heute noch scheint der Befund aktuell, dass man „auf eine grundlegende und von der Fachdidaktik her konzipierte Unterrichtspsychologie [...] nicht zurückgreifen“ (SPERLING 1973, S. 6) kann. Die Herausforderung besteht darin, dass die Ausbildung eines geographischen Weltbildes nicht allein „raum- oder geographiespezifisch“ zu fassen ist, da damit vielfältige mentale Prozesse verbunden sind (s.o.). Oftmals wird das räumliche Vorstellungsvermögen zuweilen als Aspekt des Intellekts konzipiert (vgl. dazu zusammenfassend KEPLER 2010), und auch in der Grundschule werden räumliche Fähigkeiten zumeist als mathematische aufgefasst. Um zu erfassen, welche weiteren Faktoren auf die kognitiven Karten von Schüler_innen wirken, muss sich über einen Zugang den Visualisierungen der Jugendlichen genähert werden, der auf der Ebene des *Sinnverstehens* ansetzt und damit die *Entstehung* (Genese) mentaler Bilder berücksichtigt.

Theoretischer Hintergrund. Erweitertes Raumverständnis der Geographie

Ausgangspunkt und Grundlage der Überlegungen zur Visualisierung von Räumen stellt ein erweitertes Raumverständnis dar, mit dem sich besonders in der geographischen Fachwissenschaft intensiv auseinandergesetzt wird. Bekannt in der deutschsprachigen Geographie ist dies seit dem Ende der 1990er Jahre im

Zuge einer *Neuen Kulturgeographie*, die eng an die *cultural turns*^{*} geknüpft ist. Mit dieser sogenannten konstruktivistischen Wende setzte sich die Auffassung zunächst in der Philosophie und Wissenschaftstheorie durch, dass (wissenschaftliche) Erkenntnisgewinnung als sozialer Prozess und damit Aushandlung unterschiedlicher Weltansichten verstanden werden muss (KNEER 2009, S. 8f.). Jegliches Wissen ist demnach eine Konstruktion vor dem jeweiligen gesellschaftlichen Hintergrund. Dass auch Räume gemacht sind, meint, dass ein und derselbe physisch darstell- und abgrenzbare Raum (z.B. Europa, Deutschland, Nürnberg) für Menschen verschiedene Bedeutungen annimmt und darüber hinaus gesellschaftlich konstruiert wird über die diskursive Aushandlung unterschiedlicher Bedeutungen, z.B. in der massenmedialen Berichterstattung (z.B. „Krisenherd Europa“, „Migrationsland Deutschland“, „unsichere Südstadt“) (Abb. 1). Die Dinge und Räume selbst besitzen keine schon feste Bedeutung an sich, sondern diese werden erst in der Handlung (re-)produziert (vgl. WERLEN 1997). Schließlich wirken sich die Raumvorstellungen wiederum auf das Handeln im physisch-materiellen Raum aus; z.B. meidet eine Person einen als „unsicher“ kommunizierten Raum. Handlungen selbst werden durch gewisse Strukturen ermöglicht oder verhindert.

„Bei der subjektiven Sinnegebung geht der Einzelne allerdings nicht beliebig vor, sondern orientiert sich mehr oder weniger bewusst an einem intersubjektiven (das heißt allgemein gültigen) Bedeutungszusammenhang. Letzterer ist ein gesellschaftlich und kulturell vorbereitetes Orientierungsraster und umfasst bestimmte Werte, Normen und Postulate, welche die Handlung mit einer idealen Vorstellung in Beziehung bringen, sowie ein bestimmtes Erfahrungswissen. [...] Das objektive Bedeutungsraster existiert somit für den Einzelnen nur in der Art, wie es vom Handelnden wahrgenommen wird“ (WERLEN 2008, S. 287).

Folglich können wir nicht mehr von der einen objektiven Wirklichkeit ausgehen. Räume werden subjektiv bedeutsam und entbehren einer eindeutigen Definition. So werden Denkmale in einer Stadt nicht nur als ruhiger Ort der Kontemplation, sondern auch als lärmender Treffpunkt für Jugendliche genutzt. Diese verschiedenen Bedeutungen gelten nicht per se als gesetzt, sondern werden ausgehandelt. Gesellschaftliche Brisanz erhalten jene Überlegungen, wenn Raumkonstruktionen zur Legitimation politischer Absichten eingesetzt werden, z.B. mittels des Terminus „Achse des Bösen“ oder „Schurkenstaaten“ im Nachgang nach 9/11, mit dem der ehemalige US-Präsident Bush die Bekämpfung des Terrors

^{*} In Anlehnung an BLOTEVOGEL (2003, S. 9) wird mit dem Plural „die explizite Einbeziehung kultureller Forschungsgegenstände, die Berücksichtigung kultureller Einflüsse auf Gesellschaft und Wirtschaft, die Verwendung qualitativer bzw. interpretativer Methoden, die Akzentuierung des Idiographischen, die Ablehnung strukturalistischer Erklärungsansätze und/oder die Skepsis gegenüber dem wissenschaftlichen Wissenschaftsmodell“ gemeint. Die weiteren „turns“ im Sinne wissenschaftsinterner Neuorientierungen (*linguistic, performative, interpretive, pictorial*, usw.) sind damit impliziert, auch wenn sie hier nicht ausführlicher thematisiert werden.

legitimierte; oder die Bedeutungsänderung der Pariser banlieues seit den 1980er Jahren, die im Zuge der Unruhen spezifisch mit dem Problem der Immigration verknüpft wurden (GLASZE, GERMES, WEBER 2009, S. 24; vgl. zur Raumkonstruktion durch Sprache FELGENHAUER 2009, S. 261; SCHLOTTMANN 2013).

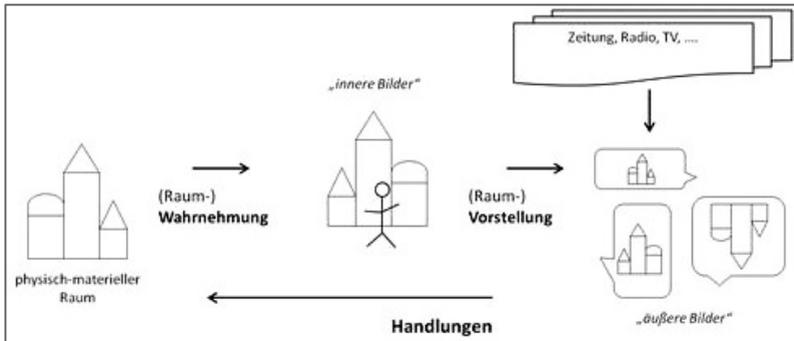


Abb. 1 | Von der Raumwahrnehmung des physisch-materiellen Raumes zur Raumvorstellung (Eigene Abbildung)

Die Auseinandersetzung mit „Raum“ in der Geographie ist so alt wie die Disziplin selbst. Im Laufe ihrer Entwicklung verschoben sich die Auffassungen darüber, was Raum bedeutet und wie die Erdoberfläche adäquat zu beschreiben und Prozesse zu erklären seien. Die Wahrnehmungs- und Perzeptionsgeographie nutzt dabei vor allem Erkenntnisse aus der Wahrnehmungspsychologie. Doch haben „Geographen [...] nie etwas anderes gemacht, als Räume zu konstruieren – allerdings haben sie das über lange Strecken ihrer Fachgeschichte nicht bemerkt“ (WEICHART 2010, S. 22). Für die deutschsprachige Geographie war die Arbeit HARTKES (1956) zur „Sozialbrache‘ als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft“ dahingehend entscheidend, als er mit seiner Untersuchung brach fallenden Landes zeigte, dass jene Prozesse entscheidend durch die subjektive Bedeutungszuweisung der Menschen beeinflusst war und eine gleiche oder ähnliche natürliche Ausstattung des Bodens nicht mit der gleichen Bedeutung, die ihnen die Menschen zuwies, verbunden war (ebd., S. 262). Eines der ersten Werke, in dem auch neurowissenschaftliche Erkenntnisse hinsichtlich räumlich-geographischen Denkens aufgearbeitet wurden, entstammt DOWNS und STEA (1982), die sich mit dem Konstrukt der Kognitiven Karten und des kognitiven Kartierens auseinandersetzen. Über *mental maps* wird indes versucht, Prozesse räumlichen Denkens mittels graphischer (und sprachlicher) Beschreibung auszuwerten. Aus einer Studie zu *mental maps* unter Referendaren und Kurs-stufenschülern beispielsweise geht hervor, dass eigene Kenntnisse über einen Realraum besonders stark das Bild darüber prägen; sind diese nicht

vorhanden, beeinflusst die Institution Schule räumliche Vorstellungen entscheidend. Nachrichten und Fernsehen werden dabei als weniger prägend eingeschätzt (KAMINSKE 2013, S. 6). Der Medienkonsum hat indes einen Einfluss vor allem auf die Vorstellungen jüngerer Schüler_innen, wohingegen er bei Studierenden und Lehrenden nicht in diesem Umfang nachweisbar war (vgl. HAUBRICH 1992, S. 42). Eine alternative Auseinandersetzung mit Raumvorstellungen im Kontext von Geographieunterricht wird im Folgenden dargestellt.

Darstellung der Untersuchung

„dass Räume nicht nur geographisch irgendwo liegen sondern auch in den Köpfen der Beobachter und der Anwohner“^{*} - Räumliche Orientierung im Geographieunterricht

Ein Ziel von Geographieunterricht ist die Ausbildung eines praktikablen Weltbilds (DICKEL 2006, S. 9), mittels dessen sich Schüler_innen in der Gesellschaft orientieren können. Dazu gehört auch die „Fähigkeit zur Reflexion von Raumwahrnehmung und -konstruktion“ (DGfG 2012, S. 18). Dies schließt verschiedene Erkenntnisprozesse ein:

- Was bedeutet es, dass Wirklichkeit *gesellschaftlich konstruiert* ist? Hier ist danach zu fragen, „wer unter welchen Bedingungen und aus welchen Interessen wie über bestimmte Räume kommuniziert und sie durch alltägliches Handeln fortlaufend produziert und reproduziert“? (ARBEITSGRUPPE CURRICULUM 2000+ DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE 2002, S. 8)
- Welche anderen Perspektiven auf ein und denselben Sachverhalt gilt es zu beachten? Die Lernenden sollen eigene Blicke dezentrieren und erkennen, dass nicht die eigene Vorstellung raumbezogener Sachverhalte die einzig Existierende ist.
- Inwiefern tragen die Lernenden selbst „individuell“, d.h. im Kleinen zur gesellschaftlichen Konstruktion von Raum bei und welche Konsequenzen hat das wiederum auf ihr eigenes Handeln? (Die Forderung „individueller“ Rückkopplung ist aus didaktischer Sicht zwingend erforderlich, um die *Geographien des eigenen Lebens* (vgl. DAUM 1993) der Schüler_innen mit abstrakteren Konzepten sinnvoll zu vereinen, auch wenn die gesellschaftliche Aushandlung und Konstruiertheit von Räumen im Vordergrund steht).

Übergeordnetes Ziel ist es, dass Schüler_innen *gesellschaftliche Prozesse* tiefgreifender verstehen und kritisch bewerten sowie eigene Handlungen daraus ableiten können. Räumliche Orientierung, die als ein Kompetenzbereich der Nationalen Bildungsstandards im Fach Geographie ausgewiesen ist, umfasst nicht

^{*} Zitat eines männlichen Schülers einer 12. Jahrgangsstufe. Quelle: Gruppendiskussion der Studie.

allein die Forderung, topographische Kenntnisse zu erwerben und sich mit Hilfe des Gradnetzes oder einer Karte zu orientieren, sondern auch zu erkennen, dass „Räume stets selektiv und subjektiv wahrgenommen werden“ sowie „Raumdarstellungen stets konstruiert sind“ (DGfG 2012, S. 18). Allgemeiner formuliert wird dieser Anspruch in einer *Raumbezogenen Handlungskompetenz*, die als Leitziel von Geographieunterricht „die Fähigkeit und Bereitschaft, die nahe und ferne räumliche Umwelt fachstrukturell zu erfassen und zu durchdringen sowie selbstbestimmt und solidarisch an ihrer Entwicklung, Gestaltung und Bewahrung mitzuarbeiten“ (KULTUSMINISTERKONFERENZ 2005, S. 3) umschreibt. Die Rahmenvorgaben für die Lehrerbildung im Fach Geographie weisen darauf hin, dass es raumbezogener Handlungskompetenz bedarf, „[u]m es den Schülerinnen und Schülern gegenwärtig und zukünftig zu ermöglichen, die rasch voranschreitende globale Entwicklung zu verstehen und aktiv mitzugestalten“ (DGfG 2010, S. 4). Räumliche Orientierung impliziert somit auch einen aktiven Umgang mit Räumen selbst, sowohl auf einer theoretisch-reflexiven als auch praktisch-handelnden Ebene. Raumaneignung im Sinne des tätigkeitsorientierten Ansatzes nach LEONTJEV (2012 [1975]) beschreibt die Aneignung sowohl der Gegenstände unserer physisch-materiellen Umwelt (z.B. die Steine eines Denkmals) als auch ihrer historisch-gesellschaftlichen Eigenschaften (z.B. die Funktion grauer Steine als Gedenksteine), d.h. die Bedeutungen, die ihnen im Laufe der Zeit zugewiesen und die von den Menschen reproduziert werden. Da die Aneignung von Räumen aber nicht nur ein sozialer Prozess ist, der in der und durch die Gemeinschaft stattfindet, sondern auch individuell verstanden wird, ist damit gleichzeitig das Schaffen „neuer“ Räume i.S. subjektiver Kategorien verbunden. Wenn ein mit rot-weißem Band abgesperres Gebiet offiziell als Baustelle verstanden wird, kann es von Kindern auch zu einem Abenteuerspielplatz werden – sie konstruieren ihren eigenen Raum durch die tätige Auseinandersetzung mit und in ihm. Dafür ist auch die mentale Auseinandersetzung mit Räumen sowie ihren Bedeutungen entscheidend; andernfalls würden die Kinder kaum auf die Idee kommen, sich in einem als von Erwachsenen als verboten deklarierten Raum aufzuhalten.

Jugendgeographien – Die subjektiven Räume der Schüler_innen

„Die Jugend ist ein Lebensabschnitt mit eigenen Entwicklungsaufgaben, Strukturen und Handlungsbezügen“ (WEHMEYER 2013, S. 25), weswegen auch von ihr als einer „Bildungsphase“ (TULLY 2009, S. 10) gesprochen wird. „Der Jugend“ kommt in dem Sinne eine besondere Bedeutung zu, als Jugendliche nicht mehr *Kind* und noch nicht *Erwachsene* sind – so die theoretische Annahme. Das Aufwachsen unter entankerten Lebensbedingungen (vgl. WERLEN 2008, S. 32), in denen Traditionen wegfallen oder Werte zunehmend hinterfragt werden, erfordert eine (Neu-)Orientierung der Handlungen Jugendlicher an

unterschiedlichen Instanzen, welche hauptsächlich der Bildungs- und/oder der Freizeitbereich (vgl. WEHMEYER 2013, S. 32), genauso aber auch die *peer group* oder andere untergeordnete Gruppierungen darstellen. In jener Phase der Entwicklung verändern sich die kognitiven Karten beständig, besonders durch die Erweiterung des Aktionsraumes der Jugendlichen vor allem außerhalb der Schule. „Raumaneignung“ von Kindern und Jugendlichen ist indes ein aktuelles Beschäftigungsfeld. Exemplarisch hierfür können zwei Studien der WÜSTENROT-STIFTUNG (2003, 2009) genannt werden, die sich umfangreich den räumlichen Handlungsmustern der Akteur_innen in urbanen Räumen widmen.

Die alltäglichen Geographien (WERLEN 1997) der Kinder und Jugendlichen gilt es auch im Geographieunterricht zu berücksichtigen, da davon ausgegangen werden muss, dass sie sich in den Handlungssituationen im Klassenzimmer wiederfinden, z.B. in Form des Einbringens eigens erlebter Erfahrungen, Vorurteilen gegenüber anderen Kulturkreisen usw. Mit der Untersuchung der Räumlichkeiten und Raumvorstellungen der Jugendlichen beschäftigen sich die sogenannten *Jugendgeographien*, die in der angloamerikanischen Literatur unter den „Young people’s geographies“ behandelt werden. Eine bedeutende Arbeit für die deutschsprachige Geographiedidaktik wurde mit Itta BAUERS (2010) Entwurf eines alternativen Ansatzes zu subjekt- und handlungszentrierten Jugendgeographien vorgelegt. Darin wird aufgezeigt, dass „ungewohnte Kontexte, wie etwa außerschulische Lernorte, eine innovative Atmosphäre schaffen [können], in der ein offeneres Verständnis von Lernen durch Mitbestimmung und mehr Eigenverantwortung möglich wird“ (BAUER 2010, S. 138). Gleichzeitig wird damit ein Bewusstsein für die Bedeutsamkeit jugendlichen Geographien-Machens geschaffen.

Fragestellung der Arbeit

Wird auf der einen Seite anerkannt, dass zur Verbesserung von Unterrichtsqualität die Perspektive von Schüler_innen notwendig ist, ihr Wissen also als wichtiger Ausgangspunkt für Unterricht gilt, so ist gleichzeitig einzusehen, dass sich Lernen und damit auch die Entwicklung eines geographischen Weltbilds als ein komplexer Prozess darstellt, dessen Ergebnis sich nicht allein quantitativ in Form von Schulnoten messen lässt bzw. lassen sollte. In den Unterricht fließen Überzeugungen sowohl der Lehrenden als auch der Lernenden in Form von Werthaltungen und Orientierungen ein, die den Handlungen der Akteure tief eingeschrieben sind und welche die unterrichtliche Interaktion maßgeblich beeinflussen (vgl. Symbolischer Interaktionismus; BLUMER 1973). Das Weltbild der Lernenden konstituiert sich entsprechend aus verschiedenen Orientierungen. Bevor der Forschende eine Bewertung der „äußeren“ Bilder der Schüler_innen vornehmen kann, muss zunächst danach gefragt werden, wie diese zustande

gekommen sind. Erst dann können Konsequenzen für einen binnendifferenzierten Geographieunterricht abgeleitet werden.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen lautet die Fragestellung der diesem Artikel zugrundeliegenden Arbeit wie folgt: Was leitet die Jugendlichen in ihrem Sprechen über Raum? Wie machen sie sich ihr Bild von der Welt?

In der vorgestellten Dissertation ging es nicht darum, Lerneffekte oder -ergebnisse in Form einer Prä-Post-Untersuchung aufzuzeigen, sondern zunächst zu schauen, wie die Jugendlichen denken und was sie in ihrem Sprechen über Räume bewegt, um dann Konsequenzen zur Anbahnung eines kritisch-reflexiven Umgangs mit Raumkonstruktionen im Geographieunterricht abzuleiten. Aus diesem Grund werden die Räumlichkeiten der Beforschten so vorurteilslos wie möglich erhoben. Dies wird unter anderem erreicht, indem nicht das explizit Geäußerte der Schüler_innen interpretiert, sondern dessen dokumentarischer, dahinter liegender Sinn rekonstruiert wird. Dem liegt auch die Auffassung zugrunde, dass sie „selbst nicht wissen [können], was sie da eigentlich (implizit) alles wissen“ (BOHNSACK 2011, S. 41).

Hierfür wurde eine vier Doppelstunden umfassende Unterrichtsreihe zu stadtgeographischen Fragestellungen konzipiert, die als ein Gesprächsanlass dient, zu dem sich die Schüler_innen in den daran anschließenden Gruppendiskussionen äußern können (s. Punkt d). Im Anschluss an die Phasen im Klassenzimmer fand eine Mapping-Aktion statt. Diese wurde mit der letzten Doppelstunde vorbereitet und diente dazu, theoretische Kenntnisse praktisch in der Schulumgebung umzusetzen. Die Schüler_innen üben Kritik an öffentlichen Räumen und beobachten, wie dies von Passanten aufgenommen wird. Dadurch sollen sie selbst erfahren, welche Rolle Machtzuschreibungen und -aushandlungen hinsichtlich der Konstitution von Räumen spielen; z.B. welche Akteure durch ihr Handeln (keine) Deutungsmacht über gewisse Nutzungen des öffentlichen Raumes besitzen. Das aus der Kunstpädagogik stammende Mapping ist eine „Recherchemethode für ortsspezifisches Arbeiten“ (MÖNTMANN 2004, S. 16) und wurde maßgeblich durch Klaus-Peter BUSSE, der damit einen „forschenden und intervenierenden Zugang der Kunst zu Räumen“ (BUSSE 2007, S. 25) beschreibt, in schulische Kontexte gebettet. Das Vorgehen im Mapping unterstreicht die eigene Auseinandersetzung mit Räumen und eignet sich durch die offene Durchführung und daraus entstehende Ergebnisse. Die Schüler_innen können selbst entscheiden, in welcher Form – Collage, Texte, Bilder, Filme, szenische Darstellungen usw. – sie ihre Raumvorstellungen umsetzen. Für die Auswertung der Studie ist es zentral, dass dieser Unterricht durch die Jugendlichen nicht als bewusste Störung empfunden wird, damit ihre Äußerungen in den Gruppendiskussionen auf ihren Erfahrungen beruhen und sie bspw. nicht auf einer theoretischen Ebene der Reflexion über den Unterricht verbleiben. Dies wurde u.a. durch den Abgleich mit dem Lehrplan, des Wissensstands der Schüler_innen, der Durchführung durch die eigene Lehrkraft sowie grundlegende

Überlegungen zum Raumverständnis von Jugendlichen berücksichtigt (vgl. ausführlicher HOFMANN 2015).

Erhebung und Auswertung

Die Gründe für unser alltägliches Handeln werden nicht immer und offensichtlich in räumlichen Anordnungen sichtbar, genauso wenig wie unsere Handlungsabsichten, auf die wir unser Sprechen gründen. Diese Wissensbestände liegen bei Menschen als implizites Wissen vor. Es sind *habitualisierte* Muster, die unserem Handeln zugrunde liegen und die oft unbewusst ablaufen. Aus diesem Grund äußern die Menschen sie nicht immer. So weiß ein Kind, wie es Schuhe bindet, sich die Haare bürstet oder Zähne putzt und muss dabei nicht ständig äußern, wie es dies tut. Wichtig ist, dass sich dieses implizite, unausgesprochene Wissen aber als handlungsleitend erweist, d.h. unser alltägliches Handeln beeinflusst. Die Gesamtheit der Wissensbestände wird in Anlehnung an die Wissenssoziologie als Orientierungsmuster bezeichnet, die sich aus institutionalisierten Praxen, bspw. formalen Ansprüchen (Orientierungsschemata) sowie jenen Erfahrungen, die der Einzelne im Laufe seines Lebens selbst durchlaufen hat (Orientierungsrahmen), zusammensetzt. Diese gelten als relativ stabil und werden von Menschen nicht nur einmalig, z.B. im Geographieunterricht, beim Gitarre spielen oder Fahrrad fahren, sondern auch darüber hinaus in anderen Situationen aktualisiert. Um zu verstehen, was dem Handeln der Jugendlichen zugrunde liegt, gilt es, diese Wissensbestände zu rekonstruieren.

Das Gruppendiskussionsverfahren wurde v.a. Mitte der 1980er Jahre in der Jugendforschung eingesetzt (SCHÄFFER 2011, S. 76). Es eignet sich im vorliegenden Fall als Erhebungsmethode, da Raumwahrnehmungen und darauf aufbauend Raumaneignung immer auch ein sozialer Prozess ist, der in der Gemeinschaft und deswegen nicht losgelöst von anderen Akteuren und ihren Vorstellungen stattfindet. Eine Gruppendiskussion versteht sich als freier Meinungs austausch der Teilnehmer_innen, der über eine bewusst offen gestellte Eingangsfragestellung initiiert wird. Im konkreten Fall wurde nach den Erfahrungen der Jugendlichen mit dem Unterricht gefragt, denn es ist essentiell, zu Beginn keine Beeinflussung oder Lenkung der Gesprächsteilnehmer_innen in eine bestimmte Richtung vorzunehmen. Sie sollen Dinge ansprechen, die ihnen wichtig sind, und die zunächst noch nicht vom Interviewenden vorgegeben werden. Die Schüler_innen sprechen dann erfahrungsbasiert, d.h. können auf die Erfahrungen aus dem Unterricht, der Gesprächsanlass bietet, zurückgreifen, müssen dies aber nicht tun. In den Themen, die angesprochen werden, zeigen sich die Schwerpunktsetzungen der Schüler_innen; was ihnen wichtig ist, und wie die anderen Gesprächsteilnehmer darauf reagieren. Die Schüler_innen „visualisieren“ letztlich in den Gruppendiskussionen eigene Erfahrungen, welche

repräsentativ für die Gruppendiskussion stehen. Es geht dabei weder darum, einzelne Aussagen hinsichtlich ihres Geltungscharakters zu überprüfen, noch Aussagen auf bestimmte Personen zurückzuführen. Die Gruppendiskussion ist der Ort der Aktualisierung von Orientierungen; nicht aber der Zeitpunkt der ersten Entstehung. In ihren Erzählungen und Beschreibungen werden diese metaphorisch zum Ausdruck gebracht, ohne sie tatsächlich wörtlich näher benennen zu können oder müssen (LAMNEK 2005, S. 65f.).

Wichtig für die Interpretation der Transkripte aus den Gruppendiskussionen ist die Unterscheidung der Sinngehalte, die im Sprechen der Jugendlichen zum Ausdruck kommen. Auf der einen Seite lässt sich Handeln konkret beobachten und es lassen sich Absichten erfragen – z.B. warum wir bei Rot über eine Ampel laufen. Auf der anderen Seite umfasst Handeln stets eine Sinnebene, die Hintergrundwissen einschließt und deswegen nicht auf den ersten Blick erkennbar wird. Sprachliche Aussagen konkret besitzen also einen immanenten Objektsinn*, der sich über das *Was* einer Äußerung definiert. Dieser kann vergleichsweise einfach erkannt und bestimmt werden. Gleichzeitig besitzen sprachliche Äußerungen einen „im Gesagten durchscheinenden dokumentarischen Sinngehalt“ (KLEEMANN, KRÄHNKE, MATUSCHEK 2013, S. 160). Dieser wird nicht explizit geäußert und entzieht sich damit einem ersten Blick des Forschenden. Auch der Handelnde selbst ist kaum in der Lage, dieses Wissen zu äußern (vgl. Abb. 2).

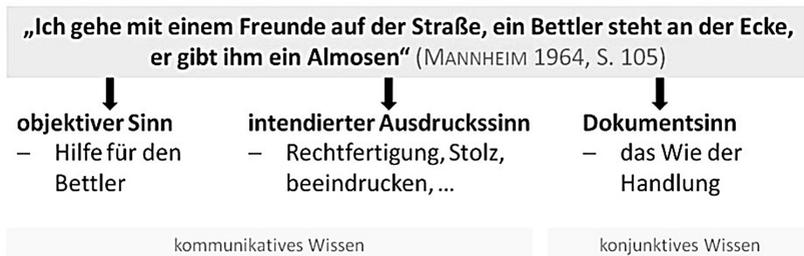


Abb. 2 | Unterschiedliche Sinngehalte (Eigene Abbildung, in Anlehnung an MANNHEIM 1964)

An diesem Punkt setzt die dokumentarische Methode der Interpretation nach Ralf BOHNSACK (2011) an. In unterschiedlichen, aufeinander aufbauenden Auswertungsschritten werden die impliziten Orientierungen und kollektiven Muster der Jugendlichen rekonstruiert und damit ein Zugang zur Praxis des Handelns, dem sogenannten *modus operandi* geschaffen. Ziel ist die „Rekonstruktion des handlungsleitenden Erfahrungswissens im Alltag von Individuen und Gruppen,

* „Objektsinn“ bzw. „objektiver“ Sinn wird als feststehender Terminus übernommen; einer Auseinandersetzung der Wortbedeutung kann hier nicht nachgegangen werden.

um das Zusammenspiel gesellschaftlicher Strukturen und individueller bzw. kollektiver Handlungen zu erkennen“ (KLEEMANN/KRÄHNKE/ MATUSCHEK 2013, S. 156). Zunächst wird im Schritt der formulierenden Interpretation herausgestellt, was von den Teilnehmern angesprochen wird. Daran schließt sich die reflektierende Interpretation an, in der der Fokus darauf gelegt wird, wie Themen behandelt werden und die Gesprächsteilnehmer Bezug aufeinander nehmen. Zur Beschreibung der Diskursorganisation wird auf verschiedene Modi (vgl. ausführlicher PRZYBORSKI 2004, S. 95ff.) zurückgegriffen, z.B. den parallelisierenden Diskursverlauf, in dem die Jugendlichen aneinander anknüpfend sprechen und sich im Sinne der Präzisierung von Argumenten gegenseitig ergänzen. Die komparative Analyse ist zentrales Element der dokumentarischen Interpretation, welches fast kontinuierlich stattfindet. Hintergrund ist, dass die Einstellungen und Vorbehalte des Forschenden so weit wie möglich kontrolliert bleiben und die Bedeutungszuweisungen der Beforschten im Vordergrund stehen. Kompariert, d.h. verglichen wird dabei innerhalb eines Falles (einer Gruppendiskussion) als auch fallübergreifend zwischen mehreren Gruppen. Es geht darum, den eigenen Interpretationen empirisch valide Gegenhorizonte entgegen zu setzen und damit die Standortgebundenheit des Forschenden zu reflektieren. Über die Rekonstruktion einer Basisorientierung, mit deren Hilfe erst der Vergleich verschiedener Fälle stattfinden kann, findet die Typenbildung statt, die fokussiert und abstrahiert von den Einzelfällen die verschiedenen Orientierungen der Jugendlichen darlegt. Die vorliegende Studie zeigt die Modi der Raumkonstruktion von Jugendlichen auf. Dabei wird von Idealtypen (nach WEBER 1978) ausgegangen, die durchaus bewusst überspitzt formuliert werden, um sie für die weitere Arbeit nutzen und bspw. Konsequenzen für Geographieunterricht ableiten zu können.

Der besondere Wert der dokumentarischen Methode liegt darin begründet, dass über rein explizit Geäußertes hinausgehend den Aussagen zugrunde liegende Motive und Vorstellungen rekonstruiert werden können, um vorschnellen Urteilen gegenüber scheinbar eindeutigen Argumentationen zuvor zu kommen. Für den unterrichtlichen Kontext bedeutet das, dass solche als von Lernenden konform angesehenen Antworten hinsichtlich ihres dahinterliegenden Sinngehalts untersucht werden und damit ihr Kalkül sozial erwünschte Aussagen zu produzieren, umgangen werden kann (BILLMANN-MAHECHA, GEBHARD 2014, S. 149). Vielmehr wird ein Zugang zu den den Handlungen zugrundeliegenden Werten und Überzeugungen ermöglicht.

Anhand eines Transkript-Auszugs soll dies verdeutlicht werden. Im folgenden Beispiel wurde von der Interviewerin (Y) eine Begrifflichkeit, welche in der Gruppendiskussion vorher gefallen war, wieder aufgegriffen und nachgefragt. Ein männlicher Schüler (A(m)) äußert sich dazu.*

* Anmerkung: Orthographie und Grammatik wurden aus dem Originaltranskript übernommen.

Y: Du hast vorhin gesagt so in den Raum blicken ist irgendwie für dich sehr wichtig gewesen kannst du das nochmal genauer erklären was- oder was du darunter verstehst

A(m): Also- also wir haben uns viele Interviews angeschaut //mhmm// wir haben uns auch angeschaut da war ein ähm::: (.) Blogger also also so eher so ein Reporter der halt einen Blog geschrieben hat und ähm (1) das finde ich wichtig das man halt in die Stadt schaut und auch auf die Menschen(.) und das die Menschen ihre Meinung äußern und nicht das die Stadt einfach nur als Stadt angesehen wird sondern als etwas (.) ja fast schon lebendiges wo man (.) also- als- als etwas pulsierendes (.) und auch ähm (.) das man sieht was die Leute jetzt über ihre Stadt denken wo die Einzelnen die Probleme in der Stadt sehen (.) und daraus kann man dann eine (.) eine andere Sicht auch von außen auf die Stadt bekommen in dem man nicht nur sieht okay da ist jetzt unsere Wirtschaft da ist unsere Schiff- keine Ahnung da sind unsere Häfen (.) und ähm (.) das man einfach (.) auch gleichzeitig dabei sieht okay aber was wird durch die Industrie::landschaft die jetzt dort vorherrschend ist was wird dadurch vernachlässigt (1) und (2) das finde ich war- war dieser Blick nach innen [...]

Nach der immanenten Nachfrage der Interviewerin entwickelt sich eine metaphorisch dichte Passage („Fokussierungsmetapher“; an diesem Thema arbeiten sich die Sprecher_innen intensiv ab), in der zunächst zwei Gesprächsteilnehmer abwechselnd in längeren Redepassagen, und ohne sich gegenseitig zu unterbrechen, ihren Standpunkt elaborieren. Für A(m) bedeutet die Sicht nach innen, „in die Stadt“* zu schauen und dabei die Erfahrungen der Menschen zu berücksichtigen, die den Raum erst lebendig und pulsierend machen. Auf einer expliziten Ebene findet eine Abgrenzung zwischen dem „Subjektiven“ (= Menschen) und dem „Objektiven“ (= Häfen, Wirtschaft) statt, wobei beide Elemente bei der Betrachtung von Raum herangezogen werden. Es wird als wichtig erachtet, vor allem andere Menschen, wie im vorliegenden Fall den Blogger, zu Wort kommen zu lassen.

Im weiteren Verlauf nehmen die Jugendlichen Bezug zu dem, was ihr Vorredner jeweils angesprochen hat. So wird ein weiteres konkretes räumliches Beispiel angeführt (Berlin Marzahn), anhand dessen gezeigt, ja bemängelt wird, dass viele Nachrichten einfach hingenommen würden, man „sagt boah da sind alle schlimm da würde ich nie hingehen wollen“, aber nicht danach gefragt wird „sind da überhaupt alle so schlimm (.) //ja// und zweitens wenn das so ist warum“. Der Schüler A(m) begründet dies damit, dass „man [...] einfach keinen Einblick in die Entwicklung (.) oder den (.) Staat“ habe, worauf hin C(m) elaboriert:

C(m): L-ne (.) ich glaube größtenteils liegt es auch da dran weil- wie (2) gut man kann nicht wirklich alles mitbekommen man soll zwar mit offenen Augen

* Alle weiteren Zitate, die innerhalb dieses Abschnittes angeführt werden, sind aus der genannten Gruppendiskussion übernommen.

durchlaufen aber wenn wir jetzt hier in Stadt*^{*} sitzen können wir ja nicht wissen was in Berlin passiert da müssen wir uns auf Berichte verlassen und da müssen wir uns auf die Nachrichten verlassen und ich den Nachrichten kommt eben nur das was interessant ist und was

Daraufhin entspinnt sich eine interaktiv dichte Passage, in der sich die Schüler teilweise gegenseitig ins Wort fallen und über die Schlagzeilen und deren Aufmerksamkeitslenkung sprechen. Die Passage endet mit einer Konklusion, in der die Ausgangsfeststellung des Schülers A(m) aufgegriffen wird. Es sei „schwierig eine Entwicklung wirklich im Auge zu behalten ohne die Menschen die wirklich vor Ort leben mal zu befragen (.) und das ist halt wichtig“. Damit wird wiederum betont, dass der Faktor Mensch eine große Rolle spielt in der Vermittlung glaubwürdiger Informationen aus anderen Teilen der Welt. Gleichzeitig umgehen die Schüler die weitere Auseinandersetzung um die Frage danach, wie Nachrichten ausgewählt und warum sie von bestimmten Personen (nicht) gelesen werden.

Auf einer expliziten Ebene zeigt sich eine intensive Auseinandersetzung mit der medialen Vermittlung von Räumen. Die Schüler bemängeln, dass heutzutage kaum mehr kritisch mit Nachrichten umgegangen wird; stellen sich als Beanstander dar und fordern eine intensivere Auseinandersetzung damit. In der weiteren reflektierenden Interpretation sowie komparativen Analyse zeigte sich, dass dieser Schülertypus stark an einer Ursprünglichkeit orientiert ist, die sich vor allem auch in einer Naturverbundenheit ausdrückt. Im Vordergrund steht dabei der Anspruch, eine „Verhältnismäßigkeit“ zu erreichen, und zwar über das Tradieren bestimmter Strukturen. Damit einher geht eine Vermeidung von Differenzen, die sich auf unterschiedlichen Ebenen, z.B. in der Gruppendiskussion selbst, manifestiert. So widersprechen sich die Schüler nie offensichtlich und nehmen stark Bezug auf das von der Interviewerin Angesprochene. Dieser Schülertypus ist zudem stark an materialisierten und beständigen Äußerlichkeiten orientiert, was sich daran zeigt, dass oft Beispiele angeführt werden, in denen konkrete Dinge oder Räume erwähnt werden (z.B. Straßen, Spielplatz). Rauman eignung im Sinne eines Eingreifens in räumliche Strukturen soll dabei diszipliniert i.S. der angesprochenen „Verhältnismäßigkeit“ erfolgen. Medien, z.B. das Smartphone oder der Fernseher finden in diesem Prozess eine negative Attribuierung, da durch sie keine unmittelbare Raumerfahrung möglich ist.

Ergebnisse

Die Ergebnisse der empirisch-rekonstruktiven Untersuchung werden dem Leser auf den ersten Blick nichts grundlegend Neues präsentieren, was auch nicht im Sinne der abduktiven Forschungslogik ist. Mit Hilfe der vorliegenden Ergebnisse

^{*} Der Name der Stadt wurde anonymisiert.

sollen vielmehr Hypothesen generiert werden, die in weiteren Schritten in der Forschung in Wert gesetzt sowie evaluiert werden. Der Mehrwert liegt zudem darin, dass die Erkenntnisse empirisch hergeleitet wurden, und damit eine erste Untersuchung zu den Raumvorstellungen von Jugendlichen dieser Art für die geographiedidaktische Forschung vorliegt.

Am Ende der weiter oben beschriebenen Auswertung nach der dokumentarischen Methode stand die Typenbildung, die vier unterschiedliche Modi der Rauman eignung der Jugendlichen festhält. Ihre jeweiligen Orientierungen – tradierend – konventionalisierend – emanzipierend – opponierend – zeigen sich in unterschiedlichen Themen, die in den Gruppendiskussionen von den Teilnehmer_innen angesprochen wurden. Diese Orientierungen liegen ihren Handlungen und damit auch den Zugriffen auf Räume zugrunde. Wenn es folglich um die Art und Weise des konkreten Eingreifens in räumliche Strukturen geht (siehe die Mapping-Aktion), zeigen sich bei einem Schülertypus ähnliche Orientierungen wie im Umgang mit schulischen Strukturen. Zur Verdeutlichung: War bislang vordergründig von Raumwahrnehmungen im Sinne innerer Bilder die Rede, wird nun von Rauman eignung gesprochen, da sich diese Orientierungen als handlungsleitend erweisen und damit Rauman eignung als aktives Handeln im Real- oder auch Klassenraum beeinflussen. Wichtig zu unterscheiden bleibt aber, dass die Rekonstruktion der sprachlichen Äußerungen einen anderen Aspekt fokussiert, als dies mit einer Handlungsanalyse möglich wäre. Die sprachliche Zuschreibung mittels der vier Typenbezeichnungen wurde von der Forscherin zwar gesetzt; doch ergaben sich diese aus den rekonstruierten Handlungsmustern der Gruppendiskussionen. Darüber hinaus wurde im Verlauf des Forschungsprozesses sichergestellt, dass die eigene Standortgebundenheit (auch die Forschenden bringen eigene Orientierungen in den Interpretationsprozess) reflektiert wurde: Zunächst wurden im Analyseschritt der komparativen Analyse eigene, vorläufige Interpretationen mit anderen Ausschnitten aus derselben Gruppendiskussionen sowie fallübergreifend verglichen. Darüber hinaus wurde in Forschungswerkstätten im Austausch mit anderen Forschenden sichergestellt, dass eine Vielfalt anderer Interpretationen in die eigenen Analysen einfluss.

Zusammenfassung und Ausblick

Mit Rückgriff auf die bisherigen Feststellungen lässt sich zusammenfassen, dass die Untersuchung der Raumvorstellungen von Schüler_innen in ihrer Rolle als Jugendliche ein wenig erkundetes Feld in der geographischen bzw. geographiedidaktischen Forschung darstellt, was nicht zuletzt mit den vielfältigen Voraussetzungen von Rauman eignung bzw. Raumvorstellungen zusammenhängt. Dabei erweist sich die dokumentarische Methode als geeignet, um die inneren Vorstellungsbilder von Schüler_innen und Jugendlichen angemessen zu expli-

zieren, da auch dem Umstand Rechnung getragen wird, dass Lernen nicht allein auf schulisches Lernen beschränkt ist, sondern ihre Erfahrungen ebenso als implizite Wissensbestände in den Unterricht einfließen.* Mit der vorliegenden Untersuchung liegt eine Arbeit vor, die ein umfassendes – wenn auch nicht vollständiges – Bild von Raumvorstellungen Jugendlicher aufzeigt. Dies ist vor dem Hintergrund eines erweiterten Raumverständnisses, wie es zwar in der Fachwissenschaft diskutiert, aber so im Geographieunterricht noch wenig intensiv berücksichtigt wird, in der Hinsicht innovativ, als sich darauf aufbauend mit weiteren Aspekten auseinandergesetzt werden kann. In einem nächsten Schritt könnten entsprechend längerfristig angelegte Studien zur Evaluation von Unterrichtskonzepten ausgearbeitet werden, die die Veränderung von Orientierungen als Lern- und Bildungsprozesse (vgl. dazu allgemein NOHL 2006; VON ROSENBERG 2011) aufzeigen. Ebenso wäre zu untersuchen, welche Rolle weitere Faktoren spielen, wie z.B. die mentalen Verarbeitungsprozesse beim Lesen von Bildern oder aber die konkrete Bewegung, d.h. Erfahrung im Realraum.

Literatur

- APPLIS, S. (2012): Wertorientierter Geographieunterricht im Kontext Globales Lernen. Theoretische Fundierung und empirische Untersuchung mit Hilfe der dokumentarischen Methode. Weingarten.
- ARBEITSGRUPPE CURRICULUM 2000+ DER DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (2002): Curriculum 2000+. Grundsätze und Empfehlungen für die Lehrplanarbeit im Fach Geographie. Bonn.
- BACHMANN-MEDICK, D. (2009): Cultural Turns. Neuorientierungen in den Kulturwissenschaften. Reinbek.
- BAUER, I. (2010): Jugendgeographien. Ein subjekt- und handlungsorientierter Ansatz in Theorie und Praxis. Berlin et al.
- BILLMANN-MAHECHA, E., GEBHARD, U. (2014): Die Methode der Gruppendiskussion zur Erfassung von Schülerperspektiven. In: KRÜGER, D., PARCHMANN, I., SCHECKER, H. (Hrsg.): Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung. Berlin, Heidelberg, S. 147-158.
- BLOTEVOGEL, H. H. (2003): ›Neue Kulturgeographie‹ – Entwicklung, Dimensionen, Potenziale und Risiken einer kulturalistischen Humangeographie. In: Berichte zur deutschen Landeskunde 77, Heft 1, S. 7-34.

* Vgl. dazu die zwei anderen Arbeiten von APPLIS 2012 und HÖHNLE 2014, die auch mittels dokumentarischer Methode Schülerorientierungen im Bereich des Globalen Lernens herausgearbeitet haben.

- BLUMER, H. (1973): Der methodologische Standort des Symbolischen Interaktionismus. In: Arbeitsgruppe Bielefelder Soziologen (Hrsg.): Alltagswissen, Interaktion und gesellschaftliche Wirklichkeit. 1. Symbolischer Interaktionismus und Ethnomethodologie. Reinbek, S. 80-146.
- BOHNSACK, R. (2011): Dokumentarische Methode. In: BOHNSACK, R., MAROTZKI, W., MEUSER, M. (Hrsg.): Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung. Opladen, S. 40-44.
- BRUHN, M. (2003): Bildwirtschaft. Verwaltung und Verwertung der Sichtbarkeit. Weimar.
- BUSSE, K.-P. (2007): Kunstpädagogische Situationen kartieren. (Kunstpädagogische Positionen 15). Hamburg.
- DAUM, E. (1993): Überlegungen zu einer „Geographie des eigenen Lebens“. In: HASSE, J., ISENBERG, W. (HRSG.): Vielperspektivischer Geographieunterricht. Erweiterte Dokumentation einer Tagung in der Thomas-Morus-Akademie in Bensberg am 12./13. November 199. Osnabrück, S. 65-70.
- DGFG (2010): Rahmenvorgaben für die Lehrerbildung im Fach Geographie an deutschen Universitäten und Hochschulen. Bonn.
- DGFG (2012): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss mit Aufgabenbeispielen. Bonn.
- DICKEL, M. (2006): TatOrte – Zur Implementation neuer Raumkonzepte im Geographieunterricht. In: DICKEL, M., KANWISCHER, D. (Hrsg.): TatOrte. Neue Raumkonzepte didaktisch inszeniert. Berlin, S. 7-20.
- DOWNES, R. M., STEA, D. (1982): Kognitive Karten. Die Welt in unseren Köpfen. New York.
- FELGENHAUER, T. (2009): Raumbezogenes Argumentieren. Theorie, Analyse-methode, Anwendungsbeispiele. In: GLASZE, G., MATTISSEK, A. (Hrsg.): Handbuch Diskurs und Raum. Bielefeld, S. 261-278.
- FLURY, A. (1988): Experimente zur Raumkognition. Zürich.
- GLASZE, G., GERMES, M., WEBER, F. (2009): Krise der Vorstädte oder Krise der Gesellschaft? In: Geographie und Schule 177, S. 17-25.
- HARTKE, W. (1956): Die ›Sozialbrache‹ als Phänomen der geographischen Differenzierung der Landschaft. In: Erdkunde 10, Heft 4, S. 257-269.
- HAUBRICH, H. (1992): Wahrnehmungsgeographische Aspekte schulischer Kartenarbeit – Kognitive und affektive Weltkarten. In: MEYER, F. (Hrsg.): Schulkarto-

- graphie. Wiener Symposium 1990 (Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie, Band 5). Wien, S. 37-51.
- HAUBRICH, H. (2007): Raum-Perzeption und geographische Erziehung. In: GEIGER, M., HÜTTERMANN, A. (Hrsg.): Raum und Erkenntnis. Eckpfeiler einer verhaltensorientierten Geographiedidaktik. Köln, S. 56-65.
- HELLBRÜCK, J., KALS, E. (2012): Umweltpsychologie. Wiesbaden.
- HÖHNLE, S. (2014): Online-gestützte Projekte im Kontext Globalen Lernens im Geographieunterricht. Empirische Rekonstruktion von Schülerperspektiven im internationalen Vergleich. (Geographiedidaktische Forschungen 53). Münster.
- HOFMANN, R. (2015): Urbanes Räumen. Pädagogische Perspektiven auf die Raumeignung Jugendlicher. Bielefeld.
- JAHNKE, H. (2012): Mit Bildern bilden. Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Geographie. In: Geographie und Schule, Heft 199, S. 4-11.
- KAMINSKE, V. (2013): Mental Map – Repräsentation der Lernlandschaft? In: Geographie und Schule 35, Heft 201, S. 4-11.
- KEPLER, D. (2010): Selbstkonzept und Raumvorstellung: Ist die Leistung in einem Raumvorstellungstest steigerbar? Diplomarbeit, Wien.
- KLEEMANN, F., KRÄHNKE, U., MATUSCHEK, I. (2013): Dokumentarische Methode. In: KLEEMANN, F., KRÄHNKE, U., MATUSCHEK, I. (Hrsg.): Interpretative Sozialforschung. Eine Einführung in die Praxis des Interpretierens. Wiesbaden, S. 153-195.
- KNEER, G. (2009): Jenseits von Realismus und Antirealismus. Eine Verteidigung des Sozialkonstruktivismus gegenüber seinen postkonstruktivistischen Kritikern. In: Zeitschrift für Soziologie 38, Heft 1, S. 5-25.
- KRAUSE, J. (1999): Mobilität und Raumeignung von Kindern. (Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen). Bremerhaven.
- KULTUSMINISTERKONFERENZ (2005): Einheitliche Prüfungsanforderungen in der Abiturprüfung Geographie. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 01.12.1989 i. d. F. vom 10.02.2005.
- LAMNEK, S. (2005): Gruppendiskussion: Theorie und Praxis, Weinheim.
- LANTERMANN, E.-D., LINNEWEBER, V. (2008): Grundlagen, Paradigmen und Methoden der Umweltpsychologie. Göttingen.

- LEFÈBVRE, H. (1973): Sprache und Gesellschaft. Sprache und Lernen. (= Internationale Studien zur pädagogischen Anthropologie, Band 23). Düsseldorf.
- LEONT'EV, A. N. (2012 [1975]): Tätigkeit – Bewusstsein – Persönlichkeit. Berlin.
- MANNHEIM, K. (1964): Wissenssoziologie. Auswahl aus dem Werk. Berlin et al.
- MÖNTMANN, N. (2004): Mapping. A Response to a Discourse. In: MÖNTMANN, N., DZIEWIOR, Y. (Hrsg.): Mapping a City. Ostfildern-Ruit, S. 14-22.
- NOHL, A.-M. (2006): Bildung und Spontaneität. Phasen biographischer Wandlungsprozesse in drei Lebensaltern – Empirische Rekonstruktionen und pragmatische Reflexionen. Opladen.
- PICK, H. L., ACREDOLO, L. P. (Hrsg.)(1983): Spatial Orientation. Theory, Research and Application, New York, London.
- PRZYBORSKI, A. (2004): Gesprächsanalyse und dokumentarische Methode. Qualitative Auswertung von Gesprächen, Gruppendiskussionen und anderen Diskursen. Wiesbaden.
- RHODE-JÜCHTERN, T. (2009): Eckpunkte einer modernen Geographiedidaktik. Seelze-Velber.
- RÖLL, F. J. (2014): Die Macht der inneren Bilder. Zum Spannungsverhältnis von virtueller und realer Aneignung von Wirklichkeit. In: DEINET, U., REUTLINGER, C. (Hrsg.): Tätigkeit – Aneignung – Bildung. Positionierungen zwischen Virtualität und Gegenständlichkeit. Wiesbaden, S. 259-272.
- ROSE, G. (2003): On the Need to Ask How, Exactly, Is Geography "Visual"? In: Antipode 35, Heft 2, S. 212-221.
- SCHÄFFER, B. (2011): Gruppendiskussion. In: BOHNSACK, R., MAROTZKI, W., MEUSER, M. (Hrsg.): Hauptbegriffe Qualitativer Sozialforschung. Opladen, S. 75-80.
- SCHLOTTMANN, A. (2013): Sprache, Staat und Raum. Zur (Neu-)Erfindung von Nation aus sprachpragmatischer Perspektive. In: BELINA, B. (Hrsg.): Staat und Raum (Staatsdiskurse Band 26). Stuttgart, S. 59-76.
- SCHÜRMAN, E. (2008): Sehen als Praxis. Ethisch-ästhetische Studien zum Verhältnis von Sicht und Einsicht. Frankfurt a. M..
- SCHWEIZER, H. (Hrsg.)(1985): Sprache und Raum. Ein Arbeitsbuch für das Lehren von Forschung. Stuttgart.
- SIEGMUND, A. (2007): Wie Kinder die Welt sehen – Zur Entwicklung der Raumwahrnehmung und des Kartenverständnisses bei Grundschulkindern. In:

- GEIGER, M., HÜTTERMANN, A. (Hrsg.): Raum und Erkenntnis. Eckpfeiler einer verhaltensorientierten Geographiedidaktik. Köln, S. 104-117.
- SINGER, W. (2004): Der Beobachter im Gehirn. Frankfurt a. M..
- SPEHLING, W. (1973): Kind und Landschaft. Das geographische Raumbild des Kindes (Der Erdkundeunterricht. Beiträge zu seiner wissenschaftlichen und methodischen Gestaltung, Heft 5). Stuttgart.
- STÜCKRATH, F. (1963): Kind und Raum. Psychologische Voraussetzungen der Raumlehre in der Volksschule. München.
- TESSIN, W. (2011 [2004]): Freiraum und Verhalten. Soziologische Aspekte der Nutzung und Planung städtischer Freiräume. Eine Einführung. Wiesbaden.
- TULLY, C. J. (2009): Die Gestaltung von Raumbezügen im modernen Jugendalltag. Eine Einleitung. In: TULLY, C. J. (Hrsg.): Multilokalität und Vernetzung. Beiträge zur technikbasierten Gestaltung jugendlicher Sozialräume. Weinheim, München, S. 9-26.
- VON ROSENBERG, F. (2011): Bildung und Habitustransformation. Empirische Rekonstruktionen und bildungstheoretische Reflexionen. Bielefeld.
- WEBER, M. (1978): Soziologische Grundbegriffe. Tübingen.
- WEHMEYER, K. (2013): Aneignung von Sozial-Raum in Kleinstädten. Öffentliche Räume und informelle Treffpunkte aus der Sicht junger Menschen. Wiesbaden.
- WEICHHART, P. (2010): Raumkonstruktionen, ›Turns‹ und Paradigmen. In: WÖHLER, K., POTT, A., DENZER, V. (Hrsg.): Tourismusräume. Zur soziokulturellen Konstruktion eines globalen Phänomens. Bielefeld, S. 21-39.
- WENZ, K. (1997): Raum, Raumsprache und Sprachräume. Zur Textsemiotik der Raumbeschreibung. Tübingen.
- WERLEN, B. (1997): Sozialgeographie alltäglicher Regionalisierungen. Globalisierung. (Region und Regionalisierung, Bd. 2). Stuttgart.
- WERLEN, B. (2008): Sozialgeographie. Bern.
- WÜSTENROT STIFTUNG (Hrsg.)(2003): Jugendliche in öffentlichen Räumen der Stadt. Chancen und Restriktionen der Raumaneignung. Ludwigsburg.
- WÜSTENROT STIFTUNG (Hrsg.) (2009): Stadtsurfer, Quartierfans & Co. – Stadtkonstruktionen Jugendlicher und das Netz urbaner öffentlicher Räume. Berlin.

ZIMMER, H. D. (2004): The Construction of Mental Maps based on a Fragmentary View of Physical Maps. In: Journal of Educational Psychology 96, Heft 3, S. 603-610.

Bildmedien in der Geographie

13 Das Landschaftsbild als Bildungsmedium zwischen Geographie und Kunst

Holger Jahnke und Eva Nöthen

Hinführung

Die Integration affektiver und kognitiver Zugänge zur Welt stellt einen wesentlichen Bestandteil emanzipatorisch-aufklärungsorientierten Lernens und damit eine Voraussetzung humanistischer Bildung dar. Am Beispiel des Landschaftsbildes, seiner Entwicklungsgeschichte sowie seiner Bedeutung in unterschiedlichen Bildungskontexten lässt sich zeigen, wie die unterrichtliche Integration ästhetischer und wissenschaftlicher Perspektiven hierzu einen Beitrag leisten kann. Die Zugriffsweisen von Bildender Kunst – als dem Schulfach, in dem neben der Literatur der ästhetischen Bildung der größte Raum gegeben wird – und Geographie unterscheiden sich maßgeblich hinsichtlich ihrer epistemologischen Rahmungen. In diesem Beitrag soll jedoch gezeigt werden, dass gerade durch ein Bemühen um eine integrierende Betrachtung im Sinne Humboldts neue Erkenntnishorizonte erschlossen werden können.

„Landscape is a cultural image a pictorial way of representing, structuring or symbolising surroundings“ (DANIELS, COSGROVE 1989, S. 1) – „Landschaft ist eine kulturelle Vorstellung, eine bildhafte Form, um Umwelt zu repräsentieren, zu strukturieren oder mit symbolischer Bedeutung zu belegen.“ So formulieren es DANIELS und COSGROVE in der Einleitung des von ihnen herausgegebenen Sammelbandes „The iconography of landscape“ (COSGROVE, DANIELS 1989). In den sich anschließenden Beiträgen zeigen die Autoren, wie Konzeptualisierungen von Landschaft bzw. von Landschaftsbildern als Instrumente einer Bedeutungs-generierung in sozialen, kulturellen und politischen Zusammenhängen funktionieren. Im Zentrum der Beiträge stehen dabei immer Überlegungen zur Einbeziehung ästhetischer Erfahrungen in die Bildung wissenschaftlicher Wissensbestände. Die Anerkennung einer notwendigen Verbindung von ästhetischer und wissenschaftlicher Einsicht bei der Suche nach Wahrheit, unterstreicht die Bedeutung des Subjekts im Prozess der Wissensgenerierung. Nach HASSE (1994) stellt die Subjektorientierung ein wesentliches Prinzip emanzipatorisch-aufklärungsorientierten Lehrens und Lernens dar. Warum und inwiefern sich das Landschaftsbild in besonderer Weise eignet, um aufzuzeigen, wie die Integration ästhetischer und wissenschaftlicher bzw. affektiver und kognitiver Perspektiven einen Bildungsbeitrag leisten kann, wird im Folgenden an einem Beispiel verdeutlicht.

Betrachtet sei zunächst „Der Chimborazo gesehen von der Hochebene Tapia“ von Jean-Thomas Thibaut (Abb. 1), ein Kupferstich, den Alexander von Humboldt

nach einer Südamerika-Exkursion auf der Grundlage einer eigenen Zeichnung in Auftrag gab (vgl. MAZZOLINI 2004, S. 44). Jenen, die auf diese Darstellung mit einem „geographischem Blick“ schauen, zeigt sich eine Hochgebirgslandschaft, bestehend aus einem Vulkankegel mit einer klaren und isohypsenparallelen Schneegrenze, Höhenstufen der Vegetation mit Varianz nach der Exposition bei einer insgesamt eher kargen Vegetation (Pfefferbaum, Kakteen, Agaven). In der im Titel des Bildes angesprochenen Ebene am Fuß des Berges finden sich Tiere (Lamas) und Menschen, anscheinend in Gemeinschaft lebend. Insgesamt wird hier der Ausschnitt eines Lebensraumes gezeigt, der als „typisch“ gelten kann. Dem kunsthistorischen Blick hingegen zeigt sich eine Gegend im fahlen Morgenlicht, die überragt wird von einem imposanten Berggipfel. Sich in der Ebene am Fuß des Berges befindende Menschen und Tiere scheinen friedvoll zusammenzu-leben. Die Komposition des Bildes, bestimmt durch die Dreiecksform des Berges, verleiht dem Bild optisch Stabilität und gibt dem Geschehen eine ruhige Rahmung. Die Berglandschaft erscheint gewissermaßen als Inbegriff einer großen, übermächtigen Natur, von welcher der Mensch nur einen kleinen Bestandteil darstellt.

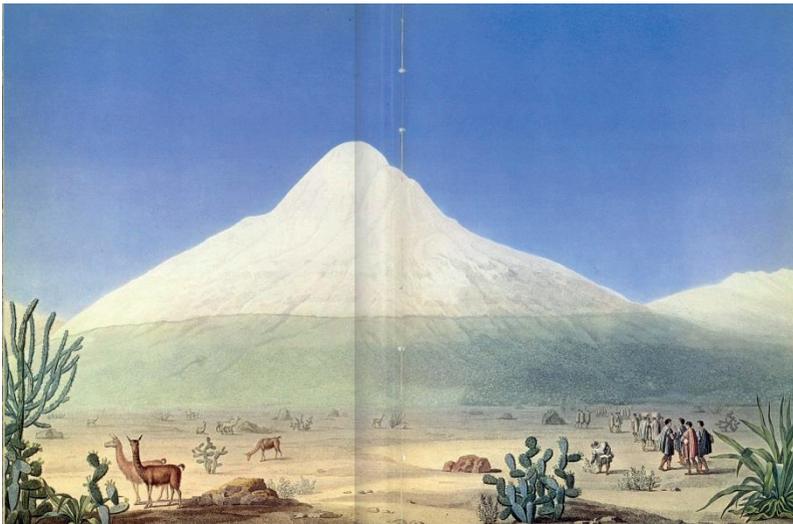


Abb. 1 | Jean-Thomas Thibault, Der Chimborazo gesehen von der Hochebene Tapia, 1810, Kupferstich.
(Quelle: http://web.pdx.edu/~fischerw/proj_pub/humboldt_project/docs/0026-0050/0029_Chimborazo.jpg)

Eine Trennung von geographischem und kunsthistorischem Blick lässt sich in der hier angeführten Weise theoretisch leicht durchführen. In der Praxis hingegen erweisen sich die Grenzen als weniger scharf. Im Sehen überlagern sich nicht nur die genannten Perspektiven, sondern auch verschiedene Formen der Begegnung oder Auseinandersetzung mit der Landschaft: eine eher wissenschaftlich-kognitive und eine eher formal-ästhetische. Im Rahmen schulischer Bildung, wo die „Disziplinierung“ von Wissen in Form von Stundentafeln erfolgt, kann es vorkommen, dass dieses Landschaftsbild im Kunstunterricht und im Geographieunterricht mit der oben angedeuteten sehr unterschiedlichen Akzentuierung betrachtet wird, ohne dass wechselseitige Bezüge hergestellt werden. Dies ist möglich, da das Landschaftsbild als Bildungsmedium – fachlich bedingt – auf unterschiedliche Referenzsysteme bezogen wird (Abb. 2): die materielle Wirklichkeit als Referenzsystem der Geographie, die Geschichte der Landschaftsdarstellung und ihrer gestalterischen Mittel als Referenzsystem der Bildenden Künste.

	Geographie	Bildende Kunst
Referenzsystem	materielle Wirklichkeit	Geschichte der Landschaftsdarstellung und ihre gestalterischen Mittel
Unterrichtlicher Zugang	Interpretation als Wirklichkeit	Interpretation der Übereinstimmungen und Differenzen mit anderen Bild(wirklichkeit)en
Bildungsziel	Förderung wissenschaftlichen Verstehens → „Liebe zum Naturstudium“	Förderung ästhetischen Verstehens → „Liebe zum Bildstudium“

Abb. 2 | Disziplinäre-divergierende Zugänge zum Landschaftsbild (Quelle: eigene Darstellung)

Die Bezugnahme auf diese beiden Referenzsysteme führt dazu, dass im unterrichtlichen Zugang unterschiedliche Interpretationsmuster angewendet werden. Im Geographieunterricht erfolgt die Interpretation des Bildes in seiner epistemischen Funktion, also als Referenz für Wirklichkeit. Dies geschieht im Vertrauen darauf, dass Übereinstimmungen und Differenzen der Darstellung mit der Wirklichkeit wissenschaftlichen Kriterien folgen und so das „Wesen“ der Landschaft erkennbar wird. Im Kunstunterricht hingegen folgt die Interpretation des Bildes dem Abgleich von Übereinstimmungen und Differenzen mit anderen Bildern bzw. Bildwirklichkeiten. Bildgestaltungen werden als bewusste Setzungen des Künstlers interpretiert und gelten somit als Ausdruck subjektiven und persönlichen Empfindens, welche in Relation zu anderen künstlerischen Äußerungen betrachtet werden können. Aus den Referenzsystemen und den resultierenden Interpretationsmustern ergeben sich unterschiedliche Bildungs-

ziele: für die Geographie die Förderung wissenschaftlichen Erklärens, für die Kunst die Förderung ästhetischen Verstehens.

Im Geographieunterricht haben Landschaftsbeschreibungen schon früh eine wichtige Rolle gespielt – zunächst als sogenannte „Naturgemälde“, die in Textform verfasst wurden, später dann als gemalte Landschaftsbilder, die den Schülerinnen und Schülern zur Anschauung ferner Landschaften dienten (JAHNKE 2012b). Während es in der Frühphase der Wissenschaft und des Bildungsfaches Geographie noch ein ausgeprägtes Bewusstsein für die doppelte Verankerung des Landschaftsbildes zwischen ästhetischer Gestaltung und kognitivem Bildinhalt gab, hat sich dieses später verloren. Am Beispiel von Alexander von HUMBOLDTS „Ansichten der Natur“ (1807) und „Kosmos. Versuch einer physischen Weltbeschreibung“ (1845-1862) soll im vorliegenden Text der Zusammenhang zwischen ästhetischer und kognitiver Dimension des Bildungsmediums Landschaftsbild näher beleuchtet werden. Denn in beiden Werken ist der Repräsentation der Landschaft – verbal oder illustrativ – nicht nur ein eigener Abschnitt gewidmet, sondern sie ist auch Gegenstand ausführlicher Reflexion. Bevor dieser Gedankengang vertieft wird, soll zunächst auf die Entwicklung des Landschaftsbildes in der Geschichte der Bildenden Künste eingegangen werden, um den Blick für die Besonderheiten im formal-ästhetischen Umgang mit dem Motiv der Landschaft zu schärfen.

Das Landschaftsbild in der Geschichte der Bildenden Künste

Das Landschaftsbild stellt ein zentrales Genre von Malerei und Grafik dar. Seine Geschichte reicht nachweisbar bis in die Zeit der frühen Hochkulturen zurück. Nach SCHNEIDER (1999, S. 15) lässt sich jedoch erst seit dem späten Mittelalter von einer Landschaftsmalerei sprechen, die ein erkennbares ästhetisches Interesse an Details bei der Wiedergabe eines Naturausschnitts aufweist. Entscheidend für die Ermöglichung der Entstehung und Entwicklung eines solchen bildlichen Zugangs zur Landschaft waren zivilisatorische Prozesse, wie zum Beispiel die Entstehung von Städten, denn so vermerkt der Kunsthistoriker LÜTZELER „Wer in der Natur steht, malt keine Landschaften“ (1950, S. 215). Um die einzelnen Entwicklungsphasen des Landschaftsbildes in ihren formal-ästhetischen Besonderheiten zu verstehen, ist es hilfreich, sowohl ikonographisch-ikonologische Bedeutungen (vgl. PANFOSKY 1996 [1955]) des Dargestellten als auch ikonische Merkmale (vgl. IMDAHL 1996) bei der Interpretation zu synthetisieren. Die Berücksichtigung von Stil-, Motiv- und Typengeschichte auf der einen und Eigenlogiken des Bildlichen auf der anderen Seite eröffnet Zugänge zu Bildbedeutungen in Abhängigkeit ihres Pendelns zwischen den paradigmatischen Darstellungsweisen Realismus (Darstellung der gegenständlichen Welt ohne Schöning) und Idealismus (Erhöhung der Wirklichkeit durch inszenierte Darstellung) einerseits und Naturalismus

(positivistische, wertneutrale Abbildung) und Abstraktion (auf wesentliche Merkmale reduzierte Abbildung) andererseits. Diese vier Dimensionen der Darstellung werden kaum in Reinform sichtbar, dennoch lassen sich bei der Betrachtung von Bildwerken immer wieder mehr oder weniger eindeutige Tendenzen aufzeigen, die z. T. typisierende Bedeutung für einzelne Epochen der (Landschafts-)Malerei haben.

An vier Beispielen von (Berg-)Landschaftsbildern, die in der Zeit zwischen der vorletzten Jahrtausendwende und der Mitte des 19. Jahrhunderts entstanden sind, werden unter synthetisierendem Einsatz von Ikonologie und Ikonik typische Ausprägungen der Darstellungsparadigmen aufgezeigt: Die romanische Buchmalerei „Verkündigung der Hirten“ vom Meister der Reichenauer Schule aus dem Perikopenbuch Heinrich II., entstanden zwischen den Jahren 1007 und 1012, zeigt die Verkündigung der Geburt Jesu durch einen Engel an die Hirten auf dem Feld (Abb. 3). Die Bildgegenstände weisen einen nur sehr schwach ausgeprägten Naturalismus auf. Die Figuren erscheinen relativ flach, haptische Oberflächenbeschaffenheiten sind nicht nachvollziehbar, die Größenverhältnisse und die Anordnung der Figuren im Bild verweisen eher auf die ihnen zugeschriebenen Bedeutungen denn auf eine realräumliche Situation. Einer „richtigen“ Wiedergabe wird vergleichsweise geringer Wert beigemessen. Körperformen und -haltungen sind zur Steigerung des Ausdrucks überzeichnet, ein Goldgrund ersetzt den Landschaftsraum. Die Darstellung, geprägt durch einen hohen Grad an Abstraktion bei gleichzeitig idealisierenden Tendenzen, kann als Sinnbild für die Allgegenwart und Macht des Göttlichen verstanden werden. Der durch Halbbögen angedeutete Berg wird dabei zur Brücke zwischen Irdischem und Göttlichem.

Auf dem spätgotischen Tafelbild von 1444 „Der wunderbare Fischzug“ von Konrad Witz waret Petrus um Vergebung bittend durch das Wasser auf Jesus zu, nachdem er auf dessen Geheiß mit anderen Fischern auf den See Genesareth hinausgefahren war, die Netze ausgeworfen und entgegen seiner Erwartung einen großen Fang gemacht hatte (Abb. 4). Die Landschaft erscheint zunehmend naturalistisch: durch Überschneidungen und Größenveränderungen entsteht der Eindruck von Raumtiefe, die dargestellten Personen werden zu körperhaften Figuren, Stofflichkeit und eine „richtige“ Farbigkeit werden nachgeahmt. Tatsächlich handelt es sich bei diesem Bild um die erste Darstellung einer real existierenden, topographisch eindeutig verortbaren Landschaft. Bei der großen Wasserfläche handelt es sich um den Genfer See, und im zentralen Massiv der Gebirgskette im Hintergrund lässt sich der Mont Blanc erkennen. Durch die Verortung eines biblischen Geschehens an einem Ort, der topographisch identifizierbar ist, sollte dieses den gläubigen Zeitgenossen wirklicher erscheinen und sie in ihrem Glauben stärken.



Abb. 3 | Meister der Reichenauer Schule, Perikopenbuch Heinrichs II., Szene: Verkündigung an die Hirten, 1007-1012, Buchmalerei (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/cd/Meister_der_Reichenauer_Schule_005.jpg)



Abb. 4 | Konrad Witz, Der wunderbare Fischzug, 1444, Tempera auf Holz (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/Konrad_Witz_008.jpg)

Das Bild „Landschaft mit Regenbogen“, gemalt von Joseph Anton Koch 1812, eröffnet den Betrachtenden den Blick auf eine friedvolle Szenerie, geprägt durch ein Ineinander-Greifen von Versatzstücken naturbelassener und kultivierter Landschaft, Architektur, Vegetation und menschlichen Figuren (Abb. 5). Das Ensemble erinnert an mythologische Erzählungen der Antike. Der „zeichnerische Stil“ (vgl. WÖLFFLIN 1915) zeugt von einem hohen naturalistischen Anspruch, die Bildgegenstände sind bis auf kleinste Details ausgearbeitet. Raumtiefe wird durch die Staffelung einzelner Bildebenen erreicht, die den Blick zu einer Wanderung über die Bildfläche einzuladen scheinen. Die ausgewogene Komposition erreicht ihre Vollendung durch die kreisförmige Rahmung des Regenbogens. Die Darstellung geht zurück auf eine Reise Kochs über die Alpen nach Paestum und orientiert sich an einem von ihm selbst erlebten Blick auf Vietri und die davor liegende Amalfi-Küste. Der Aufbau des Bildes und die Anlage der Komposition scheinen Natur und Mensch zu einem harmonischen Ganzen zu verbinden. Koch entwirft das Bild einer idealen arkadischen Landschaft.

„Felsen bei Mouthier“ von Gustave Courbet, entstanden 1850, zeigt den Blick auf eine steil aufragende Felswand, die jenseits der Abbruchkante von dichtem Grün bewachsen ist, und an deren Fuß eine Straße vorbeiführt (Abb. 6). Auffallend ist der für die Entstehungszeit vergleichsweise „malerische Stil“ (vgl. WÖLFFLIN 1915), der als eine Form der Abstraktion eine Betonung des ursprünglichen Ausdrucks

der Landschaft bewirkt. Weniger auffallend erscheint hingegen die Komposition: Die Bildfläche ist durch eine steigende Diagonale geteilt, der Himmel nimmt einen etwas kleineren Teil ein als die Landfläche. Der für das Bild namensgebende Felsen liegt zwar zentral im Bild auf Höhe des Goldenen Schnitts, tritt aber eingebettet in eine eher urwüchsige Landschaft optisch in den Hintergrund. Der Stil sowie der geringe Grad an Idealisierung führen zur Darstellung einer scheinbar vom Menschen unbeeinflussten Natur. Die Landschaft erscheint – im Sinne eines malerischen Realismus – so, wie sie in der Wirklichkeit ist.



Abb. 5 | Joseph Anton Koch, Landschaft mit Regenbogen, 1812, Öl auf Leinwand (<https://lawhimsy.files.wordpress.com/2015/04/xanadu-heroische-landschaft-mit-regenbogen-by-joseph-anton-koch.jpg?w=640>)



Abb. 6 | Gustave Courbet, Felsen bei Mouthier, 1850, Öl auf Leinwand (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/8/83/Gustave_Courbet_-_Rocks_at_Mouthier_-_Google_Art_Project.jpg)

Mitte des 19. Jh. setzt ein Wandel ein, der sich bei Courbet bereits andeutet: die mimetische Darstellung verliert an Bedeutung, der Ausdruck der malerischen Mittel tritt in der Bildwirkung stärker in den Vordergrund. Auslöser für diesen Wandel in der Landschaftsdarstellung und einer veränderten Beziehung zum Motiv liegt nicht zuletzt in der Entwicklung der Fotografie Anfang des 19. Jahrhunderts. Mit der Möglichkeit der fotografischen Abbildung büßt die Landschaftsmalerei ihre Bedeutung als Medium bildhafter Mimesis ein. Diese Entwicklung trifft zeitlich zusammen mit der Entstehung der Geographie als Bildungsfach, die schon früh die Landschaft zu ihrem zentralen Studien- und Bildungsgegenstand erhebt.

Das Landschaftsbild Alexander von Humboldts zwischen Ästhetik und Wissenschaft

Am Beispiel des Werks Alexander von Humboldts lässt sich zeigen, dass die Geschichte der Landschaftsmalerei von Anfang an Gegenstand der Geographie als Bildungsfach war. Nicht nur in den „Ansichten der Natur“ (HUMBOLDT 1807) sondern auch im zweiten Band des „Kosmos“ (HUMBOLDT 1847) widmet er der Landschaftsmalerei eigene Abschnitte. Damit verankert Humboldt schon in der Entstehungsphase eine ästhetische Dimension der Landschaftserfahrung in der jungen Wissenschaft der Geographie als dem Studium der Naturerscheinungen. Zwischen diesen beiden Schlüsselwerken, in denen er das Verhältnis von ästhetischer und wissenschaftlicher Praxis bzw. von Kunst und Geographie in unterschiedlicher Weise reflektiert und gestaltet, lässt sich eine Entwicklung nachvollziehen.

Grundsätzlich können sowohl die „Ansichten der Natur“ als auch der „Kosmos“ als „Bildungsmedien“ verstanden werden, deren explizites Ziel es war, zunächst den „Naturgenuss“ später die „Liebe zum Naturstudium“ beim Publikum zu steigern. Denn nach Humboldt dienen Ästhetik und Wissenschaft gleichermaßen der Erhöhung des Genusses bzw. dem Anreiz zur Beschäftigung mit der Natur. Während er bei den verbalisierten Naturgemälden in den „Ansichten der Natur“ noch darum bemüht ist, die poetischen Beschreibungen und wissenschaftlichen Erläuterungen strikt voneinander zu trennen, gibt er diese Trennung im „Kosmos“ zugunsten von „Hybriden“ auf. Eine ähnliche Entwicklung lässt sich auch mit Blick auf seine visuellen Darstellungen erkennen, die zunächst in analytisch-wissenschaftliche Forscherskizzen auf der einen Seite und Landschaftsgemälden auf der anderen Seite getrennt werden, bevor er auch hier mit hybriden bildhaften Darstellungen arbeitet. So kann man die Darstellungsgeschichte des „Chimborazo“ als eine Geschichte der Ästhetisierung der wissenschaftlichen Zeichnung bzw. Verwissenschaftlichung des Landschaftsgemäldes interpretieren.

Humboldt selbst war sich der hybriden Verankerung seiner Landschaftsdarstellungen in Kunst und Wissenschaft durchaus bewusst, was sich zunächst in seinen verbalen Landschaftsschilderungen sehr deutlich zeigt. In den „Ansichten der Natur mit wissenschaftlichen Erläuterungen und sechs Farbtafeln nach Skizzen des Autors“ bemüht er sich noch um eine deutliche Trennung poetischer und wissenschaftlicher Beschreibungen: auf der einen Seite verfasst er verbale „Naturgemälde“, welche einzelne Landschaftsformationen (zum Beispiel „Über die Steppen und Wüsten“, „Über die Wasserfälle des Orinoco“, „Das nächtliche Thierleben im Uralwalde“ etc.) beschreiben und die seinen Lesern zum Genuss dienen sollen. Auf der anderen Seite lässt er hiervon getrennt einen umfangreicheren Teil mit der Darstellung der wissenschaftlichen Erkenntnisse

folgen. Diese Trennung begründet er schon in der „Vorrede zur zweiten Ausgabe“ mit den unterschiedlichen Zielen, die er mit den „Ansichten“ verfolgt:

„Die zwiefache Richtung dieser Schrift (ein sorgsames Bestreben, durch lebendige Darstellungen den Naturgenuß zu erhöhen, zugleich aber nach dem damaligen Stande der Wissenschaft die Einsicht in das harmonische Zusammenwirken der Kräfte zu vermehren ist [...] fast vor einem halben Jahrhundert, bezeichnet worden. Es sind damals schon die mannigfaltigen Hindernisse angegeben, welche der ästhetischen Behandlung großer Naturscenen entgegenstehn. Die Verbindung eines litterarischen und eines rein scientificischen Zweckes, der Wunsch, gleichzeitig die Phantasie zu beschäftigen und durch Vermehrung des Wissens das Leben mit Ideen zu bereichern machen die Anordnung der einzelnen Theile und das, was als Einheit der Composition gefordert wird, schwer zu erreichen“ (HUMBOLDT 1849, S. XI).

Für die Charakterisierung seiner literarischen Landschaftsschilderungen bedient sich Humboldt eines Vokabulars, welches primär der Landschaftsmalerei entlehnt ist, zum Beispiel „Naturscenen“ (ebd., S. XII) oder „Composition“ (ebd., S. XII). Diese formale Hybridität zieht sich durch den gesamten Text: An späterer Stelle spricht er beispielsweise von „malerische[m] Schauspiel“ (ebd., S. 33) oder einem „Naturgemälde der Steppe“ (ebd., S. 34) und erlebt somit die Landschaften selbst mit dem ästhetisierenden Blick des Landschaftsmalers, den er weitergeben möchte. An späterer Stelle lädt er seine Leser sogar explizit zu einem „flüchtigen Blick auf die Erdstriche [ein], welche die Steppe begrenzen“ (ebd., S. 34). Humboldts „Naturgemälde“, wie sie sich in den „Ansichten der Natur“ darstellen, sind somit von dem Versuch geleitet, sein eigenes emotionales und genussvolles Erleben der Landschaften, bzw. der Naturräume, die er bereist hat, seinen Lesern durch eine literarische Ausgestaltung der Texte, die er selbst „Naturgemälde“ nennt, nachvollziehbar bzw. nacherlebbar zu machen.

Gleichzeitig ist für Humboldt die Erfahrung der Landschaft eine Begegnung mit Landschaftsbildern, die bei ihm sinnliche Erfahrungen auslösen. Diese „Einzelbilder“ versucht er mit Hilfe sprachlicher Beschreibungen zu „Gemälden“ zusammenzuführen. Hierbei entsteht der Eindruck, dass bei Humboldt der Begriff „Bild“ für einen einzelnen Seheindruck steht, wohingegen „Gemälde“ das komplexe Ganze ausdrückt, was er später dann im Kosmos zu entwickeln sucht. Interessanterweise widersteht Humboldt in den „Ansichten“ noch dem Versuch, seine inneren Bilder als visuelle Eindrücke wiederum in Form von Landschaftsbildern oder Landschaftsgemälden zu visualisieren, bzw. malen zu lassen. Zwar werden dem Werk Landschaftsgemälde als „Farbtafeln“ beigefügt, sie haben aber lediglich eine schmückende und keine epistemische Funktion. Denn im Text selbst finden sich keine Bezüge auf die Farbtafeln und die dort erkennbaren geographischen Elemente und Phänomene. Die Landschaftsbilder fungieren hier (noch) nicht als „Wirklichkeitersatz“, die an ihrer mimetischen Qualität gemessen würden.

Der „Kosmos“, welchen Humboldt deutlich später mit dem Untertitel „Entwurf einer physikalischen Erdbeschreibung“ veröffentlicht folgt im zweiten Band (1847) der Tradition der „Ansichten der Natur“ als Darstellung unterschiedlicher Erdausschnitte; im Mittelpunkt aber steht nun sein wissenschaftliches Projekt der Erforschung der inneren Zusammenhänge der äußeren Erscheinungen. In Bezug auf die Darstellungsform der „Erdbeschreibung“, werden die wissenschaftliche und die ästhetische Dimension aber nicht mehr kapitelweise getrennt, sondern in einer Hybridform zwischen Kunst und Wissenschaft bewusst zusammengeführt. Durch die Verwendung einer poetischen Sprache versucht Humboldt seine Leser emotional anzusprechen, indem er wiederum den ästhetischen Genuss erhöht. Das Projekt des „Kosmos“ ist gewissermaßen von der Suche nach einer Sprache geprägt, welche die Präzision des empirischen Wissens mit der Emotionalität des ästhetischen Genusses vereint. Im Kapitel „Anregungsmittel zum Naturstudium“ und dem zugehörigen Unterkapitel „Naturbeschreibung“ fasst Humboldt dies so zusammen:

„Naturbeschreibungen, wiederhole ich hier, können scharf umgrenzt und wissenschaftlich genau sein, ohne dass ihnen darum der belebende Hauch der Einbildungskraft entzogen bleibt. Das Dichterische muss aus dem geahnten Zusammenhange des Sinnlichen mit dem Intellektuellen, aus dem Gefühl der Allverbreitung, der gegenseitigen Begrenzung und der Einheit des Naturlebens hervorgehen. Je erhabener die Gegenstände sind, desto sorgfältiger muß der äußere Schmuck der Rede vermieden werden. Die eigentliche Wirkung eines Naturgemäldes ist in seiner Komposition begründet“ (HUMBOLDT 1847, S. 74).

Gegenüber dem zuvor angestrebten Ziel des *Naturgenusses*, avanciert im „Kosmos“ das *Naturstudium* zum übergeordneten didaktischen Ziel. Diese Programmatik führt er im Kapitel „Landschaftsmalerei in ihrem Einfluß auf die Belebung des Naturstudiums“ (ebd., S. 76-94) explizit aus:

„Wie eine lebensfrische Naturbeschreibung, so ist auch die Landschaftmalerei [sic] geeignet die Liebe zum Naturstudium zu erhöhen. Beide zeigen uns die Außenwelt in ihrer ganzen gestaltenreichen Mannigfaltigkeit; beide sind fähig, nach dem Grade eines mehr oder minder glücklichen Gelingens in Auffassung der Natur, das Sinnliche an das Unsinnliche anzuknüpfen. Das Streben nach einer solchen Verknüpfung bezeichnet das letzte und erhabenste Ziel der darstellenden Künste. Diese Blätter sind durch den wissenschaftlichen Gegenstand, dem sie gewidmet sind, auf eine andere Ansicht beschränkt“ (ebd., S. 76).

Interessanterweise wird die Landschaftsmalerei im Folgenden von Humboldt dem wissenschaftlichen Ziel des Naturstudiums sogar gänzlich untergeordnet, indem sie nun primär der Veranschaulichung des „wissenschaftlichen Gegenstandes“ dient und somit das Landschaftsgemälde auf seine mimetische bzw. epistemische Funktion reduziert:

„es kann hier der Landschaftsmalerei [sic] nur in der Beziehung gedacht werden, als sie den physiognomischen Charakter der verschiedenen Erdräume anschaulich macht, die Sehnsucht nach fernen Reisen vermehrt, und auf eine eben so [sic] lehrreiche als anmuthige [sic] Weise zum Verkehr mit der freien Natur anreizt“ (ebd., S. 76).

Damit weist Humboldt dem Landschaftsgemälde bereits die pädagogisch-didaktische Funktion zu, welche mit dem eigenständigen Genre des „geographischen Anschauungsbildes“ ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhundert den späteren Umgang von Geographen mit dem Bild bestimmen werden (JAHNKE 2012a). Er öffnet den Weg für das wissenschaftlich analytische Bild der Landschaft, welches – wie er selbstkritisch anmerkt – zwar nicht den ästhetischen Ansprüchen der Landschaftsmalerei genügt, wohl aber in seiner epistemischen Funktion durchaus Bedeutung hat.

Entsprechend seiner poetischen Sprache als Ausdrucksmittel für die nüchterne wissenschaftliche Erkenntnis scheint Humboldt auch in der Bildsprache eine Hybridform zu suchen, die nicht nur die Sinne und die Emotionen, sondern auch den Verstand der Leserinnen und Leser anspricht.

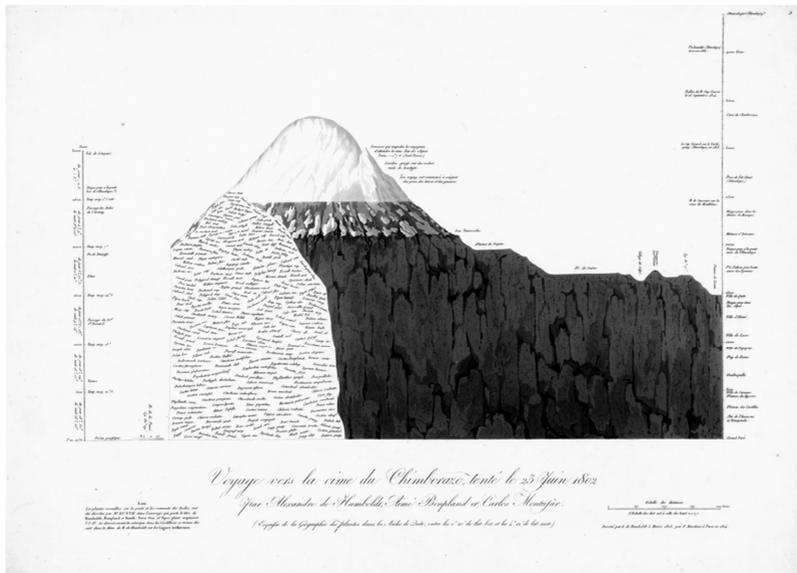


Abb. 7 | Alexander von Humboldt, *Voyage vers la cime de Chimborazo*, 1803, Kupferstich (gestochen 1824) (Quelle: SCHNEIDER 2013, S. 37; vgl. auch Bonpland, A. (1814): *Voyage de Humboldt et Bonpland*, von A. von Humboldt. Première Partie, Relation historique, Atlas Géographique et physique du nouveau continent. Paris: Schoell.)

Diese Suche beginnt mit einfachen eigenhändigen Skizzen, die er zunächst auf die wissenschaftlichen Erkenntnisse reduziert, indem er Einblicke in das Wesen der äußeren Erscheinungsbilder gibt. So basiert der 1824 angefertigte Stich des Chimborazo (Abb. 7) auf einer eigenhändigen Zeichnung Humboldts, die er bereits 1803 im Rahmen seiner vegetationsgeographischen Untersuchungen angefertigt hatte (SCHNEIDER 2013). Die Zeichnung zeigt exemplarisch Humboldts Streben nach einer wissenschaftlichen Bildsprache, die primär das Ziel der Erkenntnisvermittlung verfolgt. Diese vegetationsgeographische Abbildung ist nach Humboldt sowohl in ihrer mimetischen als auch in ihrer formal-ästhetischen Dimension unzureichend, wie er später im „Kosmos“ bemerkt:

„Aber auch in dem jetzigen unvollkommenen Zustande bildlicher Darstellungen der Landschaft, die unsere Reiseberichte als Kupfer begleiten, ja nur zu oft verunstalten, haben sie doch nicht wenig zur physiologischen Kenntnis ferner Zonen, zu dem Hange nach Reisen in die Tropenwelt und zu tätigerem Naturstudium beigetragen“ (HUMBOLDT 1847, S. 93).

Aber gerade die Darstellungsgeschichte des Chimborazo verdeutlicht den Versuch Humboldts, auch in der Bildsprache eine Form zu finden, welche die formal-ästhetische Dimension der Landschaftsmalerei seiner Zeit mit der kognitiven Dimension zu verbinden vermag. Ein solcher Versuch ist wohl sein durch den Buchumschlag von Daniel KEHLMANNs Roman „Die Vermessung der Welt“ (2005) berühmt gewordener Kupferstich aus dem Jahr 1807, der das gesamte Massiv des Chimborazo zum einen veranschaulicht, zum anderen aber auch wissenschaftlich erklärt, indem die Namen der Pflanzen in das Bild eingetragen werden und zudem an den Seiten tabellarisch die vegetationsgeographischen Erkenntnisse systematisiert werden (Abb. 8). Durch die Synthese von ästhetisierender und analytischer Darstellung entwickelt Humboldt eine hybride Form der Visualisierung von Landschaften, die sowohl den Verstand als auch die Sinne anspricht.

„Alle diese Mittel, [...] sind vorzüglich geeignet, die Liebe zum Naturstudium zu erhöhen; ja die Kenntnis und das Gefühl von der erhabenen Größe der Schöpfung würden kräftig vermehrt werden. [...] Der Begriff eines Naturganzen, das Gefühl der Einheit und des harmonischen Einklangs im Kosmos werden umso lebendiger unter den Menschen, als sich die Mittel vervielfältigen, die Gesamtheit der Naturerscheinungen zu anschaulichen Bildern zu gestalten“ (HUMBOLDT 1847, S. 94).

So spricht sich Humboldt später im „Kosmos“ sehr deutlich für den Einsatz von unterschiedlichen Bildmedien in der ästhetischen wie kognitiven Vermittlung seiner Kenntnisse des Kosmos aus.



Abb. 8 | Alexander von Humboldt, Geographie der Pflanzen in den Tropen-Ländern – ein Naturgemälde der Anden, 1807, Lithographie (Detail)
 (https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Zentralbibliothek_Z%C3%BCrich_Ideen_zu_einer_Geographie_der_Pflanzen_nebst_einem_Naturgem%C3%A4lde_der_Trophenlandern_-_000012142.jpg)

Das Landschaftsbild als [geographisches] Bildungsmedium

Die visuelle Vorstellung von Landschaft prägte schon den frühen Geographieunterricht des 19. Jh. – zunächst als verbales „Naturgemälde“, ab der zweiten Hälfte des 19. Jh. als „geographisches Charakterbild“; bildliche Darstellungen traten erst später und dann zunächst mit illustrativer Funktion hinzu. Mit den „geographischen Anschauungsbildern“ gewannen ab dem 20. Jahrhundert didaktisch reduzierte und normativ kontrollierte Landschaftszeichnungen an Bedeutung, die ganz in der Tradition Humboldts „das Wesen“ oder „das Wesentliche“ der Landschaft in ästhetischer Weise anschaulich machen sollten, nicht ohne dabei als Ideallandschaften deutlich überhöht zu werden. Mit der Fotografie und der Proliferation der Bilder im Unterricht entwickelte sich deren Funktion als Wirklichkeitsersatz; gleichzeitig etablierte sich in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts unter dem Begriff des „geographischen Bildes“ eine Bildproduktion, die primär von didaktischen Normen geleitet war. Anders als im Kunstunterricht wurde das Landschaftsbild im Geographieunterricht in seiner mimetischen Funktion als „Wirklichkeitsersatz“ eingesetzt und entsprechend epistemisch analysiert. In einer solchen Analyse wurde weniger das Bild, als vielmehr die

dargestellte Landschaft zum Gegenstand der Analyse, ohne dass dabei die mimetische, ästhetische oder emotionale Dimension des Bildes explizit thematisiert worden wären (vgl. JAHNKE 2012b).

In einer Zeit, in der die Möglichkeiten technischer Reproduktion, Distribution, Produktion und Manipulation von Bildmedien nahezu unbegrenzt sind, ist der Einsatz des Landschaftsbildes im Geographieunterricht neu zu denken. Die Proliferation von Bildern in der aktuellen Mediengesellschaft führt dazu, dass in der Lebenswelt von Schülerinnen und Schülern Bildmedien in der Alltagserfahrung immer mehrfach verankert sind. Im Falle der Landschaftsbilder verweisen sie in *mimetischer und epistemischer Dimension* auf Reallandschaften, in *formal-ästhetischer Dimension* u.a. auf durch die Geschichte der Landschaftsmalerei tradierte Bildgebungen. Schließlich knüpfen sie bei Schülerinnen und Schülern auf *emotionaler* Ebene vor allem durch ihre Bezüge zu anderen Bildwirklichkeiten und Sehgewohnheiten der Lebenswelt an, die ganz unterschiedlichen Lebensbereichen zugeordnet werden können. Vor dem Hintergrund dieser veränderten Rahmenbedingungen sei dieser Beitrag als ein Plädoyer zur Neuinterpretation des Humboldt'schen Wirkens zwischen wissenschaftlicher und ästhetischer Landschaftsdarstellung verstanden. Landschaftsbilder, -fotografien oder -skizzen werden dann nicht nur ausschließlich als Zugänge zur Annäherung an fremde Lebenswelten eingesetzt, sondern dienen gleichermaßen der Verankerung in der eigenen visuellen Erfahrungswelt. Im Folgenden wird – in Anknüpfung an die Humboldt'schen Darstellungen des Chimborazo – ein Unterrichtsvorschlag skizziert, der die verschiedenen Dimensionen des Landschaftsbildes in der Unterrichtspraxis zusammenführt. Dabei werden Schülerinnen und Schüler selbst zu Produzierenden von Landschaftsbildern.

Die Annäherung erfolgt in drei unterschiedlichen Schritten in einem fächerübergreifenden Unterrichtsprojekt zwischen den Fächern Kunst und Geographie. Vorbereitend sollte hierbei im Kunstunterricht eine Beschäftigung mit der Geschichte des Landschaftsbildes erfolgen und Werkzeuge zur formal-ästhetischen Analyse von Landschaftsbildern vermittelt werden (vgl. Abschnitt 2). Darüber hinaus wäre eine Beschäftigung mit der Darstellungsgeschichte des Motivs „Berg“ sowie Hinweise auf die Wirkungsgeschichte von Humboldts Skizzen des Chimborazo zum Beispiel in der Rezeption durch Johann Wolfgang von Goethe (vgl. MAZZOLINI 2004) wertvoll. Von der Seite des Geographieunterrichts sollte vorbereitend zum einen eine Beschäftigung mit dem Werk und Wirken Alexander von Humboldts und dessen Einordnung in die Disziplingeschichte erfolgen, zum anderen mit dem hypsometrischen Formenwandel im Hochgebirge, insbesondere mit den Höhenstufen der Anden.

Auf diese Grundlegung aufbauend erfolgt eine fächerübergreifende Unterrichtsphase, welche mit der Humboldt'schen Darstellung des Chimborazo (vgl. Abb 8) eingeleitet werden kann. Hierbei werden die erlernten Bildanalysetechniken aus Kunst und Geographie zunächst getrennt angewendet und anschließend ver-

gleichend reflektiert. Auf diese Weise erfahren die Schülerinnen und Schüler die Unterschiedlichkeit der beiden disziplinären Blicke auf den gleichen Bildgegenstand. Gleichzeitig sollte an dieser Stelle mit Blick auf das Werk Alexander von Humboldts die Konstruktion des geographischen Landschaftsbildes als hybride Struktur zwischen Wissenschaft und Kunst thematisiert werden. Die anschließende Phase zielt auf einen produktiven und handlungsorientierten Umgang mit dem Landschaftsbild ab, welcher in drei unterschiedlichen Schritten erfolgen kann.

Schritt 1: Chimborazo 2.0

In dieser Unterrichtsphase werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, eigene Darstellungen des Chimborazo zu finden, indem sie beispielsweise mit Google Earth eigene Blicke auf den Chimborazo erzeugen oder mit Hilfe der Bildsuchfunktion von Suchmaschinen „Gegenbilder“ aufzuspüren. Ziel ist es hierbei einerseits, andere Darstellungen des gleichen Wirklichkeitsausschnitts zu finden, und im Anschluss daran die unterschiedlichen Wirkungen der jeweiligen Darstellung zu diskutieren. Die Bildreflexion erfolgt zum einen mit Blick auf die „geographischen Bildinhalte“ beispielsweise des Landnutzungswandels, zum anderen aber auch mit Blick auf die formal-ästhetischen Kategorien des Bildes.

Schritt 2: Bild-Mindmapping

Mit Einsatz der Methode des Bild-Mindmappings gehen Lernende visuellen Konzepten nach, welche durch ein betrachtetes Bild wachgerufen werden (NÖTHEN 2012: 25). Zunächst gilt es – sofern noch nicht in einem vorangegangenen Schritt geschehen – das Bildmotiv genau zu betrachten und zu beschreiben. Die Beschreibung dient als Ausgangspunkt für eine Reflexion darüber, welche Bildelemente evtl. aus anderen Kontexten bekannt sind. Mit einer zielgerichteten Recherche stellen sich Schülerinnen und Schüler einen eigenen Bildkorpus zusammen. Diesen nutzen sie, um ein Plakat mit einer Bild-Mindmap zu gestalten, anhand derer sie Bezüge zwischen Ursprungsbild und assoziierten Bildern visualisieren. Ziel dieses methodischen Schrittes ist es, dass sich Lernende auf die Suche nach Adaptionen der Darstellung bzw. in der Darstellung verwendete Darstellungskonventionen machen. Ein mögliches Beispiel – der Umschlag des Buches „Die Vermessung der Welt“ von Daniel KEHLMANN – wurde hier bereits angesprochen.

Schritt 3: Blick durch Humboldts Brille

Mit der Einladung zum „Blick durch Humboldts Brille“ wird der Schritt von der Bildrezeption zur eigenen Bildproduktion im Sinne der Geofotografie (JAHNKE 2012a) vollzogen. Unter der Zielsetzung „Mit Humboldt die eigene Lebenswelt

erforschen!“ werden die Schülerinnen und Schüler aufgefordert, typische Landschaften in der eigenen Lebenswelt zu fotografieren und sich dabei explizit sowohl auf formal-ästhetische aber auch motivgeschichtliche Traditionen der Landschaftsmalerei zu beziehen. Erst im zweiten Schritt sammeln sie geographische Informationen, um die „ästhetischen“ Fotografien mit den „wissenschaftlichen“ Informationen zu ergänzen. Dies kann in Form einer vertikal geteilten Fotografie geschehen, bei der eine Bildhälfte in Graustufen transformiert und aufgehellt wird, damit geographische Informationen – beispielsweise mit geomorphologischen, vegetationsgeographischen oder humangeographischen Bezügen – in das Bild eingeschrieben werden können. Diese Vorgehensweise lässt sich auch auf Ausflügen oder Klassenfahrten in ähnlicher Weise wiederholen.

Fazit

Das Landschaftsbild spielt sowohl im Geographie- als auch im Kunstunterricht eine wichtige Rolle. Der didaktische Umgang im Unterricht erfolgt in den beiden Fächern jedoch in sehr unterschiedlicher Weise: mit einem formal-ästhetischen Zugang im Kunstunterricht und einem epistemischen Zugang im Geographieunterricht. Obwohl sich beide auf das gleiche Landschaftsbild beziehen können, werden sie in der Praxis selten zusammen gedacht.

Wie am Beispiel ausgewählter Textpassagen aus dem Werk Alexander von Humboldts gezeigt wurde, geht die Geschichte der Landschaftsmalerei ganz explizit in den Konstitutionsprozess der klassischen Geographie mit ein. Humboldt sucht nach einer Darstellungsform, die gleichzeitig der Vermittlung seiner persönlichen, emotionalen Landschaftserfahrung bzw. -empfindung als auch seiner wissenschaftlichen Erkenntnisse dient. Während er anfänglich die szientifische und die ästhetische Darstellungsform sowohl in den geschriebenen Texten als auch in den verwendeten Abbildungen voneinander trennt, so experimentiert er später in Text und Bild mit hybriden Ausdrucksformen, die beide Dimensionen verbinden. Der skizzierte Unterrichtsvorschlag zielt darauf ab, das Humboldt'sche Projekt auf die Erfahrungswelt der Schülerinnen und Schüler in der aktuellen, bildgeprägten Mediengesellschaft zu übertragen. Dabei wird das Ziel verfolgt, die ästhetische und die epistemische Dimension der Bildanalyse sichtbar zu machen und auf diese Weise – aus Sicht des Geographieunterrichts – eine größere Sensibilität für das Bild als Bild zu generieren. Die Schülerinnen und Schüler werden dadurch zu Produzentinnen und Produzenten ihrer eigenen Landschaften, deren Konstruktionscharakter sie dabei gleichzeitig erfahren. Dabei verschwimmt auch die disziplinäre Grenze zwischen Kunst und Geographie.

Literatur

- COSGROVE, D.E., DANIELS, S. (Hrsg.)(1988): The iconography of landscape. Essays on the symbolic representation, design and use of past environments. Avon.
- DANIELS, S., COSGROVE, D.E. (1988): Introduction: iconography and landscape. In: COSGROVE, D.E., DANIELS, S. (Hrsg.): The iconography of landscape. Essays on the symbolic representation, design and use of past environments. Avon, S. 1-10.
- DICKEL, M., JAHNKE, H. (2012): Realität und Virtualität. In: HAVERSATH, J.-B. (Hrsg.): Geographiedidaktik. Braunschweig, S. 236-248.
- HASSE, J. (1994): Geographie und Bildung. Versuch einer integrierenden Perspektive. In: Praxis Geographie 24, Heft 3, S. 4-8.
- HUMBOLDT, A. VON (1847): Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung. Zweiter Band. Stuttgart und Tübingen.
- HUMBOLDT, A. VON (1849 [1807]): Ansichten der Natur mit wissenschaftlichen Erläuterungen. Erster Band. 3. verbesserte und vermehrte Ausgabe. Stuttgart und Tübingen.
- IMDAHL, M. (1996): Reflexion, Theorie, Methode. Gesammelte Schriften Band 3. Frankfurt a. M..
- JAHNKE, H. (2012a): Geographische Bildkompetenz? Über den Umgang mit Bildern im Geographieunterricht. In: Geographie und Schule 34, Heft 195, S. 27-35.
- JAHNKE, H. (2012b): Mit Bildern bilden. Eine Bestandsaufnahme aus Sicht der Geographie. In: Geographie und Schule 34, Heft 199, S. 4-11.
- KEHLMANN, D. (2005): Die Vermessung der Welt. Reinbek.
- KNOBLOCH, E. (2012): Alexander von Humboldt und Carl Friedrich Gauß – im Roman und in Wirklichkeit. In: HiN – Humboldt im Netz. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien (Potsdam - Berlin) XIII, Heft 25, S. 63-79.
- LÜTZELER, H. (1950): Vom Wesen der Landschaftsmalerei. In: Studium Generale 3, Heft 4/5, S. 210-232.
- MAZZOLINI, R.G. (2004): Bildnisse mit Berg: Goethe und Alexander von Humboldt. In: HiN – Humboldt im Netz. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien V, Heft 8, S. 37-55.
- NÖTHEN, E. (2012): Bildern des Klimawandels begegnen. Methodische Annäherungen für Unterricht und Alltag. In: Geographie und Schule 34, Heft 199, S. 20-29.

- PANOFSKY, E. (1996 [1955]): Sinn und Deutung in der bildenden Kunst. Köln.
- SCHNEIDER, B. (2013): Berglinien im Vergleich. Bemerkungen zu einem klimageografischen Diagramm Alexander von Humboldts. In: HiN – Humboldt im Netz. Internationale Zeitschrift für Humboldt-Studien (Potsdam - Berlin) XIV, Heft 26, S. 26-43.
- SCHNEIDER, N. (1999): Geschichte der Landschaftsmalerei: Vom Spätmittelalter bis zur Romantik. Darmstadt.
- WÖLFFLIN, H. (1915): Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. München.

14 Unheimliches Fukushima. Auf Streifzug durch die Geisterstadt Namie mit Google Street View

Mirka Dickel und Fabian Pettig

Einleitung

Zwei Jahre nach der Atomkatastrophe in Fukushima ist ein Umkreis von rund 20 Kilometern um das zerstörte Kraftwerk noch immer als Sperrgebiet ausgewiesen und ein Betreten des Geländes verboten. Die etwa 21.000 Einwohner der Kleinstadt Namie inmitten der Präfektur Fukushima sind seither evakuiert, die Stadt seitdem unbewohnt. Trotz verschiedener Bemühungen, die betroffenen Gebiete zu dekontaminieren, ist derzeit nicht abzusehen, wann bzw. ob die Gebiete wieder als bewohnbar eingestuft werden können (PISTNER, KÜPPERS 2012, S. 140). Tamotsu Baba, der Bürgermeister Namies, trat im März dieses Jahres an Google heran, um die Stadt und das Schicksal dieser und ihrer Einwohner nicht in Vergessenheit geraten zu lassen.* Mit Google Street View (GSV) ist Namie seither virtuell begehbar (Abb. 1).



Abb. 1 | Street View in Namie (Google 2013)

Im Unterschied zur Beobachterposition aus sicherer(er) Entfernung ist die virtuelle Erkundung aus der Ersten-Person-Perspektive mit GSV unmittelbar und ungewohnt. Dies liegt zum einen daran, dass in der internationalen Berichterstattung in der Regel auf isometrische Luftbildaufnahmen zurückgegriffen wird

* Nachzulesen im offiziellen Blogbeitrag zum Street-View-Projekt Projekt in Namie: <<http://googleblog.blogspot.de/2013/03/imagery-on-google-maps-of-fukushima.html>> (Zugriff: 2013-07-23)

(stellvertretend für diese Art der Darstellung ist Abb. 2). Zum anderen wird das Gefühl der Unmittelbarkeit durch die fotografische Darstellungsweise von GSV verstärkt.



Abb. 2 | Blick auf die Atomruine Fukushima (AP 2011)

Durch das Projekt erhielt Namie den Beinamen *ghost town* bzw. Geisterstadt. So titelten am 28. März 2013 z.B. Fox News: „Eerie Google images of Japanese ghost town in Fukushima“^{*}, CNN: “Google Street View maps Fukushima nuclear ghost town”[†] oder die Süddeutsche Zeitung: “Streifzug durch eine Geisterstadt”[‡]. In der Attributierung als *ghost town* bzw. Geisterstadt kommt ein Unbehagen zum Ausdruck, welches sich bei der virtuellen Erkundung von Namie beim Betrachter einstellt. Grusel und Schauer werden durch die Phänomenerfahrung ausgelöst, die Betrachtung und virtuelle Erkundung der Stadt ist geradezu unheimlich.

Ziel des Beitrags ist es, folgenden zwei Fragen nachzugehen: Wie erscheint das Unheimliche bei der virtuellen Erkundung Namies mit Street-View und welche Überlegungen ergeben sich daraus für den Umgang mit der Bildlichkeit des Bildes im Geographieunterricht?

Wir verstehen das Unheimliche als spezifisch räumliches Phänomen. Gleichwohl meinen wir nicht einen unheimlichen Ort, der an sich existiert. Wir gehen nicht davon aus, dass die Gebäude, Plätze und Straßen in Namie selbst unheimliche

^{*}<<http://www.foxnews.com/tech/2013/03/28/eerie-google-images-japanese-ghost-town/#ixzz2Zs6NV Puv>> (Zugriff: 2013-07-23)

[†]<<http://edition.cnn.com/2013/03/28/world/asia/japan-google>> (Zugriff: 2013-07-23)

[‡]<<http://www.sueddeutsche.de/digital/google-street-view-zeigt-region-um-fukushima-streifzug-durch-eine-geisterstadt-1.1635395>> (Zugriff: 2013-07-23)

Eigenschaften besitzen oder dass irgendeine räumliche Konzeption – wie Google-Street-View – gewährleisten kann, dass Namie unheimlich erscheint (vgl. VIDLER 1992, S. 53). Dem besseren Verständnis des Unheimlichen als spezifisch räumlichem Phänomen nähern wir uns in zwei Bewegungen: Zunächst stellen wir dar, wie sich Street View als Bild verstehen lässt. Daraufhin wird beleuchtet, in welcher Weise mittels Street View das Unheimliche visuell (re-)inszeniert wird.

Beide Bewegungen sind nicht trennscharf voneinander abzugrenzen, sondern greifen ineinander, sie erlauben aber eine Strukturierung der theoretischen Annäherung. In einem zweiten Schritt formulieren wir Überlegungen zum Umgang mit der Bildlichkeit der Bilder im Geographieunterricht.

Theoretische Annäherungen: Auf Streifzug

Zu Street View als Bild

In der ersten Bewegung widmet sich der Beitrag der Struktur des Phänomens. Es geht darum, GSV als besondere Bildform zu beschreiben und theoretisch zu verstehen. Hierbei sind zwei Fragen leitend: 1.) Wie lässt sich das Phänomen als Bild verstehen? 2.) Welche räumlichen Implikationen lassen sich aus der Phänomenerfahrung ableiten?

In unserer Argumentation stützen wir uns auf Stephan GÜNZELS (u.a. 2008, 2009, 2011) Überlegungen zum Videospiele, genauer: zum Genre des Ego- bzw. First-Person-Shooters. Zwar ist GSV ohne Zweifel kein Videospiele, denn es fehlen für die meisten Spiele entscheidende Strukturmerkmale, wie beispielsweise Spielziel, Punktesystem oder die Möglichkeit zu scheitern, nichtsdestotrotz weist Googles virtuelles Erkundungstool eine Reihe an strukturellen und formallogischen Analogien zum Ego-Shooter auf, die wir im Folgenden zur Entwicklung der Argumentation nutzen werden.

Bildstruktur und -wahrnehmung

Die Street View Funktion von Google Maps ist seit ihrer Einführung 2007 in den USA als experimentelles Projekt technisch vielfach weiterentwickelt worden (Google 2013, o.S.). Inzwischen werden die Panoramabilder von 360° horizontaler und 290° vertikaler Ausdehnung mit einer speziellen Kamera, befestigt auf einer beweglichen Dachkonstruktion auf den Street-View-Autos in etwa zweieinhalb Metern Höhe, im Zwei-Sekunden-Takt aufgenommen (ebd., KÜNZLER 2010, S. 120) (Abb. 3. Um jedes Bild dem „richtigen geografischen Standort“ zuweisen zu können, werden die Fahrzeuge mit GPS-Sensoren ausgestattet, deren Daten im Nachhinein ausgelesen werden (GOOGLE 2013, o.S.). Über spezielle Bildverarbeitungsalgorithmen werden die unzähligen Einzelbilder dann

zu den fertigen Panoramen verschmolzen, die dem User zur Verfügung stehen (ebd.).



Abb. 3 | Google Fahrzeug in Namie (AP 2013)

Im Wort User, steckt bereits das zentrale Strukturmerkmal der Street-View Funktion: Der Zuschauende wird zum Erkundenden, zum Akteur, der im Bild selbst tätig wird, Bewegung und Blickrichtung entlang des von Google vorgegebenen Weges über die Steuerungselemente des Interfaces wählen kann. Analog zur Interaktion im Computerspiel lässt sich mit GÜNZEL (2011, S. 66) davon sprechen, dass (anders als z.B. beim Bewegungsbild des Filmes) die Bewegung hier vom Bildbetrachter induziert wird. Die Tiefenräumlichkeit wird dabei durch die „intentionale Gerichtetheit des Bildes“ (GÜNZEL 2011, S. 67) über die zentralperspektivische Darstellung realisiert. Der Fluchtpunkt legt gleichermaßen die Blickrichtung fest und dient der Navigation im Bildraum, in dem Sinne, dass alle Gegenstände des Bildobjektes an ihm ausgerichtet werden.

In der Interaktivität liegt also der entscheidende Unterschied zwischen der Betrachtung von statischen Fotos, von bewegten (Film-)Bildern und der virtuellen Erkundung per Street-View, welche sich in diesem Sinne als Aktionsbild verstehen lässt. Dabei setzt die Notwendigkeit der aktiven Steuerung zwangsläufig einen (Be-)Nutzer voraus, der das Interface bedient, und erst im Moment des Navigierens der Darstellung ihre Räumlichkeit verleiht. Die Möglichkeit der Steuerung aus der Ersten-Person-Perspektive verweist auf einen Ich-Punkt, zu welchem sich alle auf dem Bild erscheinenden Gegenstände in Relation befinden. Jede Bewegung durch Namie, jeder Blick der vom Nutzer über das Interface auf die Gegenstände gerichtet wird, impliziert die Erste Person. Mit LACAN (2001 zit. in: GÜNZEL 2009, S. 341) gesprochen, ist diese „dasjenige Ich, [...] [welches] formal zu diesem Bild gehört“. Es ist also kein empirisches, sondern ein strukturelles Ich, welches „irreduzibel“ ist, da es das Bildobjekt erst zu dem macht, was es ist

(GÜNZEL 2009, S. 341). Zwar verweist letztlich jedes Bild auf ein Ich, welches das Bildobjekt auf dem Bildträger zur Darstellung gebracht hat. In der hier beschriebenen Interaktionserfahrung ist das Ich als Ausgangspunkt der Betrachtung aber mit dem Betrachter – als Erkundendem – verschnitten.* Dieses Ich ist demnach nicht nur implizit im Bild enthalten, sondern auch punktuell erlebbar, zum Beispiel im Moment des ‚Gesehen-Werdens‘ (Abb. 4).



Abb. 4 | ‚Gesehen-Werden‘ (Google 2013)

Der Blick des Gegenübers verweist auf das formale Ich, wodurch dieses für einen ephemeren Moment spürbar wird, denn bereits wenige Klicks weiter wendet das Gegenüber seinen Blick vom Ich ab. Sofern der User sich nicht an diese bestimmte Stelle im virtuellen Namie begibt, wird ihm das Ich in dieser Form verborgen bleiben; bzw. tritt womöglich an anderer Stelle zu Tage.

An dieser Stelle lässt sich auch über den Augpunkt des Simulationsbildes sprechen. Aufgrund der eingangs beschriebenen Aufnahmetechnik stimmt dieser nicht mit dem Gesichtsfeld im Alltag überein. Das formale Ich bei Street-View – das Fahrzeug – unterscheidet sich also fundamental vom formalen Ich des Ego-Shooters, welches i.d.R. eine Person ist, was sich u.a. im Augpunkt widerspiegelt. In der Perspektive wird dieser Unterschied zwar deutlich, auf den entwickelten Gedanken hat dies aber keine direkte Auswirkung.

Bisher wurde Street-View als Bild aus der Primärsicht heraus verstanden. Konstitutiv für die Funktion von Google Maps ist neben der Primär- aber auch die Kartenansicht. Das Phänomen lässt sich also erst dann hinreichend verstehen,

* Diese Verschnidung wäre vermutlich stärker, wenn die Bewegungsfreiheit in GSV größer wäre.

wenn man den Blick von der Interaktion zwischen User und Bilderscheingung auf die Interaktion zwischen den Bildansichten lenkt.

Räumliche Implikationen

Formal gehört die Kartenansicht bei GSV zum Bild. Daher wird es erst durch die Fokussierung auf das Zusammenwirken von GSV und topographischer Übersicht möglich, das Phänomen vollständig zu beschreiben. Zwar ist „[i]m Gegensatz zum zentralperspektivischen Modus [...] die topographische Ansicht [...] kein Bildobjekt, das einen räumlichen Eindruck vermittelt“ (GÜNDEL 2009, S. 344), aber sie ist als „diagrammatische Darstellung von Wissen über die räumlichen Gegebenheiten“ zu verstehen (ebd.). Die topographische ‚Draufsicht‘ unterscheidet sich also fundamental in ihrer Dimensionalität von der Ersten-Person-Perspektive, gehört aber gleichzeitig untrennbar zur Bilderfahrung von GSV dazu, da der Kartenansicht ein „integraler Bestandteil der Interaktion mit dem Bildobjekt“ zukommt (ebd.) (Abb. 5).



Abb. 5 | Interface mit Primärbild und Kartenansicht (Google 2013)

Mit Stefan GÜNDEL (2009, S. 344) lässt sich also diagnostizieren, dass die Phänomenerfahrung „als Bild erst vollständig beschrieben ist anhand des Wechselverhältnisses der beiden Ansichten: dem primären Raumbild und der topografischen Repräsentation. *Zwischen* beiden konstituiert sich der gesamte Aktionsraum“ der Applikation.* Dieser Raum zwischen den Bildansichten wird erst im Moment der Interaktion für den Nutzer existent, die Erfahrung, d.h. die in der Bildinteraktion erlebte Räumlichkeit, erst dadurch beschreibbar (ebd., S. 345). In Abgrenzung zum Videospiel geschieht dies bei der landläufigen Kartenbenutzung nicht allein in der Simulation, sondern in Bezug zu einem real

* Den Einfluss verschiedener Layer auf die Bilderfahrung diskutieren wir an dieser Stelle nicht.

existierenden Ort (GÜNZEL 2008, S. 128). Für das Verstehen der virtuellen Erkundung von Namie hat dies entscheidende Konsequenzen, denn obwohl Namie als realer Ort existiert, ist es für den User über Street-View nur noch virtuell erfahrbar. Dies hat zwei Gründe: Zum einen ist der Erkundende mit digital verschmolzenen Panoramen von Namie aus dem März 2013 konfrontiert und es ist allein diese digital bearbeitete Momentaufnahme von Namie, die erfahrbar ist. Zum anderen ist Namie als realer Ort aufgrund der Ausweisung als Sperrgebiet, außer für Personen mit besonderer Genehmigung o.ä., faktisch als realer Ort nicht (mehr) unmittelbar erfahrbar.

Hier zeigt sich deutlich, inwiefern die virtuelle Erkundung Namies als Simulation konzipiert werden kann: Obwohl eine reale Entsprechung des virtuellen Namies existiert(e), ist heute lediglich die simulierte Geisterstadt Namie zugänglich. Spätestens jetzt lässt sich also in diesem Beispiel nicht mehr von der virtuellen Erkundung eines realen Ortes, sondern von der Simulation einer Geisterstadt sprechen, was auch in der Art und Weise der medialen Berichterstattung begründet liegt.

Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lassen sich nach dieser ersten Bewegung im Wesentlichen zwei Erkenntnisse festhalten:

Erstens vereint GSV Merkmale mehrerer Bildarten miteinander. Es sind Eigenschaften des Fotos, der Karte, des Films und der Simulation erkennbar und miteinander verwoben. Auf diese Weise wird eine ganz eigene Bildform hervorgerufen, die sich durch ihr besonderes Bildobjekt auszeichnet: ein aus digitalen Fotos erstelltes interaktives 360° Panoramabild, komplettiert durch eine Kartenansicht. Street-View lässt sich in diesem Sinne also, wie gezeigt wurde, als Aktionsbild (vgl. GÜNZEL 2011) verstehen.

Zweitens muss die räumliche Konnotation der Bilderfahrung in zwei Dimensionen gedacht werden. Zum einen impliziert die zentralperspektivische Ausrichtung per se die Wahrnehmung eines geometrischen Raums. Zum anderen formiert sich die räumliche Konnotation der Bilderfahrung, im Sinne des Zustandekommens einer Vorstellung des räumlichen Bezugssystems innerhalb Namies, in der Interaktion zwischen der Primäransicht und der topographischen Ansicht und wird für den User nur im Dazwischen erlebbar.

Zum Motiv des Unheimlichen

Wir möchten nun verstehen, wie es dazu kommen kann, dass der visuelle Streifzug mit Google-Street-View durch Namie unheimlich erscheint. Nach Hermann SCHMITZ breitet sich das Unheimliche als Atmosphäre aus. Die Bangnis ist das „atmosphärisch umgreifende, ungeteilte Ganze des Unheimlichen“

(SCHMITZ 1981, S. 283: nach FUCHS 2011, S. 179). Die Bangnis geht mit den leiblichen Reaktionen des Schauderns, Bebens oder Fröstelns einher. Durch die unheimliche Situation wird eine Faszination begünstigt, eine Reaktion, die ein Erleben bezeichnet, das von der Mischung aus Entsetzen und Neugier gekennzeichnet ist (vgl. FUCHS 2011, S. 170). Neben die Fluchtintendenz stellt sich die erwartungsvolle Spannung und aus dem Antagonismus zwischen Abstoßung und Anziehung entsteht ein Kitzel, der in einem ängstlich wollüsternen Schaudern gipfelt (vgl. SCHMITZ 1981, S. 293f nach FUCHS 2011, S. 171). In der Wahrnehmung sind Subjekt und Objekt ununterscheidbar miteinander verbunden, der Affekt des Unheimlichen entsteht weder im Innen, noch im Außen, sondern im Zwischen (vgl. GÜNZEL, 2011, S. 65). Wir verstehen den unheimlichen Raum als gesellschaftlich-kulturell hergestellt. Konkret fragen wir danach, inwiefern sich das Unheimliche als gesellschaftlich hergestellte Räumlichkeit erweist, inwiefern es ein soziales Produkt ist. Die Antwort lässt sich in drei miteinander verschränkten Dimensionen entfalten:

1. Dimension: Das Unheimliche als Heterotopie

In seinem Aufsatz „Andere Räume“ bezeichnet FOUCAULT mit Heterotopie

„Gegenorte (...), tatsächlich verwirklichte Utopien, in denen (...) all die anderen realen Orte, die man in der Kultur finden kann, zugleich repräsentiert, in Frage gestellt, ins Gegenteil verkehrt werden. Es sind gleichsam Orte, die außerhalb aller Orte liegen, obwohl sie sich durchaus lokalisieren lassen.“ (FOUCAULT 1967, S. 320)

Das Unheimliche ist der Name für eine beängstigende Variante einer Heterotopie, es ist der Begriff für eine „beängstigende räumliche Konstellation“ (BINOTTO, 2013, S. 15), die gesellschaftlich bedingt ist. Namie kann als Heterotopie des Unheimlichen bezeichnet werden, denn in Namie hat das Unheimliche seinen realen Ort gefunden. Oder anders gesagt, Namie ist ein Reservoir für das Unheimliche, das an den gewöhnlichen Orten der Gesellschaft ausgeblendet wird, ein Reservoir für das Ausgesetztsein des Menschen, seine Heimatlosigkeit, für die Unkontrollierbarkeit des Lebens, für die Unentrinnbarkeit, mit dem er dem Tode geweiht ist.

Namie wird also zu einem Ort, der in besonderer Weise gesellschaftliche Verhältnisse reflektiert, insbesondere die Grenzen materieller Sicherheit bzw. die Verdrängung der latent vorhandenen Bedrohung im „beruhigt-vertrauten in der Welt-Sein“ (HEIDEGGER), indem diese Verhältnisse durch den Supergang in Fukushima negiert und umgekehrt werden: Der sichere Lebensraum wird zur Todeszone. Der heimelige Wohnort wird durch das ereignishaft Eindringen einer unsichtbaren Strahlung zu einem bedrohlichen und gefährlichen Ort. Der verwurzelte Mensch wird schockartig wurzellos. Namie wird von einem Moment auf den anderen zu einem Ort außerhalb aller Orte, eine „Gegenplatzierung“

oder ein „Widerlager“, eine „tatsächlich realisierte Utopie“ (FOUCAULT), die die Logik der Plätze innerhalb der Kultur offen legt.

Während Namie ein real lokalisierbarer, ein physischer Ort ist, und damit dem notwendigen FOUCAULT'schen Kriterium einer Heterotopie entspricht, stellt die Google-Street-View Oberfläche von Namie diesen Ort „bloß“ medial dar. Das Medium leistet eine Inszenierung des Unheimlichen in doppelter Weise: Namie als Heterotopie des Unheimlichen wird repräsentiert und ausgestellt, der unheimliche Raum wird zum expliziten Thema der Darstellung, und zugleich – und das ist für unsere Argumentation wichtig – ist das Medium selbst Szene des Unheimlichen (vgl. BINOTTO, 2013, S. 17), dieser wird für den User medial erfahrbar. In diesem Sinne wird das Medium selbst zum Schauplatz des Unheimlichen.

2. Dimension: Das Unheimliche als Begriff

FREUD nimmt eine differenzierte Untersuchung der Bedeutung des Unheimlichen vor, um zu zeigen, dass die Eigenart des Unheimlichen sich schon im Wort zeigt. Zunächst lässt sich „unheimlich“ als Gegensatz zu „vertraut“ verstehen. In dem Wort „unheimlich“ steckt aber auch das Wort „heimlich“, das selbst schon doppeldeutig ist: wir kennen das Wort „heimlich“ sowohl in der Bedeutung „heimelig“/„vertraut“ als auch in der Wortbedeutung „versteckt“/„verborgen“. Heimlich ist mit FREUD „ein Wort, das seine Bedeutung nach einer Ambivalenz hin entwickelt, bis es endlich mit dem Gegensatz unheimlich zusammenfällt. Unheimlich ist irgendwie eine Art von heimlich“ (1919, S. 237). Das Unheimliche umfasst somit etwas Vertrautes als auch sein Gegenteil, etwas Fremdes, es ist von paradoxer Struktur. FREUD löst diesen Widerspruch auf, indem er ihn selbst zum Wesen des Unheimlichen erklärt. Das Unheimliche bezeichnet somit den Übergang vom Vertrauten zum Fremden, den Wechsel zwischen Fremdem und Heimeligen: „[...] denn dies Unheimliche ist wirklich nichts Neues oder Fremdes, sondern etwas, dem Seelenleben von alters her Vertrautes, das ihm nur durch den Prozess der Verdrängung entfremdet worden ist“ (FREUD 1919, S. 254 nach BINOTTO 2013, S. 28).

Während nach Freud das Unheimliche eine heimliche Vertrautheit signalisiert, das Unheimliche an etwas rührt, das uns auf beunruhigende Weise immer schon vertraut ist, und somit auch auf die Wiederkehr des Verdrängten hinweist, stellt WEIß eine zweite Seite des Unheimlichen vor: unheimlich ist, was „Vertrautheit suggeriert, sich aber beim Kommunikationsversuch als fremd herausstellt“ (WEIß 1996, S. 86). In diesem Sinne ist das Unheimliche auch das radikal Fremde, es ist radikal anders als alles, was mir in der Welt jemals begegnet ist (vgl. WYSS 1980, S. 100, nach WEIß 1996, S. 82), es scheint vertraut, doch es vermag nicht vertraut zu werden. Im Tod, in der Gestalt des toten Körpers, in der Angst vor der Einsamkeit, der Dunkelheit oder der Stille begegnet uns etwas, „das auf eine

radikale Weise nicht symbolisierbar ist“ (WEIß 1996, S. 82). Die Region des Unheimlichen vermutet Weiß in einem Übergangsbereich, der weder dem Lebendigen noch dem Toten eindeutig zuzurechnen ist (vgl. WEIß 1996, 83). Namie stellt so einen Übergangsbereich dar. Die Szene ist ambivalent, normal und verfremdet, unser Eindruck schwankt zwischen dem Lebendigen und dem Toten, die Grenzen zwischen beiden Reichen lösen sich auf (vgl. FUCHS 2011, S. 167ff.).

3. Dimension: Das Unheimliche als Emblem

Wir begreifen mit SLOTERDIJK „Atmosphären selbst als historisch-kulturelle Produkte [...], als eine wortwörtliche Poetik von Raum am Leitfaden vor allem der Kunstgeschichte und Architektur. Sphären werden demnach gebaut, bevor sie erlebt werden können“ (SLOTERDIJK nach GÜNZEL 2011, S. 63).

An dieser Stelle fragen wir also danach, welche historisch-kulturellen Signaturen des Unheimlichen in der Google-Street-View Projektion von Namie erkennbar sind. Welche Qualitäten, die Orten unheimlicher Erfahrung im Laufe der Geschichte zugeschrieben wurden, sind auch hier zu entdecken? Welche Eigenschaften Namies gelten also als „emblematisch für das Unheimliche, als kulturelle Zeichen der Entfremdung“ (VIDAL 1992, S. 54)?

Im Folgenden brechen wir noch einmal auf zu einem Rundgang durch Namie*, wir gehen auf Merkmale des Unheimlichen ein, auf Situationen, architektonische Formen, Konstellationen, Themen, denen die Eigenschaft des Unheimlichen zugeschrieben werden, die aus historischen und kulturellen Gründen Repräsentationen der Entfremdung darstellen (vgl. VIDAL 1992, S. 54). Wir orientieren uns hinsichtlich der historisch-kulturellen Merkmale des Unheimlichen an FREUDS Text „Das Unheimliche“ (1919), an BINOTTOS Buch „Tat/Orte. Das Unheimliche und sein Raum in der Kultur“ (2013) sowie an HERDING & GERHRIGS „Orte des Unheimlichen. Die Faszination verborgenen Grauens in Literatur und bildender Kunst“ (2006).

Der Einfall des Unheimlichen in die Heimat

Beim Navigieren durch Namie finden wir Spuren, die auf das plötzliche Kippen der Situation, des Heimeligen ins Unheimliche hinweisen, darauf, dass die Einheimischen plötzlich aus dem prallen Leben gerissen und enturzelt wurden. Beim Navigieren durch das menschenleere Namie begegnen uns Hinweise auf die Situation vor dem Supergau, auf den lebendigen Ort und den lebendigen Alltag. Die Restaurantreklame, die gefüllten Automaten und der Fahrradparkplatz vermitteln den Eindruck einer starken Präsenz des Alltäglichen, und zugleich seine Abwesenheit. Der Alltag ist vorhanden und doch verschwunden. Vergangenes Leben und gegenwärtiger Tod werden zugleich vermittelt. Die Orte

* Die nachfolgenden Abbildungen stammen allesamt aus Google Street View.

wirken vertraut, doch ist niemand da, der sie mit Leben füllen könnte, von den Menschen, die dort lebten, sind nur einige Spuren geblieben. Die Bilder zwingen den Betrachter förmlich dazu, das einander Ausschließende in den Blick zu nehmen. Das erfordert den Wechsel des Betrachterstandpunktes, der abwechselnd mit dem Früher und dem Heute, mit der einstigen Lebendigkeit und dem aktuellen Verfall konfrontiert wird.



Abb. 6 | „delicious food“ (GSV)



Abb. 7 | Fahrradparkplatz (GSV)

Moment der Wiederholung des Gleichartigen

Die technischen Voraussetzungen der Google-Oberfläche veranlassen den User zu immer wieder gleichen und stereotypen Bewegungen. Auf vorgezeichneten Wegen sind eingeschränkte Bewegungen und vorgezeichnete Bewegungsradien möglich. Konkret kann sich der User in einem festgelegten Abstand per Mausclick weiterklicken. Diese Routine kann unendlich fortgeführt werden, es begegnet ihm der Ort in der immer gleichen Zentralperspektive, in durch Google normierten Blickhöhen und einer festgelegten Geschwindigkeit der Fortbewegung. Ein Ausbruch aus dieser Endlosschleife ist nicht möglich, der User ist quasi gefangen im begrenzten Raum und verurteilt zur unendlichen Wiederholung.

Motiv des Fensters und des Vorhangs

Die Fenster in Namie sind durch Sichtblenden, Rollos oder Vorhänge präpariert, so dass uns der Blick in den Innenraum versagt bleibt. Dieser Projektions- oder Schutzschirm hält die Leere des Innenraums in einer erträglichen Entfernung (vgl. BINOTTO 2013, S. 43). Die Sichtblenden schützen uns vor dem Mangel und weisen zugleich auf ein Dahinter hin, auf ein möglicherweise beängstigendes Reales jenseits der gewohnten äußeren Realität.



Abb. 8-11 | Fenster mit Vorhängen und Sichtblenden (GSV)

An einigen Stellen lässt sich der Vorhang beiseiteschieben, die verklebte Realität reißt auf, das Loch, die Leere des Innenraums wird sichtbar, wie hier beim Gang durch eine Schule in Namie. Hier wird die tatsächliche (Menschen-) Leere offensichtlich.



Abb. 12-15 | Innenräume einer Schule (GSV)

Moment der Verschiebung

Das Unheimliche hängt auch an der Positionierung von Gegenständen (vgl. ΒΙΝΟΤΤΟ 2013, S. 31). Ein Gegenstand taucht an einem anderen Ort auf, als wir es gewohnt sind. Indem der Gegenstand sich verschiebt, wird der vertraute Ort selbst zu einem unbekanntem, d.h. unheimlichen Ort, einem Ort, den man nicht wieder erkennt.



Abb. 16-18 | Verschiebungen (GSV)

Eine Verschiebung findet auch statt, wenn eine Sache plötzlich außer Kontrolle gerät, zu wachsen beginnt und uns in einem Ausmaß und einer Größe zeigt, die von dem normalen Anblick abweicht, wie diese Pflanzen, die sich den Ort als Lebensraum zurückerobern.



Abb. 19 | Wuchernde Pflanzen (GSV)

Die Ambiguität der Situation

Das geahnte Unheil ist unsichtbar, es „lässt sich nur durch eine Doppelbödigkeit, eine Ambiguität des Vordergrundes hindurch erahnen“ (FUCHS 2011, S. 169). Zwar haben wir es in Namie nicht mit den klassischen verschwimmenden Strukturen des Wahrnehmungsfeldes zu tun, wie Dämmerung, Nebel oder Dunkelheit. Bis auf die Übergänge vom einem zum anderen Bild beim Weiterdriften mit der Maus,



Abb. 20 | Zwischen den Bildern (GSV)

sind die Bilder der Stadt vielmehr scharf, hell und klar. Das Bedrohliche der modernen Welt kündigt sich nicht schleichend an, sondern abrupt, es lauert als unsichtbare Größe in der vordergründig vertrauten Umgebung und schlägt plötzlich zu. Die bloße Ahnung der Bedrohung wird zur Gewissheit, wenn der User Menschen mit Geigerzählern in Schutzanzügen und Masken begegnet.



Abb. 21 | Menschen mit Geigerzähler (GSV)

Verwischen der Grenze zwischen Phantasie und Wirklichkeit

Mit den Bildern von Namie tritt etwas real vor uns, das wir bisher für phantastisch gehalten haben. Solange wir allein über das Wort mit der menschenleeren Region in Berührung kommen, erschaffen wir dazugehörige Bilder in unserer Phantasie. Mit dem virtuellen Betreten Namies werden diese Phantasien über den Ort mit virtuellen Bildern konfrontiert. Die Grenzen zwischen Phantasie und Wirklichkeit verschwimmen.

Und es verwischen die Grenzen zwischen der Virtualität Namies und der Situation des Users vor dem PC: Die Sichtbarkeit der Folgen des Reaktorunglücks für den Ort steht in Kontrast zu der Unsichtbarkeit der realen Gefahr, der Verstrahlung, die zum Verlassen des Ortes führte. Zwar zeigen uns die Bilder ein real abgegrenztes Gebiet z.B. durch die Straßensperren oder durch die Tatsache, dass Google-Street-View einen begrenzten Bereich kartiert hat.



Abb. 22-23 | Grenzen (GSV)

Doch wissen wir, dass die Gefahr der Verstrahlung weitaus größer ist, als diese Grenzen suggerieren, z.B. aufgrund der Tatsache, dass es auch in unserer nächsten Nähe Atomreaktoren gibt, oder aufgrund der Verseuchung von Flüssen und Meeren, die die Gefahr der Verstrahlung und Bedrohung letztlich auch zu unserem Standort bringen.

Motiv des Doppelgängers

Die Stadt ist still, einsam, menschenleer. Das Gegenüber, derjenige, der mit uns durch die Straßen streift, fehlt. Der Spiegel bleibt leer. Doch nicht ganz:



Abb. 24 | Google Street View Fahrzeug im Spiegel (GSV)

Wir haben es mit der Verdopplung der Beobachtersposition zu tun: Die Beobachterposition des Users und die Beobachterposition von Google-Street-View. Die erste nutzt die zweite eigentlich als Matrix der eigenen Beobachtung und ist dieser nachgeordnet. Plötzlich taucht das GSV Kameraauto im Straßenspiegel auf und es stellt sich die Frage, wer hier eigentlich wen beobachtet. Wer schaut wen an und wer wird angeschaut und was davon wird aufgenommen?

Mit dem Auto im Spiegel kommt es zu einem re-entry des blinden Flecks der Beobachtung, das Auge selbst, das schaut und scannt, tritt in das Geschaute hinein.

Begegnung mit dem Bösen, das besondere Kräfte hat

Das GSV-Kameraauto ist doppelgesichtig, eine Kippfigur. Während der Bürgermeister Namies GSV engagiert hat, um die Erinnerung an die Stadt zu bewahren, ist GSV für viele Kritiker die Personifizierung des Bösen, das über die technischen Möglichkeiten in der Lage ist, uns zu beobachten und auszuspionieren. So äußert sich ein Blogger folgendermaßen:

„Ich finde die Vorstellung, dass speziell ausgestattete Fahrzeuge unsere Straßen abfahren und filmen unheimlich. Klar, man kann Widerspruch einlegen. Was ist mit Menschen, die gar nicht verstehen, was sich dahinter verbirgt? Die von Google vorgegebene Widerspruchsfrist ist sowieso in erster Linie nur ein taktischer Schachzug, um Kritiker zur beruhigen. Es gibt nicht einmal eine Telefon-Hotline, für jene Menschen, die Fragen haben.“

(<http://www.ksta.de/debatte/google-debatte-der-unheimliche-dienst--street-view-,15188012,12636656.html>)



Abb. 25 | Straßenzug mit Google Street View Auto (GSV)

Das Google-Street-View-Auto kann als Motiv für das Un-Tote gelten. Untote sind phantastische Wesen, die bereits gestorben sind, jedoch in einem körperlich-seelischen Zustand zwischen Leben und Tod zu den Lebenden zurückkehren. Nicht wenige User fragen sich, ob es ferngesteuert wird, oder ob (beseelte) Menschen darin sitzen, die sich der leibhaftigen Gefahr der Gefahr aussetzen.



Abb. 26 | Raben (GSV)



Abb. 27 | Hausruine (GSV)

Überlegungen zum Umgang mit dem Bildlichen des Bildes im Geographieunterricht

Im Folgenden möchten wir drei zentrale Gedanken formulieren, wie sich das Bild als Bild und der Zusammenhang von Bild und Raum im Geographieunterricht ernstnehmen ließe. Bilder und visuelle Tools wie im Beispiel GSV sind nicht bloß Stellvertreter für die originäre Begegnung, Motivator, Lückenfüller oder digitales Anschauungsmaterial. Es geht vielmehr darum, dass Bilder selbst Gegenstand geographischer Bildungsprozesse sein können, so dass es möglich wird, Sehgewohnheiten zu reflektieren, und einzuüben, Bildern mit kritisch-geographischem Blick zu begegnen.

1. Die Konzeption des Bildes verstehen

Jede Bildform (Foto, Film, Computerspiel, GSV, usw.) zeichnet sich durch eine besondere Bildstruktur, -wahrnehmung und -nutzung aus. Im Geographieunterricht geht es um das Aufschließen der Bildstruktur (z.B. Perspektive, Fluchtpunkt, Ich-Punkt, Augpunkt), sowie um den Zusammenhang zwischen Bildstruktur, Bildnutzung und Bildwahrnehmung. Damit thematisieren wir die Konstitution von Räumlichkeit in der Bildbetrachtung über das Zusammenwirken verschiedener Bildansichten bzw. -formen.

Im Unterricht gehen wir der Frage nach, wie das Bild technisch und formal konzipiert ist.

2. Die Wahrnehmung des Bildes verstehen

Das Wahrnehmen von Bildern geschieht ohne unser Zutun. Daher ist auch die Vorstellung, dass sich Sehen über Interpretation konstituiert, irrig. Der Wahrnehmende hängt von seinen Wahrnehmungen ab, sein Sehen geschieht ihm. Zugleich ist diese Wahrnehmung aber nicht losgelöst zu denken von der Konzeption des Bildes, dem Wechselverhältnis von Raumbild, Repräsentation und Interaktion.

Im Unterricht gehen wir der Frage nach, wie sich die Begegnung zwischen Bild und Betrachter formiert.

3. Das Erleben des Bildes verstehen

Das Bild wird erlebt in der leiblichen Erfahrung. Dabei sind die emblematischen Traditionen und das kollektive visuelle Gedächtnis von Bedeutung. In der ästhetischen Erfahrung, im Erleben des Bildes, geht es um das Wechselverhältnis von Betrachter und Betrachtetem, der Frage danach, was sich dazwischen einstellt. So kann das Bild eine mehr oder weniger starke bzw. kontingente Bedeutung für unterschiedliche Betrachter haben.

Im Unterricht gehen wir der Frage nach: Welche tradierten Embleme lassen sich im Bild feststellen?

Durch das Zusammenspiel zwischen der Konzeption, der Wahrnehmung und dem Erleben des Bildes entsteht Raum, der sich im Prozess kontinuierlich verändert. Die geographiedidaktische – d.h. eben auch räumliche – Bedeutung des Bildes lässt sich dann begreifen, wenn wir die Bedeutung des Bildes in seiner Bildlichkeit im Kontext der Produktion von Raum begreifen, einem Raum, den wir als sozial hergestellt verstehen (über die Konzeption, die Wahrnehmung und das Erleben). Dabei spielt eine besondere Rolle, dass es innerhalb der Produktion des Raumes zu Widersprüchen zwischen den aufgezeigten Aspekten, die sich uns über die unterschiedlichen Zugangsweisen zeigen, kommen kann.

Im Unterricht kann dann das Zusammenspiel der heterogenen Zugangsweisen zu bildräumlichen Phänomenen innerhalb konkreter sozialräumlicher Prozesse auch in seiner Widersprüchlichkeit offen gelegt werden. In diesen Momenten können genuin geographische Fragen als Ausgangspunkt für Bildungsprozesse aufgespürt werden, die einem herkömmlichen Bildverständnis unter Umständen verborgen blieben:

- Inwieweit trifft das Bild meine Erwartungen und Vorannahmen über den Ort und inwieweit nicht? Wo kommen meine Erwartungen und Vorannahmen über den Ort her? Wie unterscheiden sich unsere Erwartungen und Vorannahmen über Ort(e)?
- Inwiefern lassen sich Zusammenhänge zwischen der medialen Darstellung und dem physisch-materiellen Ort erkennen? Welche Veränderungen sind feststellbar?
- Inwieweit beeinflusst die Bilderfahrung mein / unser räumliches Handeln (Einstellung zu Atomkraft, Katastrophentourismus, Verhalten ‚vor Ort‘ usw.)?

Literatur

BIEGER, L. (2011): Ästhetik der Immersion: Wenn Räume wollen. Immersives Erleben als Raumerleben. In: LEHNERT, G. (Hrsg.): Raum und Gefühl. Der spatial turn und die neue Emotionsforschung. Bielefeld, S. 75-95.

BINOTTO, J. (2013): TAT/ORT. Das Unheimliche und sein Raum in der Kultur. Regensburg: diaphanes.

ENGELBERT, A. (2011): Global Images. Eine Studie zur Praxis der Bilder. Bielefeld.

ER (English Russia) (2013): Chernobyl Exclusion Zone: The Way It Is Today | English Russia. <<http://englishrussia.com/2013/08/21/chernobyl-exclusion-zone-the-way-it-is-today/#more-128135>> (Zugriff: 2014-11-19).

- FOUCAULT, M. (1967): Von anderen Räumen. In: DÜNNE, J., GÜNZEL, S. (Hrsg.) (2006): Raumtheorie. Grundagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften. Frankfurt a. M., S. 317-329.
- FREUD, S. (1919/2008): Das Unheimliche. In: FREUD, S. (2008): Der Moses des Michelangelo. Schriften über Kunst und Künstler. 4. Auflage. Frankfurt a. M., S. 135-172.
- FUCHS, T. (2011): Das Unheimliche als Atmosphäre. In: ANDERMANN, K., EBERLEIN, U. (Hrsg.): Gefühle als Atmosphären. Neue Phänomenologie und philosophische Emotionstheorie. Berlin, S. 167-182.
- GOOGLE (2013): Über Street View – Informationen – GoogleMaps. <<http://www.google.de/maps/about/behind-the-scenes/streetview/>> (Zugriff: 2014-11-19)
- GÜNZEL, S. (2008): Raum, Karte und Weg im Computerspiel. In: DISTELMEYER, J., HANKE, C., MERSCH, D. (Hrsg.): Game Over!? Perspektiven des Computerspiels. Bielefeld, S. 113-132.
- GÜNZEL, S. (2009): Simulation und Perspektive. Der Bildtheoretische Ansatz in der Computerspielforschung. In: BOPP, M., NOHR, R.F., WIEMER, S. (Hrsg.): Shooter. Eine multidisziplinäre Einführung. Münster u.a., S. 331-352.
- GÜNZEL, S. (2011): Vor dem Affekt: die Aktion – Emotion und Raumbild. In: LEHNERT, G. (Hrsg.): Raum und Gefühl. Der Spatial Turn und die neue Emotionsforschung. Bielefeld, S. 63-74.
- HERDING, K., GEHRIG, G. (Hrsg.) (2006): Orte des Unheimlichen. Die Faszination verborgenen Grauens in Literatur und bildender Kunst. Göttingen.
- KRÄMER, F. (2007): Das Unheimliche Heim. Zur Interieurmalerei um 1900. Köln.
- KÜNZLER, S. (2010): Six days on the road... Eine imaginär-virtuelle Truckerreise auf den Straßen von Google Streetview. – Fensterplatz Zeitschrift für Kulturforschung 2, Heft 2, S. 120-133.
- PISTNER, C., KÜPPERS, C. (2012): Tschernobyl und Fukushima – Unfallablauf und Konsequenzen. In: NELES, J., PISTNER, C. (Hrsg.): Kernenergie – eine Technik für die Zukunft? Berlin, Heidelberg, S. 121-142.
- VIDLER, A. (1992/2011): Das Unheimliche in der Architektur. In: HAUSER, S., KAMLEITHNER, C., MEYER, R. (Hrsg.): Architekturwissen. Grundagentexte aus den Kulturwissenschaften. Zur Logistik des sozialen Raumes. Bielefeld, S. 49-56.

- WAGNER, H. (2013): Digitales Mapping in der Medienkunst. In: PICKER, M., MALEVAL, M., GABAUDE, F. (Hrsg.): Die Zukunft der Kartographie. Neue und nicht so neue epistemologische Krisen. Bielefeld, S. 23-40.
- WEIB, H. (1996): Zwei Seiten des Unheimlichen. In: LANG, H., FALLER, H. (Hrsg.): Das Phänomen Angst. Pathologie, Genese und Therapie. Frankfurt a. M., S. 80-90.
- WIESING, L. (2005): Artifizielle Präsenz. Studien zur Philosophie des Bildes. Frankfurt a. M..