



Universität Potsdam



Manfred Rolfes | Anke Uhlenwinkel (Hrsg.)

Essays zur Didaktik der Geographie

Potsdamer Geographische Praxis // 6

Manfred Rolfes, Anke Uhlenwinkel (Hrsg.)

ESSAYS ZUR DIDAKTIK DER GEOGRAPHIE

Universitätsverlag Potsdam

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Universitätsverlag Potsdam 2013

<http://verlag.ub.uni-potsdam.de>

Am Neuen Palais 10, 14469 Potsdam
Tel.: +49 (0)331 977 2533 / Fax: -2292
E-Mail: verlag@uni-potsdam.de

Die Schriftenreihe *Potsdamer Geographische Praxis* wird herausgegeben vom Institut für Geographie der Universität Potsdam.

ISSN (print) 2194-1599
ISSN (online) 2194-1602

Das Manuskript ist urheberrechtlich geschützt.
Gestaltung: André Kadanik, Berlin
Satz: Ute Dolezal und Lukas Wede
Titelgrafik: Ute Dolezal

Druck: docupoint GmbH Magdeburg
ISBN 978-3-86956-239-1

Zugleich online veröffentlicht auf dem Publikationsserver der Universität Potsdam:
URL <http://pub.ub.uni-potsdam.de/volltexte/2013/6476/>
URN <urn:nbn:de:kobv:517-opus-64762>
<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:517-opus-64762>

VORWORT

Im Jahr 1982 gaben Lothar Jander, Wolfgang Schramke und Hans-Joachim Wenzel das „Metzler Handbuch für den Geographieunterricht“ heraus. Sie wollten damit einen Beitrag leisten, den „Modernitäts-Rückstand geographischer Unterrichts- und Ausbildungspraxis [...] aufholen [zu] helfen – zum Nutzen eines kritisch-aufklärerischen Unterrichts“. Für uns beide war das „Metzler Handbuch für den Geographieunterricht“ während des Studiums und auch danach ein geographiedidaktisches wie fachwissenschaftliches Standardwerk. So erging es offenbar nicht nur uns. Denn als wir vor über 2 Jahren eine Fortsetzung des Metzler Handbuchs für den Geographieunterricht in Angriff nahmen, fanden sich schnell mehr 63 Autor(inn)en, die bereit waren, an einer Neuauflage mitzuarbeiten: dem „Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht“.

Allerdings konnte es keine einfache Neuauflage des mittlerweile über 30 Jahre alten Handbuches geben. Sowohl in der Geographiedidaktik als auch in der Fachwissenschaft haben sich erhebliche Akzentverlagerungen ergeben, die berücksichtigt werden mussten. In der Geographiedidaktik war dabei zunächst an die institutionelle Etablierung des Faches selbst und seine zunehmende Bedeutung in den Studienordnungen zu denken. Damit einher ging die Entwicklung differenzierter Forschungsinteressen sowie eine Hinwendung zum Subjekt „Schüler“ und zu konstruktivistischen Lerntheorien. In der Fachwissenschaft befinden wir uns in der Post-turn-Phase. Die „Neue Kulturgeographie“ mit ihren interpretativen und konstruktivistischen Paradigmen ist stark diskursbestimmend geworden. Die Geographie hat in vielen Teilbereichen ihre interdisziplinäre und auch ihre internationale Anschlussfähigkeit erhöht. Dementsprechend mussten viele neue Themen bearbeitet werden, die vor gut 30 Jahren noch nicht oder nicht so breit diskutiert wurden. Daneben finden sich aber auch „alte“ Stichworte, die heute für die Geographie und den Geographieunterricht entweder ganz ähnliche Herausforderungen darstellen wie damals oder eine Neuinterpretation erforderlich machten. Einen besonderen Wert haben wir darauf gelegt, den internationalen

Forschungs- und Erkenntnisstand zur Geographiedidaktik aufzunehmen und für die geographiedidaktische Debatte im deutschsprachigen Raum verfügbar zu machen. So verfassten in den vergangenen gut zwei Jahren 63 Fachwissenschaftler(innen) und Geographiedidaktiker(innen) aus Deutschland, Österreich, der Schweiz, Großbritannien, Portugal und den Niederlanden zusammen 73 Beiträge.

Während der Formatierungen zum „Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht“ stellte sich leider heraus, dass, ebenso wie bei der Erstauflage, der Umfang aller Beiträge die Gesamtzahl der mit dem Verlag vereinbarten Seiten erheblich überschritt. Aus zeitlichen Gründen war es nicht möglich, alle 73 Beiträge nochmals zur Kürzung an die Autor(inn)en zurück zu schicken. Auch wollten wir vermeiden, durch das selektive Streichen von Abbildungen oder Tabellen das geforderte „Einsparsoll“ zu erreichen. Somit blieb nur der schmerzliche Schritt, einen Teil der Beiträge gesondert zu publizieren. Wir entschieden uns dafür, die 8 Beiträge des Kapitels „Methoden“ aus dem Hauptwerk in diesen Band 6 der Schriftenreihe „Potsdamer Geographische Praxis“ (PGP) auszulagern. Die Schriftenreihe ist kostenlos online verfügbar und ermöglicht somit allen Leser(inne)n des Hauptwerkes auch einen Zugriff auf die hier publizierten Beiträge. Gleichzeitig stellen die 8 Beiträge des PGP-Bandes 6 aber auch einen weitgehend einheitlichen Corpus zur Methodik des Geographieunterrichts dar.

Das „Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht“ sowie der PGP-Band 6 „Essays zur Didaktik der Geographie“ richten sich an Studierende, Referendarinnen und Referendare sowie Lehrer(inn)en, die sich kompakt über einzelne Themen oder Stichworte informieren wollen. Die Stichworte sind durch Querverweise (→ Einträge) miteinander verknüpft. Querverweise auf Beiträge im „Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht“ sind mit dem Kürzel MH versehen (→ Raum/MH). Eine Übersicht aller Stichworte im „Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht“ befindet sich auf der nächsten Seite.

Am Zustandekommen dieses PGP-Bandes waren zahlreiche Akteure beteiligt, denen wir zu danken haben. Zunächst bedanken uns bei den Autor(inn)en für ihre Mitarbeit und ihre Bereitschaft, die Beiträge für dieser Publikation zur Verfügung zu stellen. Darüber hinaus geht unser herzlicher Dank an Anja Hornberg, Sarah Schellner, Katja Thiele und Bernd Wegner, die als studentische Reviewer, Übersetzer(innen), Redaktionsassistent(inn)en, Kritiker(innen) und Zeitnehmer(innen) den mehrjährigen Produktionsprozess konstruktiv begleitet haben. Ein außerordentlicher Dank für ihren stets zuverlässigen, kreativen und motivierten Einsatz gebührt Ute Dolezal, Robin Scheu und Bastian Schulz.

BEITRÄGE IM METZLER HANDBUCH 2.0

DIDAKTISCHE UND FACHDIDAKTISCHE ASPEKTE

Argumentation // Alexandra Budke und Anke Uhlenwinkel

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) // Matthias Bahr

Bildungsstandards im Geographieunterricht – Konzeption, Herausforderung, Diskussion // Ingrid Hemmer und Michael Hemmer

Bilingualer Unterricht // Christiane Meyer

Binnendifferenzierung // Anke Uhlenwinkel

Curriculum frameworks im Geographieunterricht // Clare Brooks

Didaktische Ansätze // Hans-Dietrich Schultz

Feldarbeit: Unsere Landschaft lesen // Charles Rawding

Freiarbeit im Geographieunterricht // Anke Uhlenwinkel

Informations- und Kommunikationstechnologien im Geographieunterricht
// Detlef Kanwischer

Interkulturelles Lernen // Leif Mönter

Kompetenzen: Unterstützung von Unterrichtsplanung und Leistungsbewertung
// Maria do Céu Roldão

Kritisches Denken: Geographische Denkfähigkeit und bedeutungsvolles Lernen
// Joop van der Schee

Nicht-Regierungsorganisationen (NGOs) als Unterstützer für den Geographieunterricht // Cathryn Gathercole und Mary Prinzler

Problemlösendes Lernen im Geographieunterricht // Margaret Roberts

Projekte im Geographieunterricht // Andreas Joppich

Sachunterricht // Daniela Schmeinck

Schülervorstellungen // Stephan Schuler und Dirk Felzmann

Unterrichtsplanung // Insa Drechsler-Konukiewitz und Hilbert Meyer

Veränderte Kindheit, veränderte Geographie // David Lambert und Mary Biddulph

GEOGRAPHICAL CONCEPTS

Geographical concepts // David Lambert

Geographical concept: Place // Anke Uhlenwinkel

Geographical concept: Space // Anke Uhlenwinkel

Geographical concept: Maßstab // Anke Uhlenwinkel

Geographical concept: Wandel // Maik Wienecke

Geographical concept: Vernetzung // Anke Uhlenwinkel

Geographical concept: Diversität // Sophia Kulick

Geographical concept: Wahrnehmung und Darstellung // Franziska Wald

GEOGRAPHISCHE FACHINHALTE

Bevölkerung // Andreas Farwick

City und Innenstadtentwicklung // Marit Rosol

Energie // Esther Blume und Ralf Klein

Entwicklung, Entwicklungsforschung und Geographie

// Martin Doevenspeck und Jochen Laske

Europäische Union // Thomas Weith

Geodeterminismus // Leif Mönter

Geographische Informationssysteme (GIS) in der Schule // Fred Martin

Geographische Risikoforschung // Carsten Felgentreff

Geographische Sichtweise // Doreen Massey

Geopolitik // Marc Redepenning

Globalisierung // Martina Fuchs

Grenzen // Hans-Dietrich Schultz

Karten und Kartographie // Georg Glasze

Klimaforschung: Strategien für das Unterrichten trotz Kontroversen

// Nicole Colston, Toni Ivey und Julie Thomas

Konflikte im Geographieunterricht // Gabriele Schrüfer

Konstruktivismus und Geographie // Manfred Rolfes und Anke Uhlenwinkel

Kriminalität, (Un-)Sicherheit und Raum // Julian Röpcke und Manfred Rolfes

Kulturbegriffe der aktuellen geographischen Debatte // Julian Röpcke

Kulturerdteile // Georg Stöber und Hermann Kreuzmann

Länderkunde // Hans-Dietrich Schultz

Ländliche Räume und Peripherie(n) // Thomas Weith

Migration und Integration // Heinz Fassmann

Moderation und Mediation: Umgang mit Pluralität und Konflikt

// Katharina Mohring und Jan Lorenz Wilhelm

Natur und Ökologie // Karoline Kucharzyk

Physische Geographie im Unterricht // Charles Rawding
Raum // Martina Fuchs und Manfred Rolfes
Raumplanung // Henning Nuissl
Regional-/Sozialraumanalyse // Ralf Klein
Segregation // Georg Glasze und Christoph Haferburg
Sozialgeographische Probleme im Unterricht // Alexandra Budke und Jan Glatter
Stadtmodelle // Péter Bagoly-Simó
Statistische Tabellen und Grafiken // Walter Krämer
Syndromansatz // Thomas Krings
Topographie und die Fähigkeit zur Orientierung // Anke Uhlenwinkel
Tourismus als Forschungsgegenstand der Geographie // Julia Meschkank
Verstädterung und Urbanisierung // Olaf Schnur
Wirtschaftsgeographische Probleme im Unterricht: Das Beispiel Markt
// Pascal Goeke

INHALTSVERZEICHNIS

<i>CROQUIS/CHORÈMES</i> UND SCHEMATA // Christian Sitte.....	13
EINSTIEGE // Alexandra Budke	21
PLANSPIELE IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT // Andreas Joppich	31
ROLLENSPIELE UND DENKHÜTE // Anke Uhlenwinkel und Maik Wienecke ...	41
<i>SCAFFOLDING</i> IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT // Clare Brooks	49
SCHULBÜCHER FÜR DEN GEOGRAPHIEUNTERRICHT // Frank Erzner ...	55
SPIELE IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT // Anke Uhlenwinkel	63
UMWELTBILDUNG // Matthias Bahr.....	71
LITERATUR	79
AUTOR(INN)EN.....	91

CROQUIS/CHORÈMES UND SCHEMATA

Christian Sitte

1 Einleitung

Räume beschreiben, sie strukturieren, analysieren und beurteilen waren immer schon Handlungen von Geographen, auch im Geographie/Erdkunde-Unterricht. Heute kann dabei nicht mehr alleine die Beschreibung des Containerraumes (Wardenga 2002) mit dem Herausarbeiten von Kausal- und Beziehungsgefügen Aufgabe des Geographieunterrichts sein. Damit ändert sich aber auch die Stellung von (→Karten/MH) Karten im Geographieunterricht. Wurden sie früher größtenteils illustrativ zur Situationsbeschreibung eingesetzt, erhielten sie bereits im Zusammenhang mit der vermehrten Nutzung von thematischen Fallbeispielen einen immer stärkeren Arbeitsmittelcharakter.

Handbücher zur Geographiedidaktik sahen neben der Nutzung fertiger Karten auch das Zeichnen in seinen vielfältigen Variationen als eigenständige Methode mit didaktischem Wert (Feller 1982; Sitte 1996; Rinschede 2003). Allerdings ging es früher eher darum, Lehrerinnen und Lehrern für Tafel- und Hefteinträge einfach umsetzbare Zeichenhilfen zu vermitteln. Durch die vielfältigen Möglichkeiten des technisch unterstützten Kopierens, durch OH-Projektoren und Transparentfolien, die neue Möglichkeiten der Kartenauswertung (wie etwa die Schichtmethode) boten, und letztlich durch die Verwendung von Beamer und Smartboard, fand das Zeichnen in den letzten Jahrzehnten immer weniger Beachtung.

Dort, wo es vorkommt, wird es als Kartenlesevariation betrachtet: Claassen (1997) bezieht sich unter den Oberbegriffen „Arbeit mit fertigen Karten“ und „Erstellen von Karten“ überwiegend auf die Kartierung. An anderer Stelle wird das Zeichnen von Skizzen oder Karten eher als topographisches Hilfsmittel gese-

hen (Frank/Obermaier 2009). Auch GIS-Implikationen, die im letzten Jahrzehnt verstärkt in den Unterricht eingeflossen sind (Höhnle et al. 2009; Renz 2009; → Geographische Informationssysteme/MH), legen ihr Augenmerk in der Regel nicht darauf, selbst erstellte Karten oder Skizzen zu erzeugen. Vielmehr verfolgen sie bei der Kartenerzeugung oft einen rein technischen Ansatz (→ Informations- und Kommunikationstechnologien/MH).

Ein Blick über den Tellerrand, etwa in die französischsprachige Schulgeographie, zeigt, dass es zu diesem Umgang mit Karten Alternativen gibt. Dort wird mit selbst erstellten Karten und Skizzen, mit *croquis* (manchmal, insbesondere im Kontext der Diskussion des Ansatzes von Brunet, auch als *chorèmes* bezeichnet) oder *schémas* gearbeitet.

2 Das *croquis*

Die differenzierte und zeichnerische Auseinandersetzung mit Karten und auch das Arbeiten mit selbst erzeugten kartographischen Produkten ist in Frankreich weit verbreitet und wird auch wissenschaftlich diskutiert. Im deutschsprachigen Geographieunterricht und in der deutschsprachigen Geographiedidaktik wird dies allerdings kaum wahrgenommen (Albrecht/Böing 2012). Hier haben Karten vor allem eine Auswertungs- und Orientierungsfunktion. Das in diesem Beitrag vorgestellte und diskutierte Konzept der *croquis* versucht, die im deutschsprachigen Raum zu beobachtende methodische Lücke zu schließen und damit didaktisch neue und interessante Dimensionen für den Geographieunterricht zu erschließen (Voglmayr 2009).

Die in der französischen Schulgeographie verwendeten *croquis* gehen folgenden Weg: Unterschiedliche Medien wie z. B. analytische oder thematische Karten, Statistiken, textliche Beschreibungen oder auch Bilder dienen als Materialien für die Erarbeitung einer Fragestellung oder Hypothese zu einem Thema, das dann kartographisch skizziert, aufbereitet oder visualisiert wird. Es soll eine synthetische Raumstrukturansicht generiert werden. Im Prinzip werden dabei durchaus klassische Wege der Kartographie besritten: So empfiehlt beispielsweise Hüttermann (2001), zur Reduktion der Komplexität von schwierig zu lesenden Karten (wie etwa der vielschichtigen Wirtschaftskarten in Schulatlantent), sie in graphisch einfachere, synthetische Kartendarstellungen aufzulösen. Durch einen Prozess der Zusammenfassung und Vereinfachung von begrifflich komplexen Sachverhalten kann eine einfachere Kartenoberfläche erreicht werden. Mehrere Inhaltsebenen der komplex-analytischen Karten werden dabei zu neuen Sinn- und Signaturgruppen verknüpft. Kernaussagen der ursprünglichen Karte können so graphisch einfacher lesbar dargestellt werden. Hüttermann sieht in dieser eigenständigen Anfertigung einfacherer Karten-Produkte und -darstellungen – neben der Auswertung komplexer Karten – ein wichtiges Standbein kartenbezogener

Handlungsstrategien und Kompetenzen. Dem sollte als weiterer Aspekt die Bewertung von Karten hinzugefügt werden. Von dort ist es dann nur mehr ein kleiner Schritt zu der von Gryl angesprochenen konstruktivistischen Dimension (Gryl 2009), obwohl auch sie primär von Kartenlesekompetenz spricht (→ Konstruktivismus und Geographie/MH).

Im französischen Geographieunterricht stellen die *croquis* eine gezielt und konsequent eingeforderte Anwendungsebene dar (Ministère Éducation 2011a, 2011b). Neben dem Einüben einer kartographischen Kommunikation und Sprache wird zudem Wert auf die Verbalisierung der gewonnenen Erkenntnisse (*organisation de l'espace*) gelegt. Das französische Zentralabitur (vgl. Intellego.fr) fordert neben einer schriftlichen Prüfung (*composition*) sowie einer Material- und Dokumentenauswertung (*études de documents*) auch die Zeichnung eines *croquis* (Abb. 1).

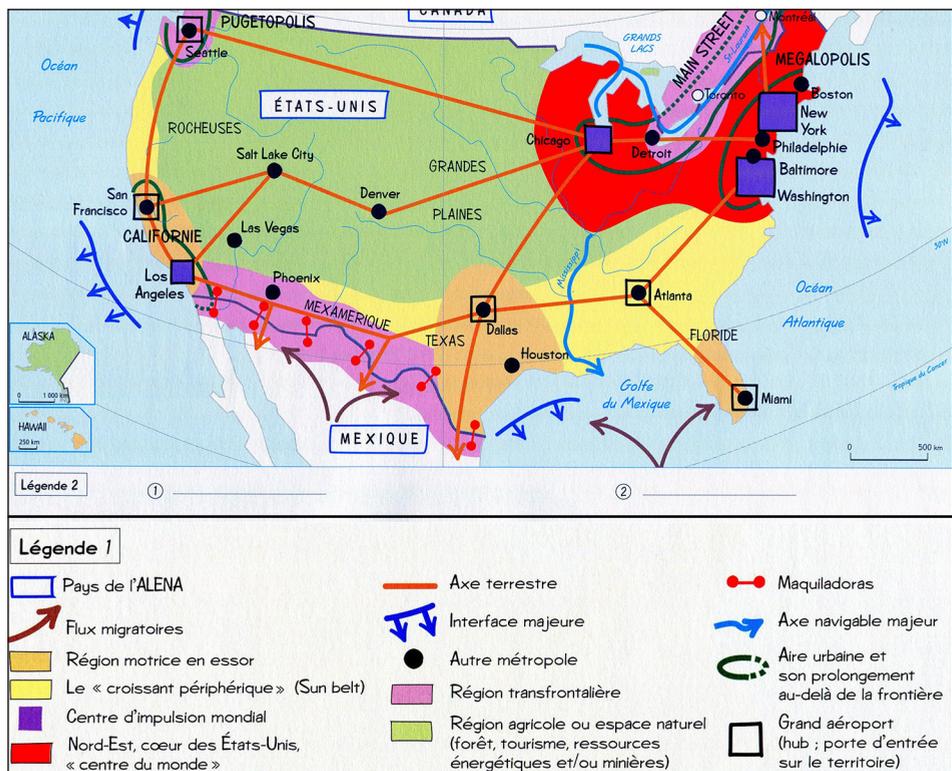


Abb. 1: Croquis zu den Metropolregionen der USA
 (Die in der obigen Abbildungen fehlende Legende soll entsprechend der formulierten Fragestellung neu zusammengestellt werden. Quelle: Jalta et al. 2008: 18 f)

Als Hintergrund für den hohen Stellenwert der *croquis* in Schule und Wissenschaft kann die Tradition von Bertins Schule der Kartographie und der Einfluss des Geographen Brunet (1986) vermutet werden. Die französische Geographiedidaktik griff schon sehr früh Brunets Ideen der *chorèmes* auf und machte sie für den

Unterricht nutzbar. Brunets chorematische Geographie versucht, die komplexen räumlichen Systeme und ihre sozialen und politischen Kräfte und Prozesse in synthetischen Kartendarstellungen zusammen zu fassen und zu interpretieren. Dazu nutzt er die kartographischen Grundelemente Punkt, Linie, Fläche und Netz sowie jeweils sieben zu erarbeitende Strukturen wie Element, Anordnung, Gravitation, Kontakt, Bewegung, territoriale Ausbreitung und Hierarchie (Brunet 1997 bzw. Cheylan u. a., o. J.). Damit wird eine Vereinheitlichung und Typisierung differenzierter Objektstrukturen erreicht sowie eine Darstellung von Prozessen, Beziehungen, Zuordnungen und Hierarchisierungen innerhalb eines Raumes in abstrahierter Form (Sitte. 2011). Beispiele solcher Karten finden sich z. B. in der ARTE.tv-Serie „Mit offenen Karten“ und dem in regelmäßigen Abständen erscheinenden Atlas der Globalisierung.

Diese Ideen griff die französische Schulgeographie sehr früh auf und wandelte sie fachdidaktisch ab (vgl. Thery 1988). Dabei wird bei der Erstellung der *croquis* nach einem bestimmten Konzept vorgegangen (Ministère Éducation 2011a). Das *croquis*, als vereinfachte kartographische Repräsentation, soll Organisation und Dynamik eines Raumes präsentieren. Um sie verstehen und erstellen zu können, bedarf es der Kenntnis und Nutzung eines spezifischen Schemas (*codes graphics*) (vgl. PPT- *croquis* USA, bzw. Badufle 2005/Bonnet 2011/Sidot 2003/Théry 1988):

- » zunächst die Auswahl von gehaltvollen Informationen, die für die Beantwortung einer Fragestellung oder die Bearbeitung einer Hypothese hilfreich sind (→ Problemlösendes Lernen/MH),
- » dann die Klassifikation und Hierarchisierung der Informationen (Hüttermann 2001),
- » sodann die Auswahl geeigneter Signaturen in einer Legende, die der Thematik/Fragestellung angemessen ist,
- » die Festlegung eines bestimmten Raumausschnittes für die Präsentation und
- » eventuell muss auch auf die Darstellung der Dynamik der Entwicklung in einem Raum eingegangen werden.

3 Das *schéma*

In der jüngeren Schulbuchgeneration geht man einen Schritt weiter und es werden vermehrt *schémas* (Abb. 2) eingesetzt. Hier werden graphische und numerische Maßstäbe noch stärker aufgegeben als bei den *croquis*. Allerdings werden weiterhin die Regeln der (thematischen) kartographischen Ausdrucksweise berücksichtigt. Ziel ist eine einfach zu merkende, in der Regel geometrisch ausgerichtete Darstellung, die das neu generierte Wissen übersichtlich strukturiert. Schemata können auch Etappen von Schlüsselmomenten widerspiegeln bzw. markieren. Darüber

hinaus können sie auch einen Teil einer selbst verfassten schriftlichen Darstellung (*composition*) beim Abitur sein (Intellegio.fr). Die *croquis* und *schémas* sind von den Schülerinnen und Schülern in der Regel beim oder nach dem Erstellungsprozess zu erläutern und zu kommentieren. Dadurch kann der individuell unterschiedliche Zugang verdeutlicht und diskutiert werden.

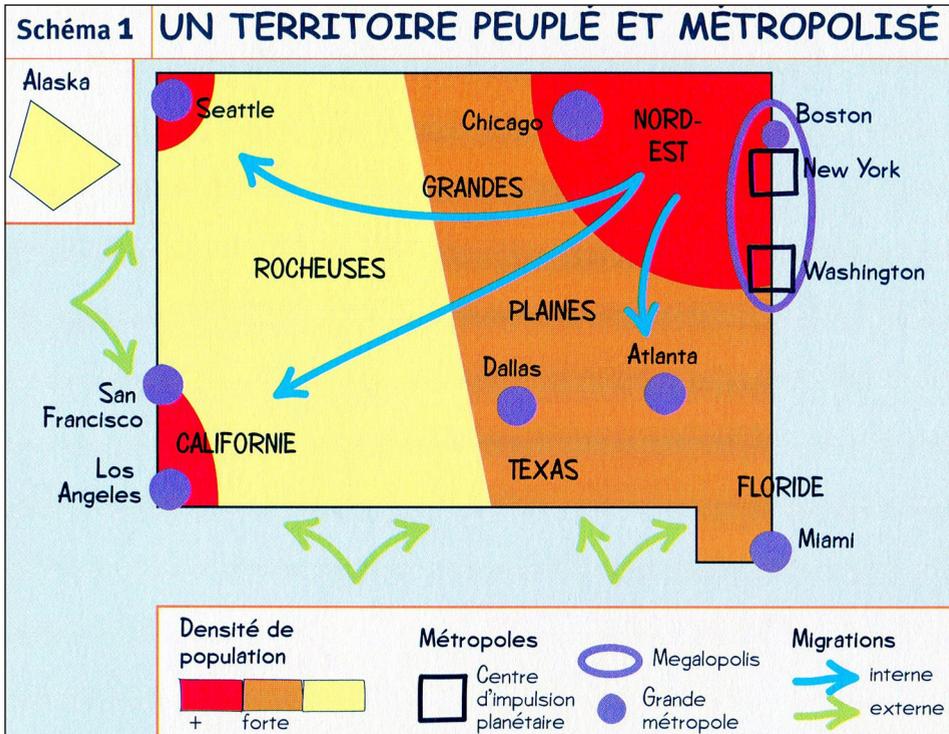


Abb. 2: Schéma zu den Metropolregionen der USA (Quelle: Jalta et al. 2008: 22)

In der *2nd*, *1re* aber auch der *Terminal* (= Abiturklasse) wird zusätzlich sehr intensiv mit dem Vergleich großmaßstäbiger topographischer Karten unterschiedlicher Zeiträume und mit Fotointerpretationen gearbeitet (vgl. Husken-Ulbrich 2012). Zudem bewegt man sich über die Schulstufen langsam weg von der schlichten Benennung von Signaturen hin zu einer sinnvollen Signaturauswahl für die ins Auge gefasste Darstellung (Baffico 2009; Ministère Éducation 2011a). Stärker als in den davor durchlaufenen Schulstufen des *Collège* (Bonnet 2011) wird in den *lycée*-Klassen (vgl. Sidot 2003) auf grundsätzliche Raummodelle und Schemata hingearbeitet.

4 *Croquis* und *schémas* im deutschsprachigen Raum

Bei ersten Versuchen, diese Ideen im deutschsprachigen Geographieunterricht zu nutzen (Menschik/Sitte 1997), ließen sich durchaus Vorteile gegenüber herkömmlichen Raumbeschreibungsvarianten feststellen: Die vereinfachten Raumstrukturen (etwa der USA auf der Grundlage eines Rechtecks bzw. umgekehrten Trapez) sind in ihrer synthetisierenden Elementarisierung der grundsätzlichen Raumstrukturen einfacher erfassbar. Auch wenn sie vielleicht nach streng quantitativen Maßstäben nicht sofort nachvollziehbar sind, ergeben sie sinnvolle und einfach einzuprägende Raumrepräsentationen – auch wenn man sie in einem ersten Schritt nur illustrativ nutzt.

Insgesamt muss allerdings festgestellt werden, dass sich die deutschsprachige Geographiedidaktik außer in einigen wenigen Anmerkungen bislang fast nicht mit diesen Anregungen aus der französischen Schulgeographie beschäftigt hat, auch nicht im Rahmen der Debatte um Kompetenzen. Einige kritische Bemerkungen zu *croquis* finden sich im Kontext des bilingualen Geographieunterrichts (Albrecht/Böing 2012), der in seiner jahrelangen Praxis eigentlich auch eine weit stärkere fachdidaktische Beschäftigung mit Ansätzen der Zielsprachenländer nach sich hätte ziehen können. Hier werden aber nicht die Potenziale der mit dem Ansatz verbundenen methodischen Möglichkeiten zur Vermittlung von kartographischen Kompetenzen rezipiert, sondern nur das damit transportierte kulturelle Skript und die geopolitische Ausrichtung besprochen. Das Potenzial wird dagegen von Hüttermann (2001) beschrieben, der in Formen des *croquis* die Chance einer Umwandlung von schwer zu dekodierenden komplexanalytischen Karten in synthetischen Darstellungen sieht. Uhlenwinkel (2008) nutzt das Mittel der *croquis*, um an einem konkreten Beispiel einen neuen didaktischen Zugang zu finden, Karten als Konstrukte zu begreifen – dort ist auch Brunets Werkzeugvorschlag in deutscher Übersetzung abgedruckt. Krause/Hass (2011) publizieren darauf aufbauend ein weiteres konkretes Unterrichtsbeispiel zu Europa.

Vielleicht liegt das auch an der sprachlichen Barriere, die es verhindert, sich mit einer ganz anderen Tradition von Geographieunterricht und –didaktik auseinanderzusetzen, als mit Ideen aus dem fachdidaktisch viel weniger kompatiblen anglophonen Sprachraum. Menschik/Sitte (1997) sowie insbesondere Voglmayr (2009) sind die ausführlichsten direkt verwertbaren deutschsprachigen Darstellungen der französischen *croquis*, an denen man sich auch methodisch ausrichten kann. Die in Frankreich laufend neu konzipierten und in viel kürzeren Zeitspannen immer wieder grundsätzlich erneuerten Schulbücher, deren Probeseiten auf den Webportalen der Schulbuchverlage leicht einsehbar sind (vgl. Husken-Ulbrich 2012) und ausführliche offizielle sowie schulinterne Dokumentationen im Internet (die man über Google-Bildersuche „*croquis*“ schnell in großer Zahl findet) sollten eine intensivere fachdidaktische Beschäftigung zur Auslotung der dahinter schlummernden Potenziale auch in der deutschsprachigen Geographiedidaktik

anregen können. Insbesondere in einer Kombination von Kompetenzorientierung mit verschiedenen auf Brunet basierenden Ansätzen der *Croquis*-Erstellung sowie Diskussionen über verschiedene Raumbegriffe und eine neu interpretierte politischen Geographie (Reuber 2012) scheinen diese Anregungen bislang noch ungenutzte unterrichtliche Potenziale in sich zu bergen, die es auszuloten lohnt.

EINSTIEGE

Alexandra Budke

„Und jedem Anfang wohnt ein Zauber inne [...]“ (Hermann Hesse).

Täglich fangen Lehrkräfte Unterrichtsstunden an und führen in neue Themengebiete ein (→ Unterrichtsplanung/MH). Dabei stellen sie sich stets die Frage, wie der „Zauber“ des Anfangs für Erkenntnis und Lernen genutzt, Interesse und Neugier für das Unterrichtsthema geweckt, die Schülerinnen und Schüler „abgeholt“ und Lernbereitschaft erzeugt werden kann.

1 Didaktische Funktionen des Einstiegs

Unterrichtseinstiege sollen bestimmte didaktische Funktionen innerhalb der Unterrichtsstunde erfüllen. Idealerweise sollte der Einstieg einen Orientierungsrahmen schaffen, in die zentralen Aspekte des Themas einführen, das Vorverständnis und die Voreinstellungen der Schülerinnen und Schüler aktivieren, disziplinieren, Interesse wecken und eine Fragehaltung hervorrufen (Meyer 1987; Greving/Paradies 1996).

2 Einstiege im Unterrichtsalltag

Es gibt bisher keine empirischen Erhebungen darüber, welche Art des Unterrichtseinstiegs von den Lehrkräften besonders häufig genutzt wird und wie sie die Wahl begründen. Lediglich eine kleine empirische Erhebung, bei der 73 Geogra-

phiestunden in Potsdam und Berlin von Geographiestudierenden der Universität Potsdam beobachtet wurden, kann hier erste Anhaltspunkte liefern (Abb. 1).



Abb. 1: Beobachtete Einstiege in 73 Geographiestunden (eigene Erhebung)

In Bezug auf die oben genannten didaktischen Funktionen von Einstiegen lässt sich erkennen, dass die Einführung in zentrale Aspekte des Themas für viele Lehrkräfte sehr wichtig war, was vor allem durch mündliche Wiederholungen (37 %), Leistungskontrolle (22 %) und Hausaufgabenvergleich (11 %) realisiert wurde. Es lässt sich das Ziel erkennen, am Anfang des Unterrichts den inhaltlichen „roten Faden“ wieder aufzunehmen und an wesentlichen inhaltlichen Fragestellungen weiter zu arbeiten. Wichtig war für die Lehrkräfte offensichtlich ebenfalls eine ruhige und konzentrierte Arbeitsatmosphäre zu schaffen, was sie durch Disziplinierungsmaßnahmen zu Stundenbeginn realisierten (36 %). Auch die Funktion der Einstiege zur Schaffung eines Orientierungsrahmens wurde von den Lehrkräften berücksichtigt, da häufig am Anfang des Unterrichts organisatorische Fragen geklärt wurden (37 %) und über die Unterrichtsplanung informiert wurde (14 %). Die Orientierung fand jedoch weitgehend durch Informationen der Lehrkräfte über den geplanten Unterricht statt und die Schülerinnen und Schüler hatten nur in einem kleinen Teil der Stunden die Möglichkeit, sich an der Planung zu beteiligen (4 %).

Die anderen in der pädagogischen Theorie definierten Funktionen von Unterrichtseinstiegen, die Aktivierung des Vorverständnisses und der Voreinstellungen der Schülerinnen und Schüler, das Wecken von Interesse und die Hervorrufung einer Fragehaltung wurde von den Lehrkräften weitgehend vernachlässigt. Da auch

ein problemorientierter Einstieg nur in 4 % der beobachteten Stunden stattfand, besteht in diesen Bereichen offensichtlich noch viel Potenzial.

3 Klassifikationen von Einstiegen

Verschiedene Autoren haben versucht, die unübersehbare Anzahl von Unterrichtseinstiegen zu sortieren und zu gruppieren. Eine Möglichkeit besteht darin, sie nach ihrer dominanten didaktischen Funktion einzuteilen (Stein 1981; Schneider 1999; Rinschede 2003) und nach problematisierenden, thematisierenden und Vorkenntnis-mobilisierenden Einstiegen zu unterscheiden. Während der problematisierende Einstieg eine oder mehrere zentrale Fragen provozieren soll, möchte der thematisierende Einstieg über das Stundenthema informieren und ein breites Interessenspektrum wecken. Der Vorkenntnis-mobilisierende Einstieg deckt dagegen vor allem vorhandene Kenntnisse der Schülerinnen und Schüler auf (Stein 1981: 298). Diese Kategorisierung scheint jedoch im Hinblick auf Ergebnisse der aktuellen Lernforschung problematisch, die davon ausgeht, dass wir unser Wissen assoziativ, komplex und verbunden mit persönlichen Erfahrungen in konzeptionellen Netzen speichern. Lernen bedeutet dann die Integration von neuen Erkenntnissen in das Netz des vorhandenen Wissens (Reich 1996). Damit erscheint die Aktivierung der Vorkenntnisse und Einstellungen der Schülerschaft als Bewusstmachung ihrer vorhandenen Denkstrukturen für jeden Einstieg von Bedeutung und sollte nicht nur auf den „Vorkenntnis-mobilisierenden“ Einstieg beschränkt bleiben. Gute Einstiege zeichnen sich vor allem dadurch aus, dass sie Fragen aufwerfen, die die Schülerinnen und Schüler zur Beantwortung im folgenden Unterricht motivieren. Neben dem Wecken der Neugierde und der Anregung der Kreativität dient die Problemorientierung in der Einstiegsphase auch der Zielorientierung und Strukturierung des weiteren Unterrichts. Damit kann auch das Aufwerfen von Fragen kein Kriterium nur eines Einstiegstyps sein, sondern ist eine wichtige didaktische Funktion jedes Einstiegs. Dass sich diese auf das in der Unterrichtsreihe zu behandelnde Thema beziehen müssen, über das Ziel der Unterrichtsarbeit informieren und Interesse wecken sollen, ist ebenfalls ein generelles Qualitätskriterium und bezieht sich nicht nur auf den „thematisierenden“ Einstieg. Somit lässt sich nach den Funktionen von Unterrichtseinstiegen keine sinnvolle Kategorisierung vornehmen, da diese möglichst viele der genannten Kriterien gleichzeitig erfüllen sollten.

Andere Einteilungen von Einstiegen nach den verwendeten Medien, den angesprochenen Sinnen, dem Grad der Lehrer- bzw. Schülerzentrierung (Brühne/Sauerborn 2011) oder dem Grad der Handlungsorientierung (Greving/Paradies 1996) sind sicherlich möglich, lassen aber nur bedingt didaktische Entscheidungen für oder gegen einen Einstieg zu. Aus diesem Grund wird hier eine Einteilung nach der Art des zu thematisierenden Problems vorgeschlagen.

4 Problemorientierte Unterrichtseinstiege

Allgemein definiert ist ein Problem ein unerwünschter Zustand für dessen Überwindung im Moment keine geeigneten Mittel zur Verfügung stehen.

„Wer ein Ziel hat und sieht noch nicht, wie er es erreichen kann, hat ein Problem“ (Aebli 1987: 196).

Im Kontext des Geographieunterrichts finden wir „Probleme“ auf unterschiedlichen Ebenen (→ Problemlösendes Lernen/MH), die von unterschiedlichen Akteuren als solche definiert werden. Zum einen gibt es eine große Anzahl gesellschaftlicher Probleme, wie Umweltverschmutzung, Überlastungen von Megastädten, Armut, Segregation, Energiekrise u. Ä. die im Geographieunterricht behandelt werden sollen. Sie sind von staatlichen Akteuren, Geographiedidaktikern und Schulbuchverlagen als solche identifiziert worden und haben Eingang in die Richtlinien und Unterrichtsmedien gefunden, die dem Geographieunterricht zugrunde liegen. Schülerinnen und Schüler sollen als die Akteure der Zukunft die Problemlagen kennen, eigene Meinungen bilden und Handlungsoptionen abwägen können.

Zum anderen dient der Unterricht auch dazu, einen geographischen Blick auf die Welt zu vermitteln. Dies geschieht vor allem dadurch, dass zentrale Fragen der Wissenschaftsdisziplin Geographie im Unterricht behandelt werden. Die Probleme der Geographie bei der Beschreibung, Erklärung und Deutung bestimmter Sachverhalte helfen den Verantwortlichen für Richtlinien und Schulbücher ebenfalls bei der Definition der Lerninhalte im Geographieunterricht.

Letztlich finden wir „Probleme“ auch auf der Ebene der Schülerschaft und der Lehrkräfte im Unterricht. In Bezug auf die fachliche Ebene des Geographieunterrichts haben die Lehrkräfte das zentrale Problem, wie sie die in den Richtlinien und Unterrichtsmedien verankerten gesellschaftlichen und/oder geographischen Probleme so präsentieren können, dass sie zu Problemen der Schülerinnen und Schüler werden, durch deren Strukturierung und Lösung sie ihre Kompetenzen (DGfG 2007) erweitern können. Die Schülerinnen und Schüler haben ihrerseits das Problem, die geographischen Inhalte zu verstehen, zu erklären, zu beurteilen und aus ihnen Entscheidungen für individuelle Handlungen abzuleiten.

Es geht im Geographieunterricht demnach um gesellschaftliche, fachwissenschaftliche und didaktische Vermittlungs- und Verständnisprobleme, die untereinander durch Kommunikationen in Beziehung stehen (Abb. 2).

Betrachten wir nun die geographiebezogenen Verständnisprobleme der Lernenden im Unterricht genauer, kann man die drei Grundtypen von Problemen, wie sie von Aebli (1994) definiert wurden, wiederfinden: die Lücken, die Widersprüche und die Kompliziertheit. Sie lassen sich für das Verständnis und die Kategorisierung von Einstiegen in Erdkundestunden fruchtbar machen.

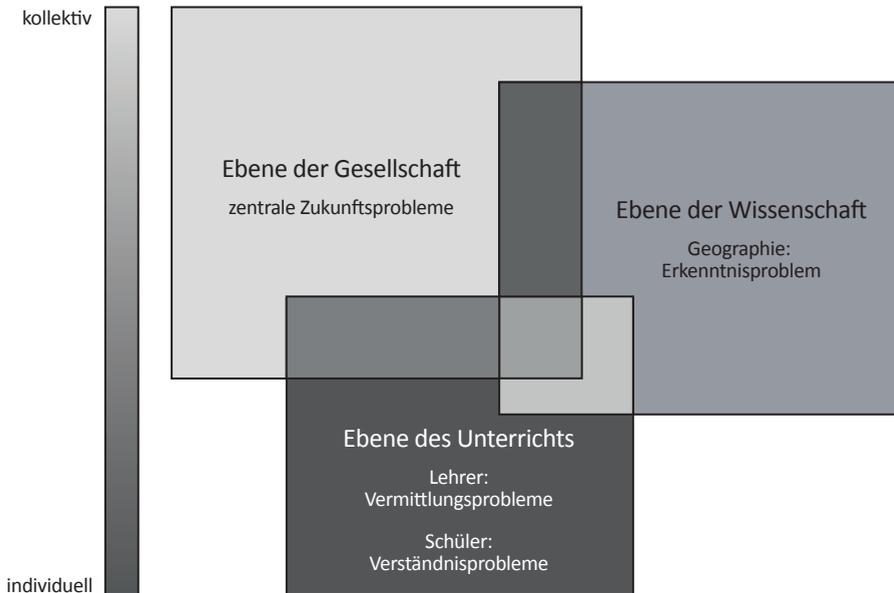


Abb. 2: Probleme im Geographieunterricht (eigene Darstellung)

EINSTIEG ÜBER WISSENSLÜCKEN

Generell kann der Grund, warum wir unsere Ziele nicht erreichen, darin bestehen, dass wir nur Teile der Ausgangssituation verstehen oder dass wir nur teilweise wissen, wie wir unser Ziel erreichen sollen. Unsere Wahrnehmung und unsere Handlungspläne weisen in diesem Fall Lücken auf (Aebli 1994).

Überträgt man diesen generellen Problemtyp auf die Einstiegsphase des Geographieunterrichts, bedeutet dies, dass es den Schülerinnen und Schülern zu Beginn einer Unterrichtseinheit nicht gelingt, einen geographischen Zusammenhang mit ihrem Vorwissen zu erklären und darauf aufbauend Handlungsentscheidungen zu treffen. Die Gründe für dieses Problem sind Wissenslücken. Der Einstieg hat dann die Funktion, den Schülerinnen und Schülern ihre Wissenslücken bewusst zu machen und sie zur weiteren Untersuchung der Fragestellung zu motivieren.

„Unbekanntes und Überraschendes, Verblüffendes oder Stutzigmachendes, etwas im Werden Begriffenes und Unentschiedenes, ‚Lebendiges‘, Rätselhaftes und Geheimnisvolles können das Interesse und die Neugier von Schülern eher anregen als Bekanntes, Fertiges, ‚Totes‘ und Vertrautes“ (Schneider 1999: 14).

Das Unverständnis der Schülerinnen und Schüler kann sich auf die Ursachen für gesellschaftliche Probleme wie Bevölkerungswachstum, Konflikte um Ressourcen oder Umweltschäden beziehen. Der Einstieg über Verständnislücken ist aber ebenso bei der Erklärung naturgeographischer Phänomene wie der globalen Zirkulation oder Erdbeben sowie bei Regionalanalysen möglich. Der weitere Unterricht hat dann aus Schülersicht das Ziel, die aufgeworfenen Fragen zu beantworten und damit den bewusst gewordenen Mangel an Verständnis zu beseitigen.

EINSTIEG ÜBER WIDERSPRÜCHE

Der zweite Problemtyp sind Widersprüche. Häufig erreichen wir unsere Ziele nicht, da wir widersprüchliche Handlungsziele verfolgen. Dies ist z. B. der Fall, wenn wir mit unserem Spielpartner weiterspielen wollen und trotzdem das Ziel verfolgen, ihn zu besiegen. Widersprüchlich können auch unsere Wahrnehmungen und Darstellungen der Wirklichkeit sein (Aebli 1994).

Bezogen auf den Unterrichtseinstieg bedeutet dies, dass die Schülerinnen und Schüler eine geographische Fragestellung zu Beginn des Unterrichts aufgrund widersprüchlicher Informationen nicht beurteilen können. Dieser Einstiegstyp hat die didaktische Funktion, den Schülerinnen und Schülern ihre Bewertungsunsicherheit bewusst zu machen. Die für ein effektives Lernen notwendige Aktivität des Denkens wird durch die Begegnung mit einem kognitiven Konflikt wesentlich gefördert. Soll der Einstieg über Widersprüche erfolgen, können die Vorerwartungen, Vorkenntnisse und Voreinstellungen der Schülerinnen und Schüler mit ihnen widersprechenden Informationen konfrontiert werden. Die Lehrkräfte haben bei diesem Einstiegstyp die Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler anzuregen ihre Konstruktionen von Wirklichkeit zu hinterfragen, zu überprüfen und weiterzuentwickeln.

Bei Themen, zu denen nur geringes Vorwissen der Schülerinnen und Schüler vorhanden ist, können als Einstieg Bewertungen aus verschiedenen Perspektiven gegenübergestellt werden. Typische Themen, bei denen sich Kontroversen als Einstieg anbieten, sind die Beurteilung von Entwicklungshilfe, Globalisierung, Nutzungskonflikten, Tourismus u. Ä. Ziel des Unterrichts kann hier nicht die vollständige Auflösung der widersprüchlichen Sichtweisen sein, sondern das Verständnis für die zentralen Akteure, die Gründe für ihre unterschiedlichen Darstellungen und die Möglichkeit durch die Auswertung weiterer Informationen zu einer differenzierteren Sichtweise und eigenen Meinung zu gelangen.

EINSTIEG ÜBER KOMPLIZIERTHEIT

Häufig können wir ein Problem nicht lösen, da unsere Sicht der Wirklichkeit oder unsere Handlungspläne unnötig kompliziert sind. Dies kann daran liegen, dass wir Unwesentliches nicht von Wesentlichem unterscheiden können, Wiederholungen nicht erkennen und es uns nicht möglich ist, eine Ordnung in unsere Wahrnehmungen zu bringen (Aebli 1994).

Der Einstieg über die Kompliziertheit bietet sich bei Themen an, zu denen die Schülerinnen und Schüler schon viel Wissen haben. Dies ist in der Regel am Ende einer Unterrichtsreihe der Fall. Bei diesem Einstiegstyp muss den Lernenden die Kompliziertheit ihrer Sicht bewusst werden. Dazu muss zuerst das vorhandene Wissen gesammelt und geordnet, anschließend zusammengefasst und gewichtet werden. Hier bieten sich *Mind-* oder *Concept Maps* an.

Aus den vorgestellten Problemtypen in der Einstiegsphase ergeben sich unterschiedliche Ziele für die Unterrichtsarbeit. Ziel kann sein:

- » Verständnis- und Wissenslücken zu schließen
- » Widersprüche zu beurteilen oder
- » durch Gewichtung und Ordnung von Informationen komplexe Zusammenhänge zu vereinfachen und zu verstehen.

5 Einen anregenden Einstieg finden

Alle vorgestellten Einstiegstypen haben im Idealfall sowohl eine kognitive Komponente, da sie über Thema, Problem und Ziel des Unterrichts informieren als auch eine affektive Komponente, da sie Erstaunen, Verunsicherung oder Betroffenheit auslösen. Die Einstiege beziehen sich alle auf gesellschaftliche und/oder geographische Probleme, welche zu Verständnisproblemen der Schülerinnen und Schüler werden. Die drei Typen sind erfolgreich, wenn die Auflösung des Unverständnisses, die Erlangung von Bewertungssicherheit oder das Verständnis komplexer Zusammenhänge von den Schülerinnen und Schülern als bedeutungsvoll eingeschätzt werden. Ein für die Schülerschaft bedeutungsvoller Handlungszusammenhang kann sich auf ihre gegenwärtige oder absehbare zukünftige Lebenspraxis beziehen. Die Bedeutung einer Problemstellung kann sich ebenfalls aus dem vorhergegangenen Unterricht oder aus einer durch die Lehrerin bzw. den Lehrer fiktiv geschaffenen Situation ergeben. Allerdings stellt sich die Frage, wie man als Lehrkraft vor dem Hintergrund des Gesagten einen anregenden Unterrichtseinstieg findet (Anregungen auch bei Rhode-Jüchtern/Schneider 2012). Im Folgenden werden einige Möglichkeiten zur Identifikation von lohnenden Problemstellungen für den Unterrichtseinstieg dargestellt:

Kreation von Handlungs-, Planungs- und Entscheidungssituationen:

Bei diesem Einstieg werden die Schülerinnen und Schüler zu Akteuren, die in komplexen Situationen handeln, planen und entscheiden sollen. Der Einstieg muss die Situation, in der gehandelt werden soll, für die Schülerinnen und Schüler plastisch und erlebbar machen, wobei auf erste Aspekte eingegangen werden muss, aus denen sich der Handlungsdruck ergibt. Damit sinnvolle Entscheidungen getroffen werden können, müssen die Wissens- und Verständnislücken im folgenden Unterricht geschlossen werden. Methoden, die sich in diesem Zusammenhang anbieten, sind Phantasie Reisen, Zukunftswerkstätten (→ Projekte/MH) oder die Methode Planen und Entscheiden (Vankan et al. 2008). Es bietet sich auch der Einsatz von Neuen Medien an, welche die Vorstellungsbildung unterschützen können (Budke 2010, 2012a).

Präsentation eines geographischen Phänomens, einer Struktur oder einer räumlichen Entwicklung, welche nicht zu den Erwartungen der Schülerinnen und Schüler passt:

Im Einstieg werden aus dem Kontrast zwischen Alltagsvorstellungen der Schülerinnen und Schüler und bestimmten Sachverhalten Rätsel konstruiert, welche die Wissenslücken der Lernenden sichtbar machen und zur Lösung aufrufen.

Vorstellung von sich widersprechenden geographischen Darstellungen oder Erklärungen:

Auf diese Weise wird ein kognitiver Konflikt hervorgerufen und die Frage provoziert, welche Darstellung oder Erklärung die richtige(re) ist und warum die Darstellungen so unterschiedlich sind. Als Ausgangspunkt des Unterrichts eignen sich auch unterschiedliche kartographische Darstellungen desselben Phänomens (Schultz 2007; Budke 2012b).

Präsentation unterschiedlicher Bewertungen eines gesellschaftlichen Problems:

Im Einstieg wird ein Bewertungswiderspruch hervorgerufen und Fragen produziert, wie das jeweilige Problem zu bewerten ist und warum die Bewertungen so unterschiedlich ausfallen.

Einholen von unterschiedlichen Meinungen der Schülerschaft zu einem Sachverhalt:

Eigene Meinungen der Schülerinnen und Schüler können als Ausgangspunkt des Unterrichts genutzt werden. Methoden, die sich dazu eignen, die Ausgangsmeinungen sichtbar zu machen und auffordern, sie im Laufe des Unterrichts im Rahmen von Argumentationen zu überprüfen, sind

u. a. die Vier-Ecken-Methode (Uhlenwinkel 2012), das Schreibgespräch und Diskussionen.

Sammlung von unterschiedlichen Teilaspekten eines Themas:

Durch deren Ordnung kann im Laufe des Unterrichts Verständnis für das jeweilige geographische Phänomen erzeugt werden. Mögliche Einstiegsmethoden sind in diesem Zusammenhang das Mystery (Vankan et al. 2007), die Kartenabfrage, das Partnerinterview oder der Ideensalat.

6 Fazit

Der „Zauber“ des Anfangs kann im Geographieunterricht besonders gut für intensives Lernen genutzt werden, wenn (Verständnis-) Probleme im Sinne von Widersprüchen, Rätseln, Ungereimtheiten, Kompliziertheit und Wissenslücken offensichtlich gemacht werden. Wird deren Überwindung und Lösung von den Schülerinnen und Schülern als bedeutungsvoll eingeschätzt, kann der Einstieg zum „Motor“ des Unterrichts werden. Natürlich sollten die Ausgangsfragen im weiteren Unterrichtsverlauf bearbeitet und beantwortet werden. An den Einstieg schließt sich häufig eine Phase der Informationssuche und Analyse an, welche mit den Schülerinnen und Schülern gemeinsam geplant werden kann (viele Varianten bei Schmidt-Wulffen 2008). Es sollten die Präsentation der Ergebnisse, die abschließende Beantwortung der Ausgangsfragestellungen und die Evaluation/ Reflexion folgen.

PLANSPIELE IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT

Andreas Joppich

Planspiele sind besonders geeignet, wenn Schülerinnen und Schüler einen Konflikt von verschiedenen Perspektiven beleuchten und dabei eigene Standpunkte entwickeln sollen (→ Konflikte im Geographieunterricht/MH; → Moderation und Mediation/MH). In der Wahrnehmung der Rollen können in Bezug auf die Findung, Festlegung und Korrektur von Entscheidungen Erfahrungen gesammelt werden (Ebert 1992).

1 Grundmuster der Konferenzmethode

Ausgangspunkt ist ein Planungsproblem, das im Rahmen von Verhandlungen gelöst werden soll. Die Schülerschaft muss unter Zuhilfenahme geographischer Perspektiven Entscheidungen vorbereiten und treffen (Manthey 1990). Am Modell einer (vereinfachten) Situation werden von den Schülerinnen und Schülern Handlungsentscheidungen gefordert und deren Auswirkungen geprüft (Preußner 2007). Es gibt dabei keine vorher determinierten Lösungen. Das Ergebnis entsteht aus der Interaktion.

Die Klasse wird in Gruppen aufgeteilt, welche die beteiligten Interessengruppen repräsentieren. Sie erhalten jeweils eine Darstellung der Situation, ihre Rollenbeschreibung und ggf. weitere Hintergrundinformationen. Die Schülerinnen und Schüler machen sich mit ihrer Rolle vertraut. Leitfragen können dies erleichtern. Nach der Einarbeitung stellen sie ihre Positionen im Plenum vor, so dass Themenfelder und Interessenkonflikte sichtbar werden.

Während anschließender Verhandlungen können die Gruppen versuchen, andere Akteure durch Argumente zu überzeugen, Kompromissangebote zu machen oder gemeinsam kreative Auswege aus dem Dilemma zu entwickeln (vgl. Abb. 1). Nach

einiger Zeit wird die Interaktion beendet und die Gruppen gehen in Klausur. Sie reflektieren die Gespräche und erarbeiten eine Strategie für die Abschlussrunde.

Im abschließenden Plenum wird nun eine Entscheidung getroffen. Die Diskussion beginnt mit einzelnen Vorschlägen aus den Verhandlungen. Unterschiede zwischen ihnen werden benannt und für offene Konfliktfragen Lösungen gesucht.

Oft werden die Interessengruppen um ein oder zwei Pressegruppen ergänzt, die den Prozess dokumentieren. Sie können an internen Gruppengesprächen und Verhandlungen teilnehmen sowie Akteure befragen.

In der Auswertung sollen die Schülerinnen und Schüler ihre eigene Meinung darlegen und sagen, wie sie sich in ihrer Rolle gefühlt haben. Dies ist insbesondere wichtig, wenn unangenehme Rollen eingenommen werden mussten. Inhalte der Auswertungen sind Erlebnisse, Erfahrungen und Erkenntnisse. Die Schülerinnen und Schüler tauschen sich darüber aus, wie einzelne Positionen zu Stande gekommen sind und welche Strategien verfolgt wurden. Dabei wird auch diskutiert, welche Momente im Spiel entscheidend waren. Ein weiterer wichtiger Reflexionspunkt ist der Realitätsbezug und vorgenommene Vereinfachungen des Planspiels. Zum Abschluss wird ein Übertrag auf die eigene Lebenswelt der Teilnehmenden angestrebt. Der Fokus kann dabei auf ähnliche Erfahrungen der Jugendlichen oder auf individuelle Einflussmöglichkeiten in dem Konflikt gelegt werden.



Abb. 1: Bilaterale Verhandlungen
(Rollenspiel des EPIZ Berlin e.V. und der ev. Berufsschularbeit Berlin; eigenes Foto)

2 Entwicklung eigener Szenarien

Das beispielhafte Planspiel zur Wasserprivatisierung illustriert die Entwicklung von Szenarien für den Unterricht.

AUFGABE

Aus verschiedenen Interessenkonflikten wird ein Fallbeispiel ausgewählt. Besonders geeignet sind ungelöste gesellschaftliche Problemstellungen, bei denen die Interessen der unterschiedlichen Gruppen gleichermaßen berechtigt erscheinen, so dass eine Dilemma-Situation entsteht. Die Schülerinnen und Schüler benötigen dazu einen klaren Arbeitsauftrag, der aber genug Raum für verschiedene Argumente und Lösungen bietet.

PROBLEMSTELLUNG

Die Privatisierung der Wasserversorgung wird sowohl in nördlichen als auch in südlichen Ländern kontrovers diskutiert. Dabei ist in Entwicklungsländern das proklamierte Ziel von Befürwortern wie auch Gegnern der Privatisierung die Bekämpfung der Armut (Franke 2007). Am Beispiel Ghanas wird die Frage diskutiert, ob und wie durch Privatisierung die Wasserversorgung für arme Bevölkerungsschichten verbessert werden kann. Die Aufgabe der Schülerinnen und Schüler besteht darin, eine Strategie zur Wasserversorgung zu entwickeln, die insbesondere auch ärmeren Haushalten sauberes Trinkwasser zu tragbaren Preisen zur Verfügung stellt.

AUSGANGSLAGE

In die Beschreibung der Ausgangslage gehören wesentliche Informationen, die die Schülerinnen und Schüler benötigen, um den Kontext zu verstehen. Dies sind insbesondere die historische Entwicklung des Konfliktes, die Darstellung der beteiligten Parteien sowie einige Daten über soziale, ökonomische und geographische Rahmenbedingungen. Es können bereits verschiedene Lösungsoptionen skizziert werden, von denen jedoch keine einen optimalen Weg darstellt.

SITUATIONSBESCHREIBUNG

Im Jahr 2011 lebten in Ghana 28 % der Bevölkerung von weniger als ein Euro am Tag. 42 % der Bevölkerung hatten keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser.

Während der Kolonialzeit wurden Wasserleitungen für die Besatzer errichtet. Mit der Unabhängigkeit übernahm der neue Staat die Kontrolle. Die zentralisierte Verwaltung konnte aber nur in unbefriedigendem Maße Wasser für die Bevölkerung bereitstellen. Seit 1996 setzt Ghana auf Privatisierung.

Städtische und ländliche Wasserversorgung wurden getrennt und Bieter für ein Leasing-Arrangement im städtischen Bereich ermittelt. Die Weltbank sicherte eine große Kreditsumme für den Netzausbau zu. Der Prozess scheiterte jedoch wegen Korruption. Schnell wurde ein zweiter Versuch geplant. Es wurde jedoch keine befriedigende Einigung mit den Bietern erreicht. Die dritte Ausarbeitung wurde schließlich erfolgreich unterzeichnet. Die Wasserversorger Vitens (Niederlande) und Rand Water (Südafrika) übernahmen die Verantwortung für die Wasserversorgung. Die Infrastruktur und alle damit zusammenhängenden Aspekte verblieben in den Händen der Regierung (Franke 2007).

Schon während der Ausschreibung hatte sich ein Bündnis gegen die Privatisierung gegründet. Dieses Bündnis mobilisiert seitdem gegen die Konzerne. Hauptkritik ist, dass die Unternehmen den Leistungsversprechungen nicht nachkommen. Nun läuft der Vertrag aus. Die Regierung ist auf der Suche nach einer Lösung für die Zeit danach. Sie holt alle Betroffenen an einen Tisch, um gemeinsam eine Lösung zu entwickeln.

ROLLEN

Zuerst werden alle beteiligten Akteure benannt. Im zweiten Schritt wird die Anzahl reduziert, indem ähnliche Positionen zusammengefasst werden, so dass vier bis sieben Gruppen entstehen. Die Machtverhältnisse zwischen den verschiedenen Lagern müssen ausbalanciert und verschiedene Allianzen möglich sein. Ein Netzdiagramm hilft, die Beziehungen zu analysieren.

Das Diagramm bietet eine gute Basis, um die einzelnen Interessengruppen mit ihrer Situation, ihren Bedürfnissen, ihren Ressourcen und ihren Positionen zu beschreiben. Viele Akteure haben neben der offiziellen auch eine versteckte Agenda (z. B. Machterhalt). Die Beschreibung der Gruppen dient den Schülerinnen und Schülern zur Einarbeitung in ihre Rolle und sollte deswegen ihrem Sprachverständnis entsprechen.

Häufig sind ergänzende Materialien erforderlich, um dem Planspiel auf der inhaltlichen Ebene eine ausreichende Grundlage zu geben. Dabei kann es sich um unterschiedliche Quellen handeln: Verwaltungs- oder Gesetzesvorschriften, Grafiken und Karikaturen, Zeitungsberichte, Videos, echte Stellungnahmen (Preußner 2007).

ROLLENBEISPIELE

JOHN EVANS ATTA-MILLS – Präsident Ghanas:

Sie wollen eine solide Lösung für die Wasserversorgung, denn ihre Wiederwahl hängt von der Zufriedenheit der Bevölkerung ab. Armutsbekämpfung und Kosteneinsparungen sind dabei gleichwertig Ziele.

Die städtische Wasserversorgung kostet jährlich 110 Mio. Euro, der Haushalt sieht jedoch nur 45 Mio. Euro hierfür vor (AMCOW 2010). Es gibt viele andere Aufgaben, in denen Investitionen notwendig sind: Bildung, Gesundheit, wirtschaftliche Entwicklung und Infrastruktur. Von der Privatisierung erhoffen Sie sich, dass Gelder für andere Handlungsfelder frei werden. Eine Privatisierung würde auch insgesamt die Wirtschaft in Ghana stimulieren, Kapital und Technologie aktivieren und letztendlich den Lebensstandard erhöhen (Campbell-White 1998).

Zudem vertrauen Sie auf die Expertise der Weltbank. Eine ihrer Studien belegt, dass sich bei den erfassten Projekten die Effizienz im Management (Reduktion der Kosten, Rechnungsstellung, Arbeitsproduktivität) sowie der Service verbesserten. Auf der Preisebene gäbe es kaum Auswirkungen. Die Zahl der Neuanschlüsse hinge stark von den Rahmenbedingungen ab, sind in der Regel aber steigend (Marin 2009). Dass die Weltbank den Ausbau der Versorgung mit einem Kredit unterstützen würde, macht die Privatisierung für Sie zudem attraktiv.

Auf der anderen Seite wollen Sie sich aber nicht zu billig verkaufen. Eine gewisse Verpflichtung zur Armutsbekämpfung muss eingelöst werden.

JOS VAN WINKELN – Geschäftsführer von Aqua Vitens Rand:

Als Privatunternehmen sind Sie durch den Wettbewerb gezwungen, Ihre Arbeitsweise kontinuierlich zu verbessern und Kosten zu reduzieren. Öffentliche Unternehmen verfügen nur unzureichend über Wissen und Technologie. Die Verteilung wird beherrscht von starren, ineffizienten Bürokratien (Segerfeldt 2006). Sie haben langjährige Erfahrung in verschiedenen Ländern, besser qualifizierte Mitarbeitende, neuere Technologien, modernere Managementstrukturen und über den Finanzmarkt Zugang zu Investoren. Auch in Ghana können Sie Erfolge nachweisen (AVRL 2012):

- » je Mitarbeitenden stieg durch bessere Qualifizierung die Produktivität um 65 %
- » die Einnahmen stiegen von 23 Mio. Euro 2005 auf 43 Mio. 2008,
- » die Kosten für Wasseraufbereitung wurden halbiert.

Die Menschen beschwerten sich zu Unrecht. Die insgesamt schlechtere Wasserversorgung ist auf das Bevölkerungswachstum zurückzuführen (AMCOW 2010).

Zudem überträgt der Vertrag Ihnen nur operative Schritte (z. B. Ablesen der Messgeräte). In den Kernaspekten Preis und Netzausbau hat der Staat die Entscheidungshoheit. Je kleiner die Autonomie als privater Investor, desto geringer die Anreize in für Armutsreduzierung relevante Bereiche, wie Netzausbau oder Schaffung von neuen Versorgungsarten, die auf die Lebenssituation der Armen zugeschnitten sind, zu investieren. Dazu müssten die Erlöse direkt am Sie zurückfließen (Franke 2007). Fehlende Möglichkeiten, Investitionskosten durch Gewinne auszugleichen, führen zu verringertem Angebot und Übernutzung der Wasserressourcen mit temporären Ausfällen.

AKOS AKOLGO - Korbflechterin:

Sie wohnen mit Ihrer 10-köpfigen Familie in zwei Zimmern. Alle schlafen gemeinsam in einem Raum, im anderen befinden sich ein Kühlschrank, Lebensmittelvorräte, Binsen sowie angefangene Körbe, denn Sie verdienen ihr Geld als Korbflechterin. Einen Wasseranschluss hat die Wohnung nicht.

Der gesamte Stadtteil ist regelmäßig von der Wasserversorgung abgeschnitten, oft über mehrere Monate. Alle drei Tage brauchen Sie mindestens zehn Kanister Wasser, die Sie bei privaten Wasserhändlerinnen kaufen und über längere Strecken herbeiholen. Hier bekommen Sie für die Summe, die 1.000 Liter Wasser bei den Ghanaischen Wasserwerken kosten, nur zwischen 40 und 120 Liter Wasser. Sie zahlen also das Zehnfache, weil Sie arm sind. Etwa 20 % Ihres Einkommens geben Sie alleine für Wasser aus (Lange 2010).

ADAM AL-HASSAN - Lehrer:

Das Gehalt eines Lehrers in Ghana liegt bei nur 100 Euro im Monat. Schon im Vorfeld der Privatisierung ist der Wasserpreis um 140 % erhöht worden, in den letzten zwei Jahren sind die Preise noch einmal um 67 % gestiegen. Dies ist für Sie nicht mehr bezahlbar (Al Hassan 2012).

Sie kritisieren, dass die Unternehmen nur Interesse an Gewinnmaximierung haben. Bei der 2. Ausschreibung sollten die Bieter nur 23 Mio. von 1 Mrd. Euro für den Ausbau der Versorgung aufbringen, doch selbst dies wurde abgelehnt. Dennoch bekamen sie den Auftrag, das Wassersystem zu verwalten. Investitionskosten und Risiko bleiben beim Staat, die Gewinne gehen an die Konzerne.

Seit dem Beginn der Privatisierung ist kein Geld in die Wasserversorgung geflossen. Das System ist heruntergewirtschaftet. Die Wasserversorgung sank von 59 % der städtischen Bevölkerung 2003 auf 55 % 2006 (AMCOW 2010). Unterbrechungen der Wasserversorgung sind üblich. In die Wasseraufbereitung wird nicht genug investiert. Ein Audit bestätigt, dass versprochene Leistungsziele nicht erreicht wurden (Al-Hassan 2012).

Ihrer Ansicht nach haben die Unternehmen durch ihre Marktstellung und Größe eine Machtposition, die Transparenz und Rechenschaft erschweren. Wer die Versorgung mit Wasser an Privatunternehmen abgibt, entzieht sie der demokratischen Steuerung und Kontrolle.

Ihr Alternativvorschlag sind von lokalen Gemeinschaften selbstverwaltete Verteilungssysteme. Die Wasserwerke liefern das Wasser an die Gemeinschaft, die Verteilung wird von gewählten Komitees sichergestellt.

VERHANDLUNGEN

Verhandlungen sind das Herzstück des Planspiels. Für bi- und trilaterale Gespräche gibt es verschiedene Modi:

- » *Open Space*: Vereinbarungen von Gesprächen werden im Plenum getroffen und im Raumplan eingetragen.
- » *Fester Ablauf*: Es gibt einen vorgegebenen Ablauf, in dem die Gruppen miteinander ins Gespräch kommen.
- » *Indirekte Kommunikation*: Die Gruppen schreiben Briefe an andere Akteure. Einladungen für direkte Gespräche können zugelassen werden.
- » *Pausenraum*: Alle Schülerinnen und Schüler können frei mit jedem reden und verhandeln.

In mehrstufigen Prozessen können unterschiedliche Gesprächsformen kombiniert werden. Dazwischen finden Plenarsitzungen statt, in denen die Presse einen Überblick über den bisherigen Verlauf gibt. Die Diskussionen können ebenfalls unterschiedlich gestaltet werden, z. B. im Plenum, als Podiumsdiskussion oder als *Fish-Bowl*.

Am Ende wird eine Entscheidung getroffen. Hierbei ist es möglich, eine Abstimmung nach dem Mehrheitsprinzip durchzuführen, Konsens zu erzwingen oder die Festlegung einer Gruppe zu übertragen.

VERHANDLUNGSMODUS

Die Akteure dürfen in der Verhandlungsphase zunächst nur Briefe schreiben. Damit wird das Spiel entschleunigt, so dass innerhalb der Gruppen die Auseinandersetzung mit der eigenen Strategie und die Entwicklung alternativer Vorschläge mehr Raum bekommen. Der Abschluss findet in einem Plenum statt, in dem alle Akteure gehört werden. Die Regierung ist alleiniger Entscheider über die neuen Maßnahmen zur Wasserversorgung.

SPIELVERÄNDERNDE EINFLÜSSE

Ereignisse erfordern eine Reaktion der Akteure und erzeugen so neue Dynamik. Es handelt sich meist um Veränderungen des übergeordneten Kontexts, die auf die lokale Situation einwirken. Jede Veränderung sollte als Ereigniskarte formuliert werden.

BEISPIEL FÜR EINE EREIGNISKARTE

Die zunehmende Erderwärmung wirkt sich auch auf die städtische Wasserversorgung in Ghana aus: In den nördlichen Landesgebieten zwingen häufigere und längere Trockenperioden die Kleinbauern dazu, ihr Land zu verlassen und in die Städte abzuwandern. Dadurch wachsen informelle Randbereiche (Danilenko 2010: 7 und 38). Als weiterer Effekt werden extreme Wetterlagen wie kurzfristige heftige Regenfälle und Dürreperioden zunehmen. Berücksichtigen Sie dies in ihrer Argumentation.

AUSWERTUNG

Für die Auswertung ist ein Leitfaden hilfreich. Verschiedene Aspekte zur Reflexion werden gesammelt und in eine logische Abfolge gebracht. Bei der Umsetzung empfiehlt es sich aber die Reihenfolge im Prozess anzupassen.

BEISPIEL FÜR DIE AUSWERTUNG

Die Schülerinnen und Schüler positionieren zu folgenden Fragen alle Gruppen zwischen zwei Polen im Raum: Für wie berechtigt nehmen Sie die jeweilige Forderung wahr? Wie viel Macht hat die Gruppe, ihre Interessen durchzusetzen? In der Klasse wird auf dieser Grundlage diskutiert, woher Macht kommt und wie man Unterdrückung berechtigter Interessen verhindern kann.

3 Herausforderungen

Leistungsdifferenzierung:

Planspiele passen sich dem Niveau der Gruppe an, ohne dass das Material grundlegend verändert werden muss. In lernstarken Klassen fordern sich die Teilgruppen mehr heraus sauber zu argumentieren und faktische Sachverhalte einzubeziehen. Zusätzlich können Internetrecherchen integriert werden, in denen sich die Schülerinnen und Schüler selbständig Hintergründe aneignen. Bei lernschwächeren Klassen können Textkomplexität und Umfang der Informationen reduziert wer-

den. Im Mittelpunkt steht eher die Auseinandersetzung mit Gerechtigkeit als realitätsnahe Lösungen.

Einstimmung:

Viele Schülerinnen und Schüler haben Hemmschwellen sich in die Rollen hineinzuversetzen. Berechtigterweise äußern sie Unsicherheiten, was die Akteure wirklich wollen. Ausgangsmaterial mit Originalaussagen kann die Identifikation erleichtern. Darüber hinaus sollen die Teilnehmenden so handeln, wie sie es selbst unter entsprechenden Umständen täten. Accessoires wie Hüte steigern die Authentizität und damit auch die Ernsthaftigkeit (→ Rollenspiele und Denkhüte). Benachteiligte Gruppen sollten jedoch nicht über Kleidung als kulturell rückständig dargestellt werden.

Erfindungen:

Es ist nicht möglich, alle Rahmenbedingungen in der Situationsbeschreibung zu fixieren. Oft entwickeln die Teilnehmenden eigenständig weitergehende Informationen. Diese müssen mit der Spielleitung abgestimmt werden.

Lösungsräume:

Lösungen zu entwickeln erfordert Kreativität. Naheliegend ist die Suche nach Kompromissen. Durch Erweiterung des Lösungsraumes lassen sich aber auch Win-Win-Lösungen erzielen. Um hierzu anzuregen, empfehlen sich vorbereitende Übungen der kreativen Konfliktlösung.

ROLLENSPIELE UND DENKHÜTE

Anke Uhlenwinkel und Maik Wienecke

Rollenspiele und Denkhüte gehören zu den aufwendigeren methodischen Unterrichtsarrangements. Deswegen sollten sie mit Bedacht gewählt und sorgfältig geplant sein. Das beinhaltet nicht nur Überlegungen zur Vor- und Nachbereitung, sondern auch Vorstellungen davon, welche Form in welchem Kontext und zu welchem Zweck am besten passt.

1 Rollenspiele

Die Problemorientierung kann als das wesentliche didaktische Unterrichtsprinzip des Rollenspiels betrachtet werden. Im Vordergrund steht ein Problem, das aufgegriffen und weiterverfolgt werden soll. Dabei wird die Aufmerksamkeit auf die Folgen möglicher Maßnahmen gelenkt, deren Widersprüche formuliert und diskutiert werden sollen. Dafür nehmen sich die Schülerinnen und Schüler der Standpunkte und Ansichten der zugewiesenen Konfliktparteien an und sammeln Argumente, die diesen Standpunkt stärken und ggf. die Aussagen der anderen Konfliktparteien entkräften.

Das bewirkt einen Perspektivwechsel, indem Sachverhalte unter verschiedenen Blickwinkeln beleuchtet und ihre Interessengebundenheit erschlossen wird (Dickel 2006). Dabei steht nicht die Lösung des Problems im Vordergrund, sondern lediglich das Erkennen und Erfassen der Problemstruktur(en).

Rollenspiele sind eine Form des simulativen Handelns (Massing 1998), die den Unterricht für die Lernenden und Lehrenden durch eine handlungsorientierte Ausrichtung aufwerten. Die selbsttätige Auseinandersetzung mit einem Thema ist nicht zuletzt ein Grund dafür, dass Rollenspiele im Rahmen von Weiterbildungen in der Wirtschaft oder bei NGOs (→ NGOs/MH) genutzt werden.

Im Rahmen des Unterrichts soll das Rollenspiel eine in der Gesellschaft vorliegende Situation simulieren, in der die Schülerinnen und Schüler Rollen von Personen übernehmen, die als Vertreter von Interessengruppen raumwirksame Entscheidungen zu treffen haben (Pfriem 1999; → Moderation und Mediation/MH; → Geopolitik/MH; → Konflikte/MH). Durch die Vorgabe einer begrenzten Anzahl verschiedener Rollencharaktere, wird nicht jeder die von ihm gewünschte Rolle erhalten können. Im Gegenteil, es kann dazu kommen, dass Schülerinnen und Schüler eine Rolle übernehmen müssen, die sie innerlich sogar ablehnen. Es gilt die Schülerinnen und Schüler darauf hinzuweisen, dass sie diese Rollenperspektive ausschließlich für die Durchführung des Rollenspiels verwenden und sie nicht im Zusammenhang zu den eigenen Ansichten und Standpunkten steht. Ein anderes Problem ist der Einfluss von Stereotypen (→ Interkulturelles Lernen/MH) auf das Rollenspiel. Aus sozialwissenschaftlicher Sicht bedeutet Stereotypenbildung,

„dass wir Personen häufig nicht als Individuen, sondern als Teil einer Gruppe sehen und [...] entsprechend der vorgefassten Meinung über diese Gruppe [...] einen ‚Stempel‘ aufdrücken“ (Petersen/Six 2008: 21).

Die stereotype Gestaltung der Rollen führt zu Vorurteilen, die ambivalent nützliche und unentbehrliche Orientierungshilfen darstellen und Identität und Selbstwertgefühl schaffen können. Gleichzeitig bergen sie aber auch die Gefahr der Voreingenommenheit und Diskriminierung (Schiele 1990). Das wird speziell dann problematisch, wenn die Teilnehmer nicht mehr zwischen der Rolle und dem Darsteller unterscheiden können.

Zum anderen muss der Umfang des Spieles in Bezug auf seine Komplexität den strukturellen und unterrichtsorganisatorischen Bedingungen angepasst und dementsprechend reduziert werden. Dies vereinfacht nicht zuletzt das genaue Setzen von Akzenten, die eine klare Intension erkennen lassen (Massing 1998).

Böing und Sachs entwerfen dazu ein neuartiges Format des Rollenspiels in Form einer Rollenexkursion. Dabei handelt es sich um „eine Exkursion, in der die Teilnehmer durchgängig aus einer bestimmten fiktiven Rolle heraus denken und agieren“ (Böing/Sachs 2009: 33 f.). Ein abgegrenzter geographischer Raum ersetzt den Klassenraum. Die Rollenexkursion integriert fachspezifische Arbeitsweisen, wie die klassische Standortarbeit (Kartieren, Befragen) mit kreativer Gestaltung durch die szenische Darstellung eines Rollenprofils, wie sie auch im klassischen Rollenspiel zu finden ist. Die vor Ort erhobenen Daten und gewonnenen Informationen werden aus der betreffenden Sicht des jeweiligen Rollencharakters betrachtet und verwertet, was wieder einem Perspektivwechsel entspricht. Van Ments unterteilt die Phasen des Rollenspiels nach Aufwärm-, Spiel-, Entlassungs- und Reflexionsphase. Es ist nicht unerheblich, die Faktoren zu recherchieren, die störend auf einen reibungslosen Ablauf des Rollenspiels im Rahmen des Unterrichts einwirken können. Dies umfasst die teilnehmenden Personen ebenso, wie

die äußeren Strukturen, in denen das Rollenspiel stattfinden soll. Nach Meyer wird es einfacher, wenn sich die Räumlichkeiten vom gewohnten Lernumfeld der Schülerinnen und Schüler unterscheiden (Meyer 2003) und die Teilnehmer in eine körperliche Beziehung zueinander treten können. Im Geographieunterricht wird die Unterrichtsmethode des Rollenspiels seit ihrer breiten Einführung im Rahmen des RCFP (Raumwissenschaftliches Curriculum Forschungsprojekt) als überaus sinnvoll angesehen, um speziell raumplanerische Prozesse zu simulieren (Böing/Sachs 2009).

Phase	Inhalte
Aufwärmen	<ul style="list-style-type: none"> • Lockerung und Entspannung der Teilnehmer
Spielen	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung der Rollencharaktere und ihrer Argumentation • Durchführung • Beobachtungsaufträge für nicht aktiv spielende Schüler
Entlassen	<ul style="list-style-type: none"> • Fiktion und Wirklichkeit trennen und abgrenzen • distanzierte Analyse der Charaktere
Reflektieren	<ul style="list-style-type: none"> • Betrachtung der Lernprozesse • Auswertung der Beobachtungen • Diskussion • Alternative Lösungen

Abb. 1: Phasen des Rollenspiels (Quelle: Van Ments 1998)

Nicht selten werden Rollen- und Planspiel als ein und dieselbe Unterrichtsmethode betrachtet. Dass es sich dabei um zwei zwar ähnliche, aber doch unterschiedliche methodische Großformen handelt, wird dadurch deutlich, dass beide Methoden den Simulationsspielen zugeordnet (Meyer 2006; Rinschede 2007), dort aber getrennt voneinander aufgelistet werden. Der wesentliche Unterschied zwischen dem Plan- und Rollenspiel besteht in der Vertretung der Standpunkte. Wird im Rollenspiel eine Gruppe an der Argumentation einer Meinung arbeiten, um anschließend eine Person aus der Gruppe diese Meinung in einer simulierten Diskussion vortragen und diskutieren zu lassen, vertreten im Planspiel ganze Interessengruppen einen Standpunkt bzw. ein Ziel (→ Planspiele). Dabei muss bereits in der Gruppe ein Kompromiss zur Darstellung der zu vertretenen Meinung ausgehandelt und eine Strategie zur Durchsetzung entworfen werden, damit sie nach innen homogen, nach außen aber klar in Opposition in die Debatte einsteigen kann (ebd.). Meyer nennt das Planspiel eine Erweiterung des Rollenspiels (Meyer 2006), da ein Planspiel zu einer Lösung bzw. zumindest zu einer Entscheidung führen soll, was bei einem Rollenspiel nicht die Grundvoraussetzung ist.

2 Denkhüte

Im Unterschied zum Rollenspiel werden die zu übernehmenden Perspektiven bei der Methode der Denkhüte nicht durch die soziale Position der Personen bestimmt, sondern durch bestimmte charakterliche Merkmale oder Einstellungen. Das ursprüngliche Ziel der Methode war es, in Unternehmen, etwa der Produktentwicklung oder im Marketing (Silva 1997), endlose, wenig fruchtbare Diskussionen zu verhindern, in denen jeder versucht, den anderen gegenüber seine Meinung durch Wiederholung der gleichen Argumente durchzusetzen (de Bono 1985). Stattdessen sollten die Teilnehmer versuchen, die gemeinsame Aufgabe aus unterschiedlichen Blickwinkeln heraus zu betrachten, d. h. neben den eindeutigen Vorteilen eines Vorschlags, auch seine Nachteile zu sehen, über Umsetzungsschwierigkeiten nachzudenken oder Reaktionen der an dem Prozess Beteiligten zu antizipieren (→ Konstruktivismus und Geographie/MH).

Zu diesem Zweck hat de Bono insgesamt sechs Denkhüte unterschieden, die jeweils durch eine bestimmte Farbe gekennzeichnet sind. Demensprechend gibt es den weißen, den gelben, den grünen, den schwarzen, den blauen und den roten Hut. Jeder dieser Denkhüte repräsentiert eine bestimmte Problemsicht, die wie folgt charakterisiert werden kann:

Der weiße Hut ist so etwas wie der Wissenschaftler unter den Hüten. Er fragt nach objektiven Daten und Fakten. Als Fakt kann dabei auch die referierte Meinung Dritter gelten, z. B. wenn zwei Meinungen gegenüber gestellt werden. Die eigene Meinung kann nur dann als Fakt betrachtet werden, wenn sie relational zu anderen oder als historischer Fakt referiert wird. Sind Daten oder Fakten aufgrund der Materiallage nicht bekannt, darf der weiße Hut auch das feststellen und damit einen Bedarf nach weiteren Informationen artikulieren.

Der gelbe Hut repräsentiert den Optimisten unter den Hüten. Seine Aufgabe ist es, über konstruktive Vorschläge nachzudenken und sie zu begründen. Der gelbe Hut wird von DE BONO als „positiv denkender Hut“ bezeichnet. Unter positiv versteht er dabei eine Haltung, die den Wert von Vorschlägen erkennt, ihn – zur Not auch für andere – logisch begründen kann und dabei etwaige Hindernisse oder Nachteile ausblendet (Fernandes/Mendes 2006).

Der grüne Hut ist dem gelben Hut sehr ähnlich (de Bono 1985). Sie teilen u. a. die Angewohnheit Nachteile systematisch auszublenden. Der Unterschied zwischen den beiden Hüten liegt darin, dass der grüne Hut althergebrachte Vorstellungen und Konzepte durchbrechen kann und will, um neue Ideen zu entwickeln. Insofern ist er der Kreative unter den Hüten, der auch mal einen auf den ersten Blick verrückt klingenden Vorschlag machen darf.

Der schwarze Hut ist der Pessimist der Runde. Er sieht bei allen Vorschlägen vor allem potentielle Probleme, Hindernisse und Risiken. Nach de Bono ist er der Hut, der das westliche Denken prägt. Er betrachtet ihn im Gegensatz zum gelben

Hut als negativ. Etwas weniger pessimistisch kann man ihn auch schlicht als den vorsichtigen Hut bezeichnen.

Der blaue Hut ist je nach Situation der Organisator oder der Moderator von Diskussions- und Entscheidungsfindungsprozessen. Er definiert zu Beginn der Diskussion die zu durchdenkende Problemstellung und am Ende präsentiert er ein zumindest vorläufiges Ergebnis. Während der Diskussion ist es seine Aufgabe, den Denkprozess der Gruppe zu steuern und darauf zu achten, dass alle Hüte ausreichend Gelegenheit haben, sich zu äußern.

Der rote Hut steht sowohl für Gefühle als auch für Intuition. Mit Gefühl ist dabei gemeint, dass der Hut die Befindlichkeiten Einzelner oder der Gruppe insgesamt wahrnimmt und darauf reagiert, indem er sie z. B. spiegelt. Intuition bezieht sich dagegen auf bereits gesammelte Vorerfahrungen, die in der Regel nicht belegt werden können. Beide Aspekte des roten Huts sind in fast jeder Diskussion implizit vorhanden, werden aber nur selten explizit thematisiert, wodurch es oft zu unerkannten Missverständnissen kommen kann.

Im Unterricht lassen sich die Denkhüte relativ leicht nutzen. Neben der Beschreibung der Hüte ist lediglich ein für alle gleicher Materialfundus zur Verfügung zu stellen, der für alle Perspektiven Ansatzpunkte bietet. Obwohl de Bono (1985) in seinem Buch empfiehlt, die Denkhüte zeitlich abwechselnd aufzusetzen, sodass mal alle den roten und dann wieder alle den gelben Hut aufhaben, hat sich im schulischen Kontext weitgehend eine Bearbeitung mit festen Zuordnungen durchgesetzt (Silva 1997; Fernandes/Mendes 2006; Uhlenwinkel 2007). Diese Variante erlaubt die Arbeit in Gruppen, die je einen Sprecher wählen, der ihre Position in der Diskussion vertritt, während die anderen den Diskussionsprozess mittels Beobachtungsbogen evaluieren (Fernandes/Mendes 2007).

3 Unterschiede und Gemeinsamkeiten

Die Arbeit mit Rollenspielen und Denkhüten zeigt an einigen Stellen deutliche Gemeinsamkeiten, gleichzeitig gibt es aber auch markante Unterschiede. Zu den Gemeinsamkeiten gehören die Phasen der Durchführung, die eingehalten werden sollten, um die Methode nicht nur als motivierendes Moment, sondern als Lernerfahrung zu nutzen. In diesem Kontext ist insbesondere die Phase des *debriefings* zu nennen. Das *debriefing* ist zum einen relevant, damit die Lernenden ihre Rollen verlassen und ihre eigene Position zu der Situation äußern können. Es soll aber auch dazu dienen, optimale Lösungen, sowohl für die schulische Aufgabe als auch für die in Frage stehende Situation zu finden. Dazu sollten die Lösungswege zunächst dargestellt und danach evaluiert werden. Das kostet Zeit, die eingeplant werden muss. Ein *debriefing*, das die letzten drei Minuten der Stunde füllt und

von den Lernenden kaum noch wahrgenommen wird, erfüllt diesen Zweck nicht (Nichols 2006).

Manuel – Ein Kleinbauern und der Eukalyptusanbau in Portugal:

Manuel bewirtschaftet einen kleinen Hof im Bewässerungsgebiet von Odemira. Als er den Hof Ende der 70er-Jahre von seinem Vater übernehmen sollte, hat er lange überlegt, denn die Landwirtschaft brachte nicht viel ein. Viele andere Bauern hatten ihr Land und ihr Haus bereits verkauft und waren fortgezogen – in die Städte. Der Gedanke, in einer Großstadt zu wohnen, gefiel Manuel überhaupt nicht. Er hörte sich um und erfuhr, dass Erdnüsse aufgrund der gestiegenen Nachfrage einen relativ guten Preis brachten. Er informierte sich über Anbaumethoden und Pflegemaßnahmen und nahm einen Kredit auf, um die neuen Geräte bezahlen zu können. Eine Zeitlang konnte er so ein ausreichendes Einkommen erwirtschaften. Dann erlaubte die portugiesische Regierung den Import von spanischen Erdnüssen. Die waren viel billiger. Manuel konnte seine Erdnüsse nicht mehr verkaufen. Jetzt hat er keine Einnahmen mehr und die Bank verlangt die Rückzahlung der nächsten Rate des Kredits. [Manuel machte sich Sorgen um die Zukunft seiner Familie.] Ein Zellulosekonzern hat ihm viel Geld für sein Land angeboten. Wenn er es nur verpachtet, kann er sogar auf seinem Hof wohnen bleiben.

Textbox 1: Die Rolle des Kleinbauern auf die Perspektiven der Denkhüte hin betrachtet

Eine weitere Gemeinsamkeit findet sich in der Übernahme von fremden Perspektiven durch die Lernenden. Der größte Unterschied zwischen den Methoden liegt in der Art der Perspektiven, die eingenommen werden: Während beim Rollenspiel eine soziale Stellung oder polit-ökonomische Funktion die Perspektive bestimmt, wird sie bei den Denkhüten eher von allgemeinen Lebenseinstellungen geprägt. Das heißt aber auch, dass die jeweils gewählten Kategorien kombinierbar sind. In einer Unterrichtseinheit zur großflächigen, kommerziellen Nutzung von Eukalyptus werden z. B. acht verschiedene sozio-ökonomische Perspektiven beschrieben, die gut für ein Rollenspiel genutzt werden könnten (Schramke/Uhlenwinkel 2004). Sie reichen vom Direktor eines Zellulosekonzerns, über den Kreisvorsitzenden, den Holzfäller und den Kleinbauern bis zu einer alten Frau ohne ausreichende Altersversicherung. In jeder dieser Rollen können sich Menschen finden, deren bevorzugte Sichtweise auf die Welt einem der Hüte entspricht, oft werden die verschiedenen Hüte sogar von nur einem Menschen genutzt (Textbox 1 – Textteile, die mit den verschiedenen Hüten korreliert werden können, sind farbig gekennzeichnet). Genauso gibt es in jeder sozialen Stellung Optimisten und Pessimisten. Ob im Unterricht eher das Rollenspiel oder eher die Denkhüte eingesetzt werden,

hängt von der inhaltlichen Intention des Lehrenden ab: Für Planungsfragen eignen sich Rollenspiele, für *moral dilemmas* (McPartland 2001) eher die Denkhüte.

4 Fazit

Welche Methoden der Lehrende im Unterricht nutzt, hängt immer auch davon ab, welche Inhalte er vermitteln will und welche Ziele er mit der jeweiligen Stunde verfolgt. Insbesondere bei scheinbar ähnlichen Methoden fällt es Lehramtsanwärtlern oft schwer zu entscheiden, welche Methode sie einsetzen sollen. Das gilt auch für die Wahl zwischen Rollenspiel und Denkhüten. Als erste grobe Orientierung sollte man Rollenspiele zur Thematisierung von Interessengegensätzen nutzen. Denkhüte dagegen taugen eher zu einer möglichst multiperspektivischen Betrachtung einer Situation, obwohl man ein gemeinsames Ziel hat. Wer mit beiden Methoden gut umgehen kann, darf sie aber gerne auch mischen.

SCAFFOLDING IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT

Clare Brooks // übersetzt von Sarah Schellner

In diesem Beitrag untersuche ich den Nutzen von *scaffolding* für den Geographieunterricht. *Scaffolding* basiert auf konstruktivistischen Lerntheorien und steht im engen Zusammenhang mit dem vygotskianischen Ansatz der „Zone der nächsten Entwicklung“ (*ZPD – Zone of Proximal Development*). Diesen werde ich zunächst kurz darstellen und darauf aufbauend den Begriff des *scaffolding* definieren. Im Anschluss zeige ich, inwieweit es für Geographielehrer relevant ist, diesen theoretischen Hintergrund von *scaffolding* zu verstehen, um es zur Unterstützung der Schülerinnen und Schüler beim Geographie lernen sachgerecht einzusetzen.

1 Theoretische Grundlage des *scaffoldings*

Die Idee des *scaffoldings* hat sich aus den Arbeiten von Vygotsky (1978) entwickelt. Vygotskys Beitrag zu diesem Forschungsfeld liegt vor allem in zwei Bereichen: Er stellte fest, dass Lernen nicht nur ein individueller Prozess ist, sondern ebenso eine soziale Aktivität sein kann, die in Gruppen stattfindet. Zudem unterstrich er die Bedeutung von Sprache für den Lernprozess. Beide Ideen stellen Schlüsselaspekte für den Ansatz des *scaffoldings* dar.

Schon vor Vygotsky zeigte Piaget, dass das kindliche Lernen anders als das eines Erwachsenen verläuft und von verschiedenen Entwicklungsstufen gekennzeichnet ist. Vygotsky fügte dem ein vertieftes Verständnis des Lernprozesses hinzu, indem er darauf hinwies, dass Kinder ihr Verständnis durch eigene Erfahrungen entwickeln. Erst dann bestünde für sie die Möglichkeit, auf Grundlage dieses erfahrungsbasierten Wissens, sogenannte „wissenschaftliche Konzepte“ zu entwickeln. Eine Schlüsselerfahrung während seiner Beobachtungen war, dass Kinder mehr lernen, wenn sie von einem fähigeren Lerner (oder Lehrer) begleitet werden. Auf

diese Weise konnten junge Kinder Handlungen imitieren, die ihr eigenes Können überstiegen. Dennoch war der Fortschritt den sie machen konnten begrenzt.

Diese Beobachtungen sind der Schlüssel zu Vygotskys Zone der nächsten Entwicklung (ZPD), die er beschreibt als Differenz zwischen:

“[dem] aktuellem Entwicklungsstand [eines Kindes], bestimmt durch selbstständiges Problemlösen, und dem potentiellen Entwicklungsstand [eines Kindes], bestimmt durch das Problemlösen unter Anleitung eines Erwachsenen oder in Zusammenarbeit mit fähigeren Gleichaltrigen” (Vygotsky 1978: 85–86).

Roberts hat die ZPD mit Hilfe einer anschaulichen Darstellung (vgl. Abb. 1) illustriert. Ein Kind ist an das Wissen gebunden, welches es durch Erfahrungen erlangt hat. Jegliches Lernen in dieser Zone bestätigt das angelegte Wissen, also das, was das Kind schon weiß. An dieses Wissen schließt die Zone der nächsten Entwicklung an, also das, was das Kind mit Unterstützung eines Lehrenden oder eines leistungsstärkeren Gleichaltrigen lernen kann. Diese Zone liegt außerhalb der Reichweite eines auf sich allein gestellten Kindes, ist aber durch externe Unterstützung erreichbar. Über die ZPD hinaus liegt alles, was das Kind nicht erreichen kann, auch mit Unterstützung eines Erwachsenen nicht, weil es im Augenblick des Lernens noch zu anspruchsvoll ist. Im Laufe der weiteren Ent-

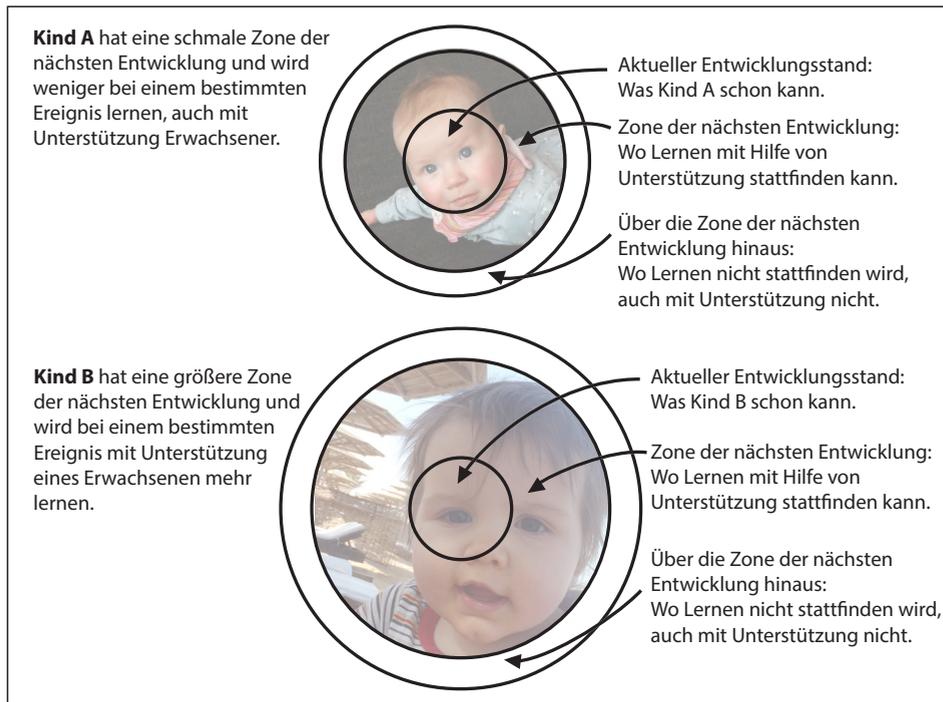


Abb. 1: Zone der nächsten Entwicklung am Beispiel zweier Kinder (geändert nach Roberts 2003:30)

wicklung des Kindes kann es allerdings ein Teil der ZPD des Kindes werden. Mit diesem Ansatz wird somit die Bedeutung der Rolle des Lehrenden sowie seiner Handlungen betont: Entwicklung kann durch Instruktion hervorgebracht werden.

Ein weiterer Aspekt, der sich aus den obigen Ausführungen ableiten lässt, ist die Bedeutung des korrekten Anspruchsniveaus der ZPD. Wenn die Lernziele zu niedrig angesetzt werden, lernen die Schülerinnen und Schüler nichts Neues, wenn sie jedoch zu hoch angesetzt werden, können sie, auch mit zusätzlicher Unterstützung, außerhalb der Reichweite der Lernenden liegen. Richtig gesetzte Lernziele zeichnen sich also dadurch aus, dass sie ein herausforderndes Niveau haben sollten, für die Schülerinnen und Schüler aber nicht unerreichbar sind.

Es ist dieser Ansatz der „Herausforderung, aber nicht Unerreichbarkeit“, der der Idee des *scaffolding* zugrunde liegt. Daniels beschreibt *scaffolding* als:

„[die] Schaffung eines pädagogischen Kontextes, in dem die Kombination von Lehrer- und Schülerbestreben in einem erfolgreichen Ergebnis resultiert“
(Daniels 2007: 317).

Das Besondere dieser Aussage liegt für mich darin, dass sie betont, dass *scaffolding* nicht nur auf den Bemühungen des Lehrenden beruht, sondern auf der Kombination von Lehrer- und Schülertätigkeiten basiert. Daniels weist darauf hin, dass *scaffolding* zunächst lediglich als eine erzieherische Metapher oder als Unterstützung des Lernprozesses durch einen Erwachsenen verstanden wurde, d. h. dass der Lehrer Hilfestellungen für die Schülerinnen und Schüler bereithielt. Daniels selbst versteht *scaffolding* jedoch eher als einen Aushandlungsprozess zwischen Lehrenden und Lernenden. Diese Definition impliziert, dass es beim *scaffolding* um das Potenzial des Lerners geht und nicht um die bloße Demonstration von Ergebnissen oder Verständnis. Diese Betonung der aktiven Teilhabe und individuellen Schülerbeteiligung erzeugt, so Daniels, erst die Möglichkeiten für eine Entwicklung.

Diese Ansätze wurden von Langer und Applebee (1986) weiterentwickelt, die fünf Schlüsselaspekte eines erfolgreichen *scaffoldings* ausweisen:

- » Eigenverantwortung (für die zu lernende Aktivität),
- » Eignung (für den aktuellen Wissensstand der Schülerinnen und Schüler),
- » Struktur (verkörpert durch eine natürliche Sequenzierung von Gedanken und Taten),
- » Zusammenarbeit (zwischen Lehrer und Schülerinnen und Schülern) und
- » Internalisierung (durch den allmählichen Entzug des *scaffolding* und die Übernahme der Kontrolle).

Obwohl diese Hinweise grundsätzlich hilfreich für Lehrerinnen und Lehrer sind, berücksichtigen sie nicht hinreichend die Beziehung zwischen dem *scaffolding* des

Lernens und der Struktur des jeweiligen Schulfachs. Beispielsweise betonen Bliss et al. (1996), dass *scaffolding* in verschiedenen Fächern unterschiedlich erfolgen kann. *Scaffolding*-Lernen ist beispielsweise in der Mathematik oder den Sprachen sehr eindeutig: Wir lernen zu addieren, bevor wir subtrahieren. Wir benötigen die Grundlagen der Arithmetik, bevor wir Algebra oder Geometrie verstehen können. In der Kunst und der Literatur ist diese formale Struktur weniger deutlich. Für diese Fächer müssten Strukturen begründet gewählt werden, wobei sie z. B. thematisch, chronologisch oder nach entsprechenden Fertigkeiten strukturiert werden können.

Wie wird *scaffolding* also im Geographieunterricht verstanden? Die Antwort auf diese Frage hängt von unseren Annahmen darüber ab, wie Geographie als Disziplin strukturiert ist und unseren Vorstellungen dazu, wie wir Lernen in der Geographie fördern können.

2 *Scaffolding* in der Geographie

Um einer Lehrkraft die Möglichkeit einzuräumen, *scaffolding*-Erfahrungen zu machen, ist es sinnvoll, sich die Struktur der zentralen Lerninhalte des Geographieunterrichts im Rahmen von zeitlich aufeinanderfolgenden Lernfortschritten zu verdeutlichen. Bennetts identifiziert folgende Dimensionen, die speziell für geographisches Lernen und die Entwicklung von *scaffolding* im Geographieunterricht relevant sind:

- » Mangel an Erfahrungen, also die Lücke zwischen dem, was die Schülerinnen und Schüler verstehen sollen, und dem, was die Schülerinnen und Schüler bereits erfahren haben oder wissen,
- » Komplexität der Erfahrungen, Informationen, Ideen oder kognitiven Aufgaben,
- » Abstraktion vor allem in Bezug auf Prozesse, Beziehungen, Werte, aber auch im Hinblick auf Darstellungsformen,
- » Präzision, also exakt zu sein und zu wissen, wann Genauigkeit sinnvoll und nützlich ist,
- » Zusammenhänge herstellen und Strukturen entwickeln; das reicht vom Gebrauch einfacher Ideen aufgrund von Erfahrungen und dem Herstellen einfacher Verbindungen zwischen Ideen bis zur Nutzung anspruchsvoller konzeptueller Modelle und Theorien,
- » die Breite des Kontextes, in dem Erklärungen eingebettet sind, vorrangig räumliche Kontexte, aber auch zeitliche und andere,
- » die Verknüpfung des Verständnisses mit kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten und

- » die Verknüpfung des Verständnisses mit affektiven Elementen wie Einstellungen, Werte und dem wertbeladenen Charakter mancher Ideen (Bennetts 2005: 123–124).

Da es sich hier um geographiespezifische Elemente handelt, finden sie sich sowohl in Roberts Arbeit zu *enquiry based learning* (2003) als auch in Leats Beitrag zu *thinking skills in geography* (1998). Beide Ansätze basieren auf konstruktivistischen Grundsätzen (→ Konstruktivismus und Geographie/MH) und untersuchen, wie *scaffolding* eingesetzt werden kann, damit Schülerinnen und Schüler erfolgreicher Geographie lernen können. Beispielsweise veranschaulicht Leat, wie Lehrkräfte mit Hilfe von Aufgaben zur Förderung der Denkfähigkeit, den Lernprozess ihrer Schülerinnen und Schüler unterstützen können. In ähnlicher Art und Weise benutzt Roberts *scaffolding*, um zu illustrieren, wie problemlösendes Lernen (→ Problemlösendes Lernen/MH) zur Förderung des Lernens von Geographie beitragen kann. Roberts verweist darauf, dass drei Charakteristika notwendig sind, um *scaffolding* zu einem hilfreichen Ansatz im Geographieunterricht zu machen:

1. Lernen mit Hilfe von *scaffolding* muss beim einzelnen Lerner und seinen Lernvoraussetzungen ansetzen. Das bedeutet, dass die Aufgaben für Schülerinnen und Schüler einer Klasse unterschiedlich sein können (→ Binnendifferenzierung/MH). In *Thinking Through Geography* betont Leat, dass Lernaktivitäten immer eine Herausforderung für die Lernenden darstellen müssen und dementsprechend das Lernziel nicht leicht erreichbar sein sollte bzw. dem Lernenden noch nicht bekannt sein sollte. Dementsprechend muss der Lehrer Informationen über das Vorwissen seiner Schülerinnen und Schüler besitzen, um angemessene Lernziele zu bestimmen.
2. Um erfolgreiche *scaffolding*-Situationen zu schaffen, muss der Lehrer über detailliertes Fachwissen verfügen, da *scaffolding* ein konzeptuelles Verständnis bezüglich der inhaltlichen Anforderungen des Lernzieles erfordert. Um beispielsweise Überschwemmungen verständlich zu machen, sollte der Geographielehrer für einige Lernende eventuell eine *scaffolding*-Situation schaffen, bei der Kenntnisse über Abflussregime vorhanden sind, Wissen über Verzögerungszeiten, also die Differenz vom Zeitpunkt des höchsten Niederschlags bis zum Zeitpunkt des höchsten Abflusses, aber (noch) nicht erforderlich ist.
3. Vor allem in der Geographie können das Lernen und die Lernschritte nicht als linear aufgefasst werden, weshalb *scaffolding* hier besonders hilfreich sein kann. Wenn Schülerinnen und Schüler mit unterschiedlichem Vorwissen lernen, benötigen sie vermutlich unterschiedliche

Unterstützung in Form von *scaffolding*, um das anvisierte Lernziel zu erreichen.

Leat schlägt vor, dass Geographielehrer das Lernen mit Hilfe von drei Techniken unterstützen sollten:

- » die Verwendung von Erklärungen, Veranschaulichungen, Geschichten und Analogien, um sicherzustellen, dass ein Erwerb relevanter Konzepte, Fertigkeiten und Fachbegriffe von Beginn an erfolgt,
- » die Stärkung des Selbstvertrauens und damit einhergehend die Wertschätzung und Verstärkung der Fertigkeiten, die für ein erfolgreiches Lernen benötigt werden (wie z. B. das Zuhören),
- » die Nutzung der Kompetenz der leistungsstärkeren Schülerinnen und Schüler in der Klasse, um die Leistungsschwächeren zu unterstützen (vgl. Leat 1998: 160).

Diese Techniken fördern das Lernen der Schülerinnen und Schüler in genereller Hinsicht, legen aber keinen expliziten Wert auf die Struktur des Inhaltes, der gelernt werden soll: dies ist eine zusätzliche Komponente, die Geographielehrer in ihrer Planung berücksichtigen müssen. Im Rahmen des hier thematisierten Verständnisses von *scaffolding* müssen Lehrer nicht nur darauf achten, wo die Schülerinnen und Schüler stehen und wie sie vorankommen, sondern sie müssen ebenfalls die inhaltlichen Phasen beachten, die die Schülerinnen und Schüler durchlaufen müssen, um ihre Lernziele zu erreichen.

3 Unterschiedliche Wege führen ans (Lern-)Ziel

Alles in allem scheint sich *scaffolding* für Geographen anhand der Metapher einer Reise am besten beschreiben zu lassen. Roberts (2003) merkt dementsprechend an, dass Geographen, hätten sie sich die Idee des *scaffolding* ausgedacht, vermutlich die Metapher einer Reise benutzt hätten. Der Lehrer kennt das Ziel der Lernreise und ist in der Lage, eine Karte zu nutzen, um die Schülerinnen und Schüler dorthin zu führen. Die Schülerinnen und Schüler können ihre Reise an unterschiedlichen Punkten auf der Karte beginnen. Der Lehrer muss allerdings zum Teil sehr unterschiedliche „Reiseanleitungen“ für die verschiedenen Schülerinnen und Schüler entwerfen.

SCHULBÜCHER FÜR DEN GEOGRAPHIE- UNTERRICHT

Frank Erzner

Schulbücher sind eines der Mysterien des Unterrichts: auf der einen Seite angeblich viel genutzt und unverzichtbar, auf der anderen Seite dauerkritisiert und als überflüssig oder gar kontraproduktiv betrachtet. Aus dieser Konstellation ergibt sich eine interessante Argumentationsfigur: Wer von außen den Unterricht mit Rückgriff auf die Schulbücher beurteilt, bekommt als Antwort, dass die Bücher in der Praxis ja gar nicht genutzt würden und deswegen als Maßstab nichts taugen. Die chronisch geschlossene Klassenzimmertür wird zwecks Widerlegung der Aussagen allerdings nicht geöffnet – und so beginnt der Kreislauf von neuem.

In diesem Beitrag soll es nicht darum gehen, wie denn nun Schulbücher im Unterricht genutzt werden. Die dazu notwendigen Studien liegen noch nicht vor (vgl. aber Krause, in Vorb.). Es soll hier auch nicht um die historische Entwicklung von Schulbüchern gehen. Dazu gibt es für die jüngere Zeit, d. h. die Entwicklung seit dem Kieler Geographentag von 1969, eine kompakte Darstellung (Schmithüsen 2001). Hier soll vielmehr eine andere Perspektive dargestellt werden, die für das Verständnis des Aussehens von Schulbüchern überaus relevant ist, aber selten dargestellt wird: die Perspektive derjenigen, die die Bücher planen und am Ende auch drucken, d. h. der Verlage und ihrer Redaktionen.

DIE PRODUZENTEN EINES SCHULBUCHS

Die Inhalte von Schulbüchern werden in aller Regel von Personen realisiert, die mit dem eigentlichen Unterricht in mehr oder minder engem Kontakt stehen. Redakteure und Lektoren für Geographie-Schulbücher sind zwar im „Normal-

fall“ ausgebildete Lehrerinnen und Lehrer für dieses Unterrichtsfach, haben die Schule aber oft gleich nach dem Referendariat verlassen, um zur schreibenden Zunft zu wechseln. Von Verlagsseite aus gesehen sind sie diejenigen, die für das Endprodukt verantwortlich sind. Allerdings schreiben sie die Bücher nicht selbst. Ihnen zur Seite steht in der Regel ein Herausgeber oder Moderator, der das Buch von der inhaltlichen Seite her konzipiert und betreut. Er kommt entweder aus der Schule oder aus der Universität und bewältigt die Mitarbeit am Schulbuch neben seinen normalen Aufgaben. Das gilt auch für die Autorinnen und Autoren, die auf Anregung der Herausgeber von der Redaktion gewonnen werden. Wer Autor in einem Schulbuch ist oder werden will, kommt somit um eine vorherige Anmeldungen einer Nebentätigkeit beim Arbeitgeber/Dienstherrn nicht herum. Dafür gibt es am Ende aber ein auf den Absatz, d. h. die Anzahl der verkauften Bücher bezogenes Honorar. Die technische Umsetzung der Schulbücher (die in professionellen Layout-Programmen entstehen) erfolgt durch so genannte „Hersteller“, die entweder direkt bei den Verlagen angestellt sind oder in kleineren Dienstleistungsfirmen bzw. freiberuflich arbeiten.

ERWARTUNGEN AN SCHULBÜCHER

Ein solches Team soll gewährleisten, dass die z. T. sehr unterschiedlichen Erwartungen, die verschiedene Akteure an die Schulbücher haben, erfüllt werden. Interessant dabei ist allerdings, dass die Erwartungen *einer* Gruppe nur sehr wenige Chancen auf Berücksichtigung haben: Es ist die Gruppe der Schülerinnen und Schüler, die mit den Büchern lernen sollen.

Zwei Gruppen hingegen wird schon allein aus dem unternehmerischen Interesse heraus große Aufmerksamkeit geschenkt: der Schulbehörde, da sie die Bücher zulassen muss, bevor sie in Schulen genutzt werden dürfen, und den Lehrerinnen und Lehrern, weil sie diejenigen sind, die letztendlich darüber entscheiden, welches der zugelassenen Schulbücher genutzt wird.

SCHULBUCHZULASSUNG

Alle Schulbücher für den Geographieunterricht müssen vor ihrem schulischen Einsatz genehmigt werden. Vor einer Zulassung als Unterrichtsmedium werden sie in den meisten Bundesländern (kostenpflichtig) gutachterlich geprüft. Dabei geht es vor allem um die Frage, ob das Buch den Anforderungen der jeweiligen Lehrpläne entspricht. Die Tatsache, dass fast jedes Bundesland für jedes Unterrichtsfach, jede Schulform und jede Klassenstufe eigene Richtlinien oder Lehrpläne erlässt, führt zu einer Vielzahl an Variationen bei oft ähnlichen Themen.

Gegenwärtig gibt es in Deutschland mehr als 2.000 Lehrpläne – einige Dutzend davon allein für das Unterrichtsfach Erdkunde (Geographie).

Auf der Grundlage dieser Richtlinien und Lehrpläne prüfen von den zuständigen Landesministerien dazu beauftragte „aktive“ Lehrerinnen und Lehrer (zwei Gutachter) ein Schulbuch. Für Bayern sieht das Prüfungsverfahren gegenwärtig so aus:

„Bestellt werden zwei Sachverständige aus einem Pool von Gutachtern, den das Ministerium aufgebaut hat. Als Gutachter werden nur besonders qualifizierte Lehrkräfte ausgewählt. Meist werden eine jüngere und eine ältere Lehrkraft aus unterschiedlichen Landesteilen mit einiger Unterrichtserfahrung bestimmt“ (Stöber 2010: 8).

Der Schulbuchverlag erhält die (anonymisierten) Gutachten oder Auszüge daraus – ohne dass die Behörden an Fristen gebunden wären. Da ein Schulbuch rechtzeitig zu Schuljahresbeginn in die Klassenräume kommen soll, führt das oft dazu, dass der Verlag beizeiten so genannte (unentgeltliche, aber für den Verlag keineswegs „kostenlose“) „Prüfaufgaben“ druckt. Diese müssen bereits im Frühjahr an die Schulen gelangen, um die neuen Bände in den Fachkonferenzen bekannt zu machen, damit sie in die Auswahlentscheidung mit einbezogen werden können.

Im Idealfall wird ein Schulbuch „im ersten Anlauf“ und ohne Auflagen genehmigt. Umfang und Gewicht gutachterlicher Monita können es allerdings auch mit sich bringen, dass das Schulbuch aufwändig überarbeitet werden muss. Im Falle einer dann notwendigen Wiedervorlage bei einem Ministerium verstreicht somit kostbare Zeit. Zeit, in der ein Mitbewerber sein Produkt vielleicht bereits im Markt platzieren konnte. Genehmigungen werden maximal für sieben Jahre ausgesprochen – dann muss neu beantragt werden.

EINSCHÄTZUNGEN DER LEHRERINNEN UND LEHRER

Da das Schulbuch nicht nur zugelassen, sondern auch gekauft werden muss, interessieren sich die Verlage natürlich auch für die Bewertungen der Lehrerinnen und Lehrer. Solche Beurteilungen werden in der Regel nicht während des Produktionsprozesses und auch nicht systematisch erhoben. Zwar gibt es auch formelle Beurteilungsbögen für Schulbücher, aber ein Großteil des Feedbacks erfolgt informell über Informationen an Schulberater, Briefe, E-Mails sowie durch Gespräche am Rande von Fachtagungen und auf Messen. Dabei ist das Votum trotz der vermutlich deutlichen Verzerrungen bezüglich der Stichprobe keineswegs so einheitlich, dass man auf dieser (empirischen) Grundlage das „ideale“ Schulbuch konzipieren könnte, das flächendeckend im Unterricht eingesetzt werden könnte oder würde. Ob und wie ein Schulbuch genutzt wird, hängt nicht nur von den

persönlichen Vorlieben der jeweiligen Lehrerinnen und Lehrer, sondern auch von ihrer jeweiligen Professionalität ab. Für die Verlage ist das insofern interessant, als bei gleicher Qualität der Schulbücher, die schon allein wegen der Zulassungsnotwendigkeit weitgehend bestellt werden kann, letztendlich oft der individuelle Geschmack der Lehrenden im Zusammenspiel mit einer konservativen, wenig an Veränderung interessierten Grundhaltung (Arnold/Schüßler 1998) ausschlaggebend ist für den Kauf eines Buches. Daraus ergibt sich konsequenterweise, dass jeder Verlag unterschiedliche „Lehrertypen“ anspricht.

Nicht verschwiegen werden sollte an dieser Stelle allerdings, dass der Verkaufspreis eines Buches eine durchaus relevante Rolle spielen kann, wenn Lehrerkollegien den Erwerb einer neuen Lehrwerksreihe beschließen. Oft werden die Preise für deutsche Schulbücher als hoch empfunden. Zu bedenken ist aber, dass sich der Preis eines Schulbuchs aus vielen verschiedenen Posten zusammensetzt. Neben den Verlagsallgemeinkosten und den Autorenhonoraren sind das vor allem die Herstellungskosten, die aufgrund der durch die föderale Struktur bedingten kleinen Auflagen vergleichsweise hoch sind. Hinzu kommen der Buchhändler Rabatt und die zurzeit 7 % Mehrwertsteuer für Bücher in Deutschland. Der kalkulierte Gewinn macht etwa 8 % aus. Er ist eine relevante Größe, da deutsche Schulbuchverlage, wie die Schulbuchproduzenten vieler anderer Länder auch, gewinnorientierte Unternehmen sind. Sie müssen kaufmännisch effizient arbeiten, wenn sie im Wettbewerb bestehen wollen.

► Die Menschen der Industriegesellschaft suchen in steigendem Maße Erholung während ihrer Freizeit.

In den dicht bebauten und verkehrsreichen Innenzentren der Städte müssen die Stadtplanner lärmfreie Plätze schaffen oder erhalten. Die Befestigungswälle der mittelalterlichen Stadterne sind heute fast durchweg Grünanlagen mit Spazierwegen, sofern diese nicht in jüngster Zeit im „inneren Ring“ dem Autoverkehr weichen müssen. In den Residenzstädten sind die Gärten und Parks der Stadtschlösser von der Bebauung ausgespart geblieben. Am Stadtrand gibt es meistens kleinere Waldstücke mit Liegewiesen. Da die Mehrzahl der großen Städte an einem Fluß gelegen sind, konnten fast in jeder Stadt Uferpromenaden und in den Flutauen Spazierwege angelegt werden. Vielfach wurden Wasserläufe gestaut. Hamburg, Hannover und Münster schufen z. B. aus vermoortem und oft überschwemmten Weiden weite Wasserflächen, die sie für Segler, Ruderer und Angler freigaben. Die Stadtverwaltungen richteten Schwimmbläuser ein, bauten Turnhallen, Sportplätze und Kinderspielfläze, die über das ganze Stadtgebiet verteilt sind.

Berlin-West (2,1 Mio. Einw.) hat bei einer Gesamtfläche von 48 000 ha an Parkanlagen fast 2 000 ha an Sportplätzen fast 800 ha an Wäldern über 7 700 ha an Flüssen, Seen und Kanälen über 3 000 ha.

► Etwa ein Drittel der Bevölkerung einer Großstadt verbringt die Freizeit am Wochenende in einem nahe gelegenen Erholungsgebiet. Früher fuhr man an Sonntagen mit der Straßenbahn, der Vorortbahn oder mit Nahverkehrszügen bis an die Stadtränge oder bis zum Ausflugsziel. Erst 1889 wurde in Deutschland der arbeitstfreie Sonntag gesetzlich festgelegt. Seit es die Fünftage-Woche gibt, die Löhne und Gehälter steigen sind und die meisten Familien ein Auto besitzen, kann man weiter hinausfahren als früher.

Besonders stark ist dieser Wochenendausflug in der Umgebung der Ballungsgebiete. In Norddeutschland gilt das vor allem für die Sommermonate. In Mittel- und Süddeutschland steigt der Ausflugsverkehr auch im Winter bei guter Schneelage an den Wochenenden stark an. Er erfährt im allgemeinen ein Gebiet mit einem Radius von 150 km.

Von den Einwohnern der Stadt München fahren je nach Jahreszeit und Wetterlage an jedem Wochenende ein Drittel bis zu zwei Drittel „ins Grüne“. Etwa die Hälfte benutzt ein eigenes Auto. Von den Ausflüglern blieben 1969 60 % in einem Umkreis von 30 bis 100 km, 33 % fuhrten 100 bis 250 km weit und 7 % noch weiter. Die weitesten Wochenendausflugsziele für die Münchner im Fichtelgebirge, am Bodensee, im Salzkammergut und in den Südtiroler Dolomiten. Auf der Autobahn kann man in zwei Stunden den Brennerpaß erreichen. Je jünger die Ausflügler sind, desto weiter fahren sie. Die über 50 Jahre alten Münchner bleiben zumeist in der näheren Umgebung der Stadt. Die Bewohner des Ruhrgebietes fahren in die Wälder und an die Stauseen des Saarländens, zum Siebengebirge oder in die Eifel, die Hamburger an die Ostsee oder in die Lüneburger Heide. So hat jede große Stadt ihr eigenes Naherholungsgebiet. Die Flächenreste des Wochenendausflugs sind unterschiedlich.

► Der Fremdenverkehr verändert die Landschaft und das Leben in den Dörfern des städtischen Umlandes.

Der Naherholungsraum der Stadt München fließen z. B. zur Zeit durch den Ausflugsverkehr jährlich 100 Mio. DM zu. In den Dörfern entstehen Gaststätten, Hotels und Pensionen. Menschen, die bisher in der Landwirtschaft tätig waren, bekommen für ihre Dienstleistungen im Fremdenverkehr einen höheren Lohn. Viele Städter bauen oder erwerben ein Wochenend- oder Ferienhaus; andere bringen ihren Wohnwagen auf den Campingplatz mit. In Schweden besitzen 20 % aller Stadtbewohner ein Ferienhaus auf dem Lande. In München waren es 1968 immerhin schon über 7 % und Jahr für Jahr kommen neue hinzu.

Die Verkehrserschließung des Naherholungsraumes einer Stadt ist eine wichtige Aufgabe der Landesplanung. Die großstädtischen Erholungsgebiete geben viel Geld aus für die Anlage und Instandsetzung von Wanderwegen und Rastplätzen oder für den Ankauf von Erholungsflächen. Die landschaftlich schönsten Partien, z. B. Seener, sind oft Privatbesitz weniger Grundeigentümer und daher für die Erholungs-suchenden nicht zugänglich. Der Staat oder die Gemeinde muß deshalb dafür sorgen, daß in der Umgebung eines Ballungsgebietes genügend Freizeitraum für die Öffentlichkeit zur Verfügung steht. Für Großbetriebe, die Tausende von Arbeitern und Angestellten beschäftigen, ist der „Freizeitswert“ eines Standortes heute ebenso wichtig wie die Verkehrslage oder das Vorhandensein von Auszubildungsmöglichkeiten in Schulen und Hochschulen.

► In der BRD gibt es 42 Naturopark mit einer Gesamtfläche von 28 600 km².

Dünn besiedelte Gegenden sollen als Erholungslandschaften erhalten bleiben. Es gehören dazu Wälder und Heiden, Moore und Wiesentäler, Talserpen und Seengebiete. Der größte Teil dieser Flächen steht unter Landschaftsschutz. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung wird dadurch in diesem Gebiet nicht behindert. Aber alle Veränderungen, z. B. der Bau von Häusern oder die Einrichtung gewerblicher Anlagen, müssen behördlich genehmigt werden. Kleinere Flächen, auf denen z. B. seltene Pflanzen wachsen oder Vögel in größerer Zahl brüten, stehen unter Naturschutz. In einem Naturschutzgebiet darf nichts verändert werden.

In den Naturparken ist der Kernraum für den Autoverkehr und Anliegerverkehr gesperrt. Es soll ein Ruhe- und Wandergelände sein; nur Fußgänger, Radfahrer und Reiter dürfen sich darin bewegen. In der Anreis- und Einkehrzone am Rande der Naturparke ist der Autoverkehr erlaubt. Dort werden Parkplätze und Campingplätze eingerichtet; der Staat fördert den Bau von Jugendherbergen, Wandereheimen, Feriendörfern, Pensionen und Gaststätten.

Zwischen der Randzone und dem Kernraum werden im Naturpark Spielplätze, Liegewiesen und Badegelände geschaffen. Wanderwege, die durch Schölder gekennzeichnet sind, führen durch das ganze Gebiet. Schutzplützen sind aufgestellt, an vielen Stellen Bänke und Papierkörbe.

Die meisten Besucher werden in den Naturparken „Lüneburger Heide“ und „Siebengebirge“ gezählt, jährlich etwa je 4 Mio. Einige Naturparke liegen zu beiden Seiten der Grenze benachbarter Staaten. Dort gibt es keine Zoll- und Pafkontrollen mehr.

► Jährlich fahren mehr als 20 Mio. Einwohner der BRD für mehrere Wochen in Urlaub (1962: 15 Mio., 1966: 20 Mio., 1969: 22 Mio.), 2,8 Mio. machen 1969 zwei oder mehr Urlaubsreisen.

Vor 100 Jahren konnten sich nur reiche Bürger eine größere Reise oder einen Kuraufenthalt leisten. Heute gibt es in jeder größeren Stadt mehrere davon. Ein „bezahlter Urlaub“ gehört erst seit etwa 50 Jahren zu den selbstverständlichen Arbeits- und Anstellungsbedingungen; auch jeder Lehrling hat einen Anspruch darauf.

In der BRD fuhrten in Urlaub (1969):

von allen Beamten	60 %
von allen Angestellten	57 %
von allen Selbständigen	38 %
von allen Arbeitern	32 %

(den geringsten ist der Anteil der Urlauber bei den Landwirten, 1962: 2 %).

Bevorzugte Naherholungsgebiete der Hamburger Bevölkerung

① Eilbühweg	② Brodewitzer Teich	③ Gohlsch. Heidepark
④ Heidepark	⑤ Bismarck-Schloß	⑥ Gohlschloß
⑦ Osterbek	⑧ Buchenwald	⑨ Lüneburger Heide
⑩ Osterbek	⑪ Lauenburger See	⑫ Altes Land
⑬ Wandsb. Wald	⑭ Hamburger Bogen	⑮ Nordseeküste

Abb. 1: Schulbuchseite aus den frühen 1970er Jahren „Dreimal um die Erde“, Band 3, Unsere Welt im Wandel

(c) Geographische Verlagsgesellschaft Velhagen & Klasing und Hermann Schroedel GmbH & Co KG, Berlin 1972, S. 114-115

VERLEGERISCHE HERAUSFORDERUNGEN DURCH DEN WANDEL DES SCHULBUCHS

Seit dem Erscheinen der ersten Schulbücher für den Geographieunterricht in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (vgl. Müller-Bittner 2008: 51) hat sich vieles – insbesondere in Bezug auf die Druckqualität und das Layout – verändert. Die „Grundfunktion“ dieses Mediums ist jedoch erhalten geblieben: unterrichtliche Fortschritte durch „didaktisch komponiertes“ Material zu ermöglichen. Ein Schulbuch für den Geographieunterricht weist fachspezifische Merkmale auf, die es als solches charakterisieren. Man kann es schnell identifizieren, selbst wenn man der Sprache, in der es verfasst ist, nicht mächtig sein sollte. Text, Fotos, zuweilen Tabellen und Grafiken, Diagramme (Klimadiagramme), aber unbedingt auch Karten und/oder Kartogramme sind typische Merkmale eines Schulbuchs für den Geographieunterricht.

Über die anfängliche Funktion von Schulbüchern für den Geographieunterricht, den Lernenden in Form von Ergebnis- und Lerntexten Informationen zur Verfügung zu stellen, die mit einer gering gehaltenen Anzahl von Aufgaben zur Textvor- und Nachbereitung zu erschließen sind (vgl. Abb. 1), sind heutige Bücher weit hinaus gewachsen: Aus „Lernbüchern“ entwickelten sich – im Zuge der Reformen nach dem Kieler Geographentag – „Arbeitsbücher“, mit denen die Schülerinnen und Schüler aufgrund von vielgestaltigem Material zu stärkerer Reflexion und eigener Urteilsbildung angeregt werden sollten (vgl. Müller-Bittner 2008: 51 ff.).



Abb. 2: Moderne Schulbuchseite „Unsere Erde“

(c) Cornelsen Verlag, Berlin; Oldenbourg Schulbuchverlag GmbH, München; 1. Auflage, 1. Druck 2012, S. 48–49

Zu diesen Materialien gehören zunehmend Fotos, die heute in Schulbüchern für den Geographieunterricht eine zentrale Rolle spielen. Sie dürfen keine lückenfüllende „bunte Bebilderung“ sein, sondern die Schülerinnen und Schüler sollten mit ihnen „arbeiten“ können (vgl. Abb. 2). Eine derartige „Erwartungshaltung“ ist kein „Sonderanspruch“ des Unterrichtsfaches Geographie. Allerdings erfordern manche „geographische Sachverhalte“ eine gewisse Fotogröße, wenn sie die Schülerinnen und Schüler sinnvoll auf dem Weg einer über das Visuelle nachvollziehbaren Erkenntnis begleiten sollen. Der Nil mit seiner weitläufigen Flussoase und seinem ausgedehnten Mündungsdelta lässt sich eben nur auf einem großformatigen Luftbild erkennen.

Fotos sind zugleich große Kostenträger der Schulbuchproduktion. Üblicherweise stammen sie von (besonderen) Agenturen oder Fachwissenschaftlern, die – anders als etwa ein Kegelverein auf Ausflugsreise – mit einem „geographischen Blick“ fotografieren. Beim Erscheinen eines Buchs sind – unabhängig vom Verkaufserfolg – sämtliche Kosten für Fotos sofort fällig und werden in der Regel auch zeitnah fakturiert. In einem „modernen“ Schulbuch für den Geographieunterricht wird man viele Fotos zählen und ihren Produktionskosteneffekt auch als Laie zumindest grob abschätzen können. Die Tatsache, dass Schulbücher für den Geographieunterricht selten in hohen Auflagen gedruckt werden, erfordert eine ausgesprochen starke unternehmerische Geschicklichkeit in Bezug auf Einsatz und Auswahl von Fotos.

Mit der Zunahme von in der Regel farbigen Abbildungen wird die Papierqualität wichtiger: Bilder dürfen nicht durchscheinen, die Seiten dürfen nicht spiegeln und das Papier der Schulbücher sollte reißfest sein, wenn es im Laufe der Zeit durch mehrere Schülerhände geht.

Darüber hinaus entspinnt sich jedes Jahr aufs Neue eine lebhafte Diskussion über das (physische) Gewicht von Schulbüchern. Beanstandet wird von manchen Eltern, dass die Schultaschen ihrer Kinder zu schwer seien (Richtwert sind maximal 10 % des Körpergewichts). So ergeben sich ihrerseits Forderungen an die Verlage in Bezug auf Reduzierungen des Umfangs und leichtere Einbände. Umfänge von vierfarbig gedruckten Schulbüchern ergeben sich aber nicht allein aus den abzudeckenden Lehrplaninhalten, sondern auch aus einem drucktechnischen Algorithmus. So muss aus Gründen der technischen Ökonomie (Größe einer Drucktrommel bzw. ihre optimale Auslastung – ähnlich der Befüllung einer Waschmaschine) die Seitenzahl immer restlos durch 16 teilbar sein. Das wirkt sich nicht zuletzt auch auf die inhaltliche „Portionierung“ des Schulbuchs aus. Haltbare Materialien – wie reißfeste Papiersorten – machen die Schulbücher jedoch schwerer. Ein flexibler Einband ist etwa 15 % leichter als ein Festeinband. Schulen fordern meist Festeinbände, weil sie angeblich haltbarer seien. Das trifft allerdings nicht zu – flexible Einbände in Fadenheftung sind genauso stabil wie fest eingebundene Bücher.

Diese drucktechnischen Überlegungen zeigen aber, dass inhaltliche Entscheidungen und Veränderungen zu Änderungen des Mediums an sich führen, die ihrerseits an ganz anderer Stelle als problematisch wahrgenommen werden.

HERAUSFORDERUNGEN DES INFORMATIONENZEITALTERS

Zusätzliche Herausforderungen ergeben sich in Bezug auf die Veränderungen des Informationszeitalters, denn das gedruckte Schulbuch scheint in einer Zeit der zunehmenden „Elektronisierung“ bzw. „Digitalisierung“ mehr denn je seine Position verteidigen zu müssen. Mit dem „kostenpflichtigen“ Schulbuch konkurrieren frei verfügbare Inhalte des Internets, die jederzeit für Unterrichtszwecke abgerufen werden können (→ NGOs/MH). Die Sicherstellung von Qualität und Aktualität der Schulbuchinhalte geriet so mehr und mehr in den Fokus.

Bezüglich der inhaltlichen Qualität hat die Stiftung Warentest bereits 2007 eine besondere Auswahl von Schulbüchern unter die Lupe genommen. 17 Schulbücher für Biologie und Geschichte wurden geprüft. Eine Diskussion darüber schloss sich an, ob man Schulbücher wie Kühlschränke „untersuchen“ könne oder dürfe. Gleichwohl bleibt festzuhalten, dass sich die Stiftung Warentest auf die Suche nach „echten fachlichen Fehlern“ beschränkte und durchaus in erstaunlichem Umfang fündig wurde.

In Bezug auf die Forderung nach Aktualität bedienen sich viele moderne Schulbücher so genannter „Web-Codes“. Schülerinnen und Schüler können auf der Verlagshomepage im Internet diese Web-Codes eingeben und werden dann automatisch zu ausgewählten Internetlinks geleitet, die von den Verlagsredaktionen „hinterlegt“ wurden. So können nicht nur aktuelle Daten präsentiert werden, sondern den Schülerinnen und Schülern bleibt unnötiges Suchen in den Weiten des Internets erspart. Darüber hinaus können zusätzliche Angebote zu den Inhalten der Schulbuchseiten gemacht werden. So lassen sich Animationen zur Plattentektonik „einstellen“, aber auch Filme (der öffentlich-rechtlichen Sendeanstalten) verlinken. Problematisch ist, dass es kaum eine werbefreie Internetseite gibt und dass Internet-Links zuweilen schnell „verfallen“. Deswegen ist von Seiten der Redaktionen ein zusätzlicher Aufwand nötig, um solche Web-Codes aktuell zu halten – ein Aufwand, den die Verlage für die Nutzer kostenlos leisten.

Nicht zuletzt besteht auch die Herausforderung einer dem digitalen Zeitalter angemessene Präsentation der Informationen. Viele „computeraffine“ Lehrerinnen und Lehrer fragen dementsprechend häufig nach elektronischem Mehrwert der Schulbücher. Für sie werden die Bücher attraktiver, wenn sie „whiteboardfähig“ sind. Ein „E-Book“ als Alternative oder zumindest Ergänzung des gedruckten Arbeitsbuchs wird gegenwärtig unter dem Dach des Verbandes der deutschen Schulbuchverlage entwickelt. Auch viele auf staatlichen und/oder privatwirtschaftlichen Aktivitäten beruhende Initiativen sind weltweit darauf gerichtet,

jede Schülerin und jeden Schüler mit einem eigenen (mobilen) Computer auszustatten. Ein Paradigmenwechsel wäre demzufolge plausibel. In dem Maße, wie ein elektronisches Schulbuch Multifunktionalität offeriert, wächst allerdings die Aufgabenvielfalt der Lehrkraft. Wenn ein Schulbuch nicht mehr ein einheitliches Medium ist, über das jede Schülerin und jeder Schüler verfügt, wird Unterricht immer weniger „steuerbar“, was von der Lehrkraft ein höheres Maß an Professionalität im Umgang mit der Medienumgebung verlangt.

DAS SCHULBUCH FÜR DEN GEOGRAPHIEUNTERRICHT- EIN „HEIMLICHER“ LEHRPLAN?

Immer wieder stößt man auf die wohl selten positiv gemeinte These, dass Schulbücher „heimliche“ Lehrpläne darstellten. Eine solche Vermutung oder Behauptung mag zutreffen, wenn die Abfolge und „Darbietung“ von Themen in Schulbüchern der unterrichtlichen Umsetzung entspricht. Nur wenige Lehrerinnen und Lehrer werden – von einzelnen Unterrichtssequenzen einmal abgesehen – (ohne Not) vom „roten Faden“ des Schulbuchs abweichen und andere Reihenfolgen bilden oder andere lehrplankonforme Inhalte zusammenstellen. Allerdings sind nicht wenige Schulbücher für den Geographieunterricht als Jahrgangsdoppelbände angelegt, sodass den Schulen ermöglicht wird, ihre schuleigenen Curricula (kapitelweise) anders zu synchronisieren. Dennoch muss festgestellt werden, dass Schulbücher keine heimlichen Lehrpläne darstellen können, weil sie zuvor ja eben die Genehmigung der für die Lehrpläne zuständigen Behörden einholen mussten. Dass diese Behörden über die Formulierung der Lehrpläne hinaus dann wiederum auch noch die „Feindosierung“ steuern, beunruhigt einige Kritiker.

Wie schon eingangs erwähnt wurde, umreißen die kultus- bzw. bildungsministeriellen Lehrpläne und Richtlinien den inhaltlichen Rahmen. In jüngerer Vergangenheit konnte hier allerdings ein Wandel von inhalts- zu kompetenzorientierten Vorgaben beobachtet werden. Nicht mehr im Vordergrund steht, was die Schülerinnen und Schüler am Ende eines bestimmten Abschnitts ihrer schulischen „Laufbahn“ wissen sollen, sondern, was sie nach einem Doppeljahrgang können müssen. Dieser Wandel bringt eo ipso eine Liberalisierung der Inhalte mit sich. Die mutmaßliche Gefahr des „heimlichen“ Lehrplans wird somit relativiert.

SPIELE IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT

Anke Uhlenwinkel

Das Spielen ist eine der wichtigsten Tätigkeiten, mit denen sich kleine Kinder die Welt erschließen, sie buchstäblich erarbeiten. Im Erwachsenenalter wird dem Spielen der Menschen dagegen eher eine erholende Funktion zugewiesen, die dem Arbeiten entgegensteht. Im Kontext der Schule, in der die Kinder und Jugendlichen genau zwischen diesen beiden Lebensaltern betreut werden, wird das Spielen sehr unterschiedlich bewertet. Besonders auffallend dabei ist allerdings, dass oft mehr über das Prinzip gestritten wird, als dass man sich über die Qualität der Spiele Gedanken macht.

1 Begriff

Obwohl jeder glaubt zu wissen, was mit „spielen“ gemeint ist, gibt es keine allgemein anerkannte Definition des Begriffs (Meyer 1987). Im Digitalen Wörterbuch der Deutschen Sprache findet man neben der im pädagogischen Bereich breit diskutierten Beschreibung „zwanglose, frei gewählte, nicht oder nur mittelbar gesellschaftlich oder ökonomisch zielgerichtete Tätigkeit“ (DWDS 2012 – vgl. unten) eine ganze Reihe von Umschreibungen, die die oft positiven Konnotationen der Zweckfreiheit relativieren: „spielen“, das kann eben auch heißen „mit etwas leichtsinnig und verantwortungslos umgehen“ oder „sich die Zeit vertreiben“. Daneben gibt es zudem eine explizit negative Seite des Spiels, die sich in einer Reihe von Alltagssprachlichen Ausdrücken spiegelt: das abgekartete Spiel, die gute Miene zum bösen Spiel, etwas aufs Spiel setzen, mit jemandem ein falsches Spiel spielen, jemandem das Spiel verderben (ebd.). Und darüber hinaus kann das Spiel geradezu negative Effekte für die Spieler selbst haben, wenn sie spielsüchtig werden oder Spielschulden anhäufen (Meyer 1987).

Um das Spiel für den pädagogischen Bereich besser fassen zu können, bedienen sich die meisten Autoren einer Liste von Merkmalen, die das Spiel ausmachen sollen. Die ausführlichste dieser Listen stammt von Meyer (1987). Sie ist von anderen Autoren oft weitgehend unverändert und fast vollständig übernommen worden. Im Bereich des Geographieunterrichts gilt dies insbesondere für die Darstellung von Klingsiek (1997). Viele Autoren haben aber auch eigene, meist kürzere, aber ähnliche Listen formuliert (Textbox 1).

BESCHREIBUNG DES SPIELS IM PÄDAGOGISCHEN BEREICH

- » Spielen ist frei von fremden Zwecken, d. h. es hat seinen Zweck nur in sich selbst.
- » Spieler nehmen an einem Spiel freiwillig teil.
- » Spiele sind in sich selbst zielgerichtet, d. h. es gibt eine innere Dynamik, die die Spieler anhält weiterzuspielen.
- » Spiele sind zeit-räumlich begrenzt, d. h. es gibt einen Anfang und ein Ende.
- » Spielen ist eine unproduktive Beschäftigung, d. h. es schafft weder Reichtum noch andere Güter oder gar Wissen.
- » Spielen findet in einer Scheinwelt statt, einer Welt die abgetrennt ist vom alltäglichen Leben.
- » Spielabläufe sind offen, d. h. jedes Spiel kann im Prinzip einen anderen Ausgang haben.
- » Der Spieler muss im Spiel aktiv werden und sich handelnd mit den Mitspielern und dem Spielobjekt auseinandersetzen.
- » Spiele sind regelgeleitet. Die Spieler müssen die Spielregeln anerkennen.
- » Im Spiel besteht eine Chancengleichheit in Bezug auf Beteiligung und Gewinn.
- » Spiele enthalten ein Element des Zufalls, das für Spannung sorgt.
- » Spiele werden im Hier und Jetzt durchgeführt und, wo vorgesehen, gewonnen oder verloren.
- » Spielen macht Spaß.

Textbox 1: Merkmale des Spiels im pädagogischen Bereich (vgl. Meyer 1987; Renner 1997; Geißler 1998)

2 Das Verhältnis von Spiel und Arbeit

Die beiden ersten Merkmale der Liste, also zum einen die Frage, ob die Spieler freiwillig spielen und zum anderen und vor allem die Frage nach der Zweckfreiheit des Spiels, waren für verschiedene Autoren Anlass, darüber zu diskutieren, ob im Unterricht, der den Zweck der Wissensvermittlung und des Kompetenztrainings verfolgt, überhaupt gespielt werden kann oder sollte. Dabei lassen sich zwei konträre Positionen feststellen: Eine, die das Spiel im Unterricht uneingeschränkt

befürwortet (Hanneforth 1995) und eine, die es ebenso uneingeschränkt ablehnt (Geißler 1998). Für das Spielen im Unterricht werden verschiedene Argumente angeführt, wobei die zu lernenden Inhalte eher als zweitrangig angesehen werden. Vor allem lernten die Schülerinnen und Schüler Regeln zu akzeptieren, zuzuhören und miteinander zu kooperieren. Zudem schule das Spielen kreative Denkprozesse (Hanneforth 1995). Gegen das Spielen wird angeführt, dass es Lehrenden, die im Unterricht spielten, oft schlicht darum ginge, sich der Mühe des Lehrens zu entledigen. Sie würden nicht versuchen wollen, die eher lästigen Probleme des Schulalltags zu lösen, sondern sie unter dem Etikett des Fortschrittlichen verdrängen. Dabei würden selten Inhalte vermittelt. Genau genommen sei das Ganze nichts weiter als eine „Beleidigung fürs wirkliche Spiel“ (Geißler 1998: 30). Während die einen also versuchen das Spiel vor dem Unterricht zu schützen, wollen die anderen den Unterricht vor dem Spiel schützen.

Die Vorstellung, dass Spiele per se zweckfrei sind, muss allerdings schon in Bezug auf solche Spiele, die im Allgemeinen recht eindeutig als Spiele identifiziert werden, relativiert werden. Die Geschichte des asiatischen Spiels Go etwa reicht so weit zurück, dass man den Ursprung des Spiels nur noch vermuten kann. Trotzdem hält sich hartnäckig die Legende, dass der chinesische Herrscher Yao das Spiel gemeinsam mit seinem Berater Shun erfunden hat, weil er mit dem nachlässigen Verhalten seines Sohnes unzufrieden war und ihm mit Hilfe des Spiels Konzentration, Ausgeglichenheit, Taktik und Strategie vermitteln wollte – ein pädagogischer Zweck also. Dem afrikanischen Brettspiel Mancala wird der Zweck zugeschrieben, den Umgang mit Zahlen zu üben. Und auch der erst in den 1970er Jahren erfundene Rubik's Cube hatte einen Zweck: die Schulung räumlichen Denkens (Glönnegger 1999; Abbondati Junior/Vasconcellos Abbondati 2007). Die pädagogische Frage nach der Zweckfreiheit des Spiels muss dementsprechend differenzierter gestellt werden. Es kann nicht darum gehen, ob gespielt werden sollte oder nicht, sondern darum, mit welchen Spielen der Unterricht wie gestaltet werden sollte. Damit rückt die Frage nach dem Spiel im Unterricht in den Bereich der Fachdidaktik.

3 Merkmale von Spielen im nicht-pädagogischen Bereich

Anregungen für die Spielgestaltung kann die Fachdidaktik bei professionellen Spieleerfindern erhalten. Sie brauchen sich über die Frage, ob Spiele freiwillig gespielt werden oder gar zweckfrei sind, keine Gedanken zu machen. Hier kommt es vor allem darauf an, die Spiele auch verkaufen zu können. Um das zu erreichen, werden Merkmale relevant, die in der pädagogischen Merkmalsliste wenn, dann eher peripher vorkommen. Damit ein Spiel von den Lernenden, insbesondere in einem Spielerparadies wie Deutschland (Abbondati Junior/Vasconcellos Abbondati

2007), als Spiel angenommen werden kann, sollten diese Merkmale allerdings auch bei der Erstellung von Spielen für die Schule Berücksichtigung finden.

Das erste zu beachtende Merkmal für Spieleerfinder ist, dass jedes Spiel über einen Spielmechanismus verfügt (Knopf 1999). Er ist der Motor des Spiels, ohne den das Spiel nicht läuft, und lässt sich in der Regel mithilfe nüchterner mathematischer Funktionen beschreiben (Werneck 2000). Die Anzahl der möglichen Spielmechanismen ist begrenzt (Knopf 1999). Viele der „alten“, abstrakten Spiele, wie das Go oder die Mancala-Spiele leben von ihrem Spielmechanismus, d. h. von den Algorithmen der möglichen Züge. In der heutigen Zeit reicht es in der Regel nicht, dass ein Spiel einen überzeugenden Spielmechanismus besitzt. Hinzu kommen muss ein Spielinhalt, der das zweite von Spieleerfindern zu beachtende Merkmal darstellt (Werneck 2000). Dieser Spielinhalt stellt die Geschichte dar, mit der sich die Spieler identifizieren können. Viele Spiele greifen dabei auf historische Stoffe, etwa aus dem Mittelalter, oder auf Settings in einer fremden Welt, etwa den Orient (→ *geographical concept*: Wahrnehmung und Repräsentation/MH; → *Kulturerdteile/MH*), zurück. Spielinhalt und Spielmechanismus müssen zusammen passen. Als drittes zu beachtendes Merkmal gilt im professionellen Bereich die Gestaltung des Materials: Es soll schön und dem Spiel angemessen sein. Einige Mancala-Spieler etwa legen großen Wert auf die eleganten Bewegungen, mit denen sie die Spielsteine in die Mulden befördern (Retschitzki 2007). Damit das geht, müssen die „Steine“ eine bestimmte Form und Größe haben. In der modernen Spielewelt kommt analog dazu der Gestaltung der Spielverpackung eine entsprechende Bedeutung zu (Knopf 1999). Eine Beachtung dieser Merkmale ist im kommerziellen Bereich unerlässlich, will sich ein Autor mit seinem Spiel gegen die lebhaftige Konkurrenz durchsetzen.

4 Begründungen für das Spiel im Unterricht

Werden diese Kriterien auch bei Spielen für den Unterricht berücksichtigt, lässt sich sehr offensiv für das Spielen im schulischen Rahmen argumentieren: Die wachsende Informationsflut sowie die Erkenntnisse der konstruktivistischen Lerntheorie stellen die Relevanz und die Machbarkeit der Vermittlung von schlichten Fakten zunehmend in Frage (→ *Problemlösendes Lernen/MH*; → *Topographie/MH*). Heute scheint es deutlich sinnvoller zu wissen, wie man aus der Menge an visuellen und auditiven, nützlichen und weniger nützlichen, richtigen und falschen, sortierten und unsortierten, eingebundenen und völlig losgelösten Informationen aus sicheren und unsicheren Quellen ein je eigenes Bild erstellt, das dem jeweiligen Individuum hilft, die Welt, in der es lebt, besser zu erschließen (Abbondati Junior/Vasconcellos Abbondati 2007). Die Fähigkeit, mit dem Abstrakten umgehen zu können und aus Fakten Elemente eines Szenarios zu machen, ist eine wichtige Voraussetzung für die Produktion von Ideen und für den Umgang mit Flexibilität.

Die Kompetenzen, die hier gefragt sind, können sehr gut mit spielerischen Lehr-/Lernarrangements vermittelt werden. Und so verwundert es nicht, dass Unternehmen in ihren Mitarbeiterfortbildungen auf diverse Spielformen zurückgreifen, die dazu dienen sollen, zu analysieren, zu planen, zu entscheiden, dabei strukturiert vorzugehen, die Kommunikation zu verbessern, Kooperation zu üben, Konfliktpotenziale zu verdeutlichen, Standpunkte zu vertreten, Eigen- und Fremdverhalten sowie das Verhalten sozialer Systeme zu erleben, Probleme zu lösen, Vertrauen zu entwickeln, empathisch vorzugehen, kreative Prozesse anzuregen, spontan zu handeln, Harmonie und Ruhe herzustellen sowie sich selbst zu entdecken (Blötz 2003; Rachow 2000). Schulabgängern fehlen diese Kompetenzen häufig, sodass sich Unternehmen gezwungen sehen, darin zu investieren, entsprechend qualifizierte Menschen ausfindig machen (Abbondati Junior/Vasconcellos Abbondati 2007). Um die junge Generation auf die Anforderungen des 21. Jahrhunderts vorzubereiten, ist es also durchaus sinnvoll, in der Schule zu spielen.

5 Spiele und Spielen im Geographieunterricht

Viele der speziell für den Geographieunterricht hergestellten und angebotenen Spiele werden weder den Ansprüchen der professionellen Spieleentwickler noch den pädagogischen Kriterien gerecht. Dabei mag es noch entschuldigbar erscheinen, dass die Schulbuchverlage oft auf die bunten Verpackungen verzichten und Spiele in schlichte Kopiervorlagen verwandeln. Solange hier keine Kooperationen mit Spielverlagen gesucht werden, sind die Lehrenden aufgefordert, die Materialien entsprechend umzuarbeiten. Hilfsmittel dazu werden von verschiedenen Lehrmittelverlagen (Hail, Riedel, Schmidt-Lehrmittel oder Schubi) angeboten.

Gravierender scheinen Mängel in Bezug auf Spielinhalt und -mechanismus sowie die Kombination der beiden. In der Geographie kommt der Spielinhalt notwendigerweise aus dem Fach. Da er eine Geschichte erzählen soll, müssten den Spielen Inhalte zugrunde liegen, die z. B. über das *geographical concept space* (→ *geographical concept: space/MH*) und die damit einhergehenden, oft sehr komplexen Forschungsfragen erschlossen werden können: Globalisierung der Finanzmärkte, internationale Migration oder regionale Konflikte böten sich hier an. In den schulpraktischen Publikationen finden sich aber vor allem Spiele, die topographische oder physisch-geographische Inhalte vermitteln wollen, d. h. es wird keine Geschichte erzählt, sondern es wird im Sinne Geißlers (1998) versucht, die für relevant erachteten, trockenen Inhalte irgendwie angenehm zu verpacken.

Soll das Gelingen, bedarf es eines passenden Spielmechanismus, der aber in der Regel nicht gefunden wird. Ein eklatantes Missverhältnis von Spielmechanismus und Spielinhalt liegt vielen der bekannten Dominos zugrunde, bei denen Hauptstädte und Länder oder andere Paare einander zugeordnet werden müssen. Eine solche eindeutige Zuordnung von Dominohälften findet sich in keiner der

gängigen Spielvarianten des richtigen Dominos. Dort sieht der Spielmechanismus vor, dass an jeden Stein mehrere andere Steine angelegt werden können (Müller 1994). Da dies bei den Länder-Hauptstadt-Dominos nicht der Fall ist, wird das Spiel von einem Mehrpersonen- zu einem Einpersonen-Spiel. Genaugenommen ist es auch kein Spiel mehr, sondern eine schlichte Zuordnungsaufgabe. Auch bei Quizspielen lässt sich ein fließender Übergang vom Spiel zum Nicht-Spiel beobachten, wobei das Spiel in Extremfällen nicht mehr vom Test zu unterscheiden ist. Das ist z. B. dann der Fall, wenn das Spielziel lautet, in einer vereinbarten Spielzeit möglichst viele Begriffe herauszufinden, für die es am Ende Punkte gibt oder wenn das Spiel gleich den Untertitel „ein schriftlicher Test“ (Heitmann 1993: 73) trägt. Dass derartige Spiele gerade bei solchen Lernenden auf Skepsis stoßen, die außerhalb der Schule mit professionellen Spielvarianten umgehen, verwundert wenig.

Allerdings sind selbst professionell erstellte Spiele kein Garant dafür, dass der Unterricht mit ihnen wie von selbst läuft. So wie es unterschiedliche Lernstile gibt (→ Binnendifferenzierung/MH), gibt es auch unterschiedliche Spielertypen (Textbox 2) und Spielstile – und es gibt natürlich auch Nicht-Spieler. Dementsprechend ist nicht jedes Spiel für jeden Spieler gleich gut geeignet: Ein Würfelspieler, der Schach spielen soll, wird sich dabei genauso unwohl fühlen, wie ein Schachspieler, der aufgefordert wird, an einem reinen Glücksspiel teilzunehmen.

WER SPIELT WAS?

- » Der Schachspieler sieht seinen Alltag eher strategisch. Er will alles planen und nutzt seine Intelligenz, um Hindernisse zu überwinden.
- » Der Würfelspieler sieht das Leben als vom Zufall geprägt. Was immer passiert liegt außerhalb seiner Kontrolle.
- » Der Backgammonspieler plant sein Leben zwar wie der Schachspieler, aber er kann mithilfe seiner Intelligenz und Geschicklichkeit flexibel auf unvorhergesehene Situationen reagieren.

Textbox 2: Spielertypen und bevorzugte Spiele nach Abbondati Junior/Vasconcellos Abbondati 2007

Verschiedene Spielertypen können darüber hinaus zu einem sehr unterschiedlichen Gebrauch des gleichen Spiels neigen. Das Spiel „Keep Cool!“ des PIK (Potsdamer Institut für Klimafolgenforschung) wurde auf den Oldenburger Spieletagen z. B. von Rollenspielern gespielt, die auf den Beginn ihres eigentlichen Spiels warteten. Es machte den Eindruck eines sehr dynamischen, interaktiven Spiels. Eine solche Dynamik im Kontext von Unterricht herzustellen, wo man nicht davon ausgehen kann, es nur mit dem Spielertyp des Rollenspielers zu tun zu haben, erwies sich dagegen alles andere als einfach. Dementsprechend wird das Spiel von Studierenden oft eher kritisch bewertet (Karg 2005).

So wie es unterschiedliche Spielertypen gibt, gibt es auch unterschiedliche Spielkulturen. Glonnegger (1999) berichtet in Bezug auf das bereits mehrfach erwähnte Go, dass es trotz gleichen Spielmechanismus in Japan und China völlig unterschiedlich gespielt wird: Während man in Japan großen Wert auf Harmonie und die ästhetische Platzierung der Steine legt, steht in China die Idee des Kampfes im Vordergrund, was das Spiel insgesamt aggressiver macht. Anhand solcher Beispiele kann man gesellschaftliche Unterschiede in Spielvarianten und Spielabläufen beschreiben. Mit der Thematisierung derartiger Unterschiede wird das Spiel im Geographieunterricht von der reinen Unterrichtsmethode zum Unterrichtsgegenstand. Dabei sind nicht nur regionale und nationale Unterschiede in Bezug auf die gespielten Spiele und Spielweisen interessant (Uhlenwinkel 2010; → *geographical concept*: Diversität), sondern auch Wege, auf denen sich manche Spiele über fast den gesamten Erdball ausgebreitet haben (Glonnegger 1999; → *geographical concept*: Wandel/MH; → *geographical concept*: Vernetzung/MH).

6 Fazit

Spiele im Geographieunterricht können nur dann einen Wert haben, wenn sie in der Qualität professionellen Spielen entsprechen, d. h. wenn sie über einen sinnvollen Spielinhalt und einen damit kompatiblen Spielmechanismus verfügen. Da die Spielinhalte in der Regel von Geschichten getragen werden, bietet es sich an, Spiele insbesondere mit Bezug auf das *geographical concept space* zu entwickeln. Vorlagen für solche Spiele lassen sich vor allem in den 1970er und 80er Jahren finden, in denen dieses *geographical concept* mehr Aufmerksamkeit erfuhr als heute.

UMWELTBILDUNG

Matthias Bahr

1 Begriff und Geschichte

Unter dem Begriff „Umweltbildung“ wird im Allgemeinen ein Bildungsansatz verstanden, der die Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt und die daraus resultierenden Probleme aufgreift und einen verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen und der Umwelt vermittelt (→ Natur und Ökologie/MH).

Im Laufe der Entwicklung der Umweltbildung (vgl. Abb. 1) hat es insbesondere in den 1970er Jahren unterschiedliche Strömungen gegeben, was anfänglich zu einer großen Begriffsvielfalt führte (z. B. Umwelterziehung, Umweltlernen, Ökologisches Lernen, Ökopädagogik, Naturpädagogik). Heute hat sich der Begriff der Umweltbildung durchgesetzt und kann als Sammelbegriff für unterschiedliche umwelterzieherische Konzepte gelten. Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) geht in seinem Umweltgutachten aus dem Jahre 1994 davon aus, dass den Menschen Einsichten, Einstellungen und Werthaltungen, die den Erhalt der Umwelt durch eine dauerhaft-umweltgerechte Entwicklung ermöglichen, durch Bildungsprozesse vermittelt werden können (SRU 1994; → Didaktische Ansätze/MH). Diese pädagogischen Prozesse werden mit dem Begriff der Umweltbildung charakterisiert. Er wird als ein alle Bildungsbereiche umfassender Begriff verstanden. Die Vermittlung von ökologischen Schlüsselqualifikationen ist eine wesentliche Aufgabe der Umweltbildung. Dazu wird zur Identifizierung der „Störfaktoren“, die einen Einfluss auf Natur und Umwelt ausüben, das Denken in Zusammenhängen und das Erkennen von gesetzmäßigen Abläufen vorausgesetzt (→ *geographical concept*: Vernetzung/MH; → *geographical concept*: Wandel/MH). Ebenso wichtig ist die Fähigkeit zur Reflexion, die das gesellschaftliche und individuelle Handeln

hinterfragt. Dazu gehört auch das Abschätzen und Bewerten von zukünftigen Beeinflussungen von Natur- und Umweltzuständen (ebd.).



Abb. 1: Umweltbildung auf einem „Fußlehrpfad“ (eigenes Foto 02. 09. 2003)

Fragen des Naturschutzes werden bereits seit über hundert Jahren in allgemeinbildenden Schulen thematisiert. Die Initiative für solche Fragestellungen ging in der Regel von Fächern wie Geographie oder Biologie aus. Erste konkrete Vorgaben zur Einbeziehung von Umweltproblemen hat die Kultusministerkonferenz (KMK) mit ihrem Beschluss zur Behandlung von Fragen des Naturschutzes und Landschaftsschutzes im Jahr 1953 vorgelegt (Tab. 1 und Abb. 2). Diese Vorgabe wurde durch einen neuen Beschluss der KMK im Jahr 1980 um die ökologische Dimension mit folgenden Zielen erweitert (Hoffmann 2002):

- » Herausbildung eines Umweltbewusstseins,
- » Förderung eines verantwortlichen Umgangs mit der Natur,
- » Erziehung zu umweltbewusstem Handeln.

<i>Datum</i>	<i>Ereignis</i>	<i>Bedeutung für die Entwicklung der Umweltbildung</i>
30.09.1953	KMK-Beschluss über Naturschutz, Landschaftspflege und Tierschutz	Implementierung von Naturschutz in bestimmten Fächern (Biologie, Geographie)
1970 (Sept.)	UNESCO-Programm „Man and Biosphere“	Schaffen einer ausgewogenen Beziehung zwischen Mensch und Biosphäre
1971	Programm „Umweltschutz“ der Bundesregierung“	Förderung umweltbewusstes Verhalten als allgemeines Bildungsziel in die Lehrpläne aller Bildungsstufen aufzunehmen ... usw.
1977 (Okt.)	Zwischenstaatliche Konferenz der UNESCO über Umwelt-erziehung in Tiflis	Verstärkte Behandlung von Fragen der Umweltbildung unter globaler Sicht
1978	Umweltgutachten des SRU	Festlegung von Umwelterziehung als Bestandteil von Bildung
17.10.1980	KMK-Beschluss „Umwelt und Unterricht“	Erweiterung der schulischen Bildung um die ökologische Dimension
1986	BMBW-Kongress „Zukunfts-aufgabe Umweltbildung“	Förderung von Umweltbildung und Entwicklung einer ökologischen Handlungskompetenz als vordringliches Bildungsziel
1987	UNESCO-Konferenz in Moskau	Verabschiedung eines „Internationalen Aktionsplans für Umwelterziehung“
seit 1992	Agenda 21 des Weltkonferenz in Rio de Janeiro	Weiterentwicklung der Umweltbildung unter dem Leitbild „Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Tab. 1: Stationen der Entwicklung von Umweltbildung in Deutschland (Auswahl)

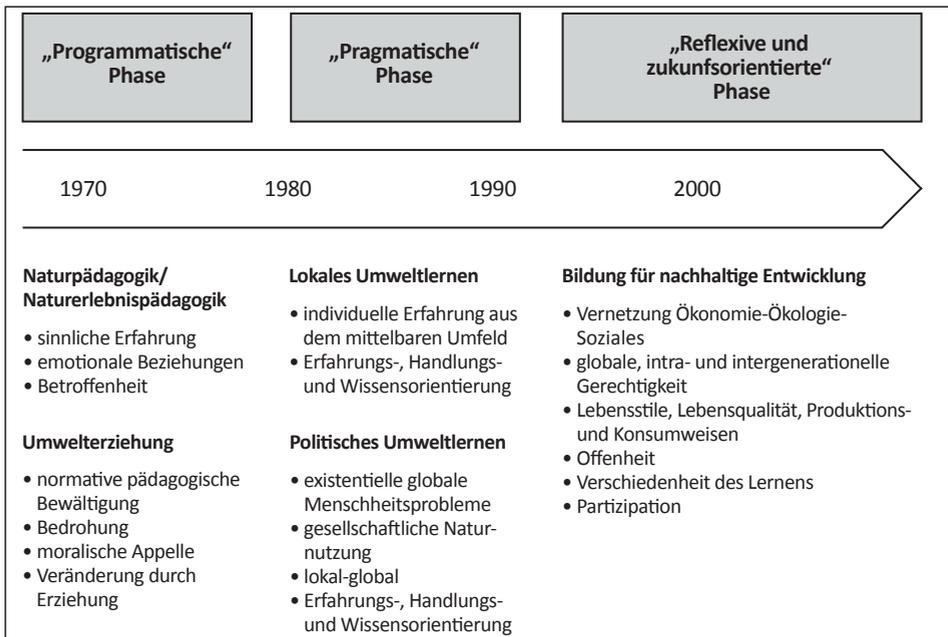


Abb. 2: Zum konzeptionellen Wandel der Umweltbildung in der Bundesrepublik Deutschland (Quelle: Hoffmann 2002: 176)



Abb. 3: Titelbilder zu Umweltproblemen in Deutschland. Spiegel 15/1979; 47/1981; 33/1986 (Quelle: www.spiegel.de)

2 Ziele der Umweltbildung

Das öffentliche Interesse für Umweltprobleme ist in Deutschland seit den 1970er Jahren stetig gewachsen. Ab 1975 thematisierte die Anti-Atomkraftbewegung auch in Deutschland andere Umweltprobleme und entwickelte sich zu einer Umweltschutzbewegung, welche seit dieser Zeit als relevanter Akteur der Umweltpolitik angesehen werden kann. Auch in den nachfolgenden 1980er Jahren rückten umweltpolitische Themen wie Waldsterben, saurer Regen und das Ozonloch immer mehr in das Zentrum der gesellschaftlichen Diskussion (Abb. 3). Im Zusammenhang mit der Umweltpolitik und dem gesellschaftlichen Interesse wurde auch vom Bildungsbereich zunehmend gefordert, einen Beitrag zum Umweltschutz zu leisten. In diesem Zusammenhang lassen sich die allgemeinen Ziele der Umweltbildung ableiten, die 1977 auf der weltweiten Konferenz über Umwelterziehung in Tiflis wie folgt formuliert wurden:

„Das zentrale Anliegen der Umwelterziehung ist es, durch interdisziplinäre Zusammenarbeit bzw. zumindest durch frühzeitige Koordination der einzelnen Unterrichtsfächer eine praxisorientierte, auf die Lösung von Umweltproblemen gerichtete Erziehung zu erreichen oder zumindest den Schüler durch die Unterweisung in Mitbestimmungsprozessen besser für die Teilnahme an der Lösung von Umweltproblemen vorzubereiten“ (UNESCO-Kommissionen 1979: 59).

DIE LERNZIELE DER UMWELTBILDUNG WURDEN VON DER UNESCO AUF IHRER WELTKONFERENZ 1977 DEFINIERT:

- » **Bewusstsein bilden:** dazu beitragen, dass Personen und gesellschaftliche Gruppen ein Umweltbewusstsein entwickeln und für die damit zusammenhängenden Probleme sensibilisiert werden,
- » **Kenntnisse erwerben:** dazu beitragen, dass Personen und gesellschaftliche Gruppen eine breitgefächerte Umwelterfahrung und ein Grundverständnis für die Probleme der Umwelt entwickeln,
- » **Einstellungen entwickeln:** dazu beitragen, dass Personen und gesellschaftliche Gruppen umweltbezogene Wertvorstellungen und Verantwortungsgefühl entwickeln und motiviert werden, sich aktiv am Schutz und an der Verbesserung der Umwelt zu beteiligen,
- » **Fertigkeiten erlernen:** dazu beitragen, dass Personen und gesellschaftliche Gruppen die für das Erkennen und Lösen von Umweltproblemen benötigten praktischen Fertigkeiten erwerben,
- » **Mitwirkung üben:** Personen und gesellschaftlichen Gruppen die Möglichkeit bieten, auf allen Ebenen aktiv in die Arbeit zur Lösung von Umweltproblemen einbezogen zu werden.

Textbox 1: Ziele der Umweltbildung (verändert nach Grimm 2003: 6)

Umweltbildung soll also Umweltbewusstsein, Umweltwissen und Umwelthandeln in der Gesellschaft etablieren und zu einem Prinzip des Handelns werden.

3 Umweltbildung in der Schule

Die Beschlüsse der KMK (vgl. Tab. 1) verzichten auf eine Konkretisierung der Aufgaben der Umweltbildung in den verschiedenen Schulstufen ebenso wie auf die Nennung von Beispielen, anhand derer die Inhalte der Umweltbildung zu vermitteln sind. Es wird lediglich festgestellt, dass die Ziele an verschiedenen Inhalten in mehreren Fächern oder in fächerübergreifenden Unterrichtszusammenhängen umgesetzt werden können. Dabei wird Umweltbildung ausdrücklich als fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip bezeichnet, welches den gesellschaftswissenschaftlichen und den naturwissenschaftlichen Bereich gleichermaßen betrifft.

Etwa seit Beginn der 1980er Jahre wird Umweltbildung von vielen Bildungsakteuren als Mittel und Aufgabe bildungspolitischer Innovation angesehen (Fingerle 1981). In diesem Zusammenhang wird Umweltbildung auch

„als ein Programm einer Schulreform verstanden, die überlieferte und auch in den Jahren der Bildungsreform und -expansion nicht aufgehobene Strukturen radikal in Frage stellt[e]“ (Fingerle 1981: 146).

Die Konzentration auf lokale Probleme und ihre interdisziplinäre Behandlung ist ein wichtiges Prinzip von Umweltbildung. Nach Bolscho/Seybold (1996: 83)

„darf sie [die Umweltbildung] sich nicht darauf beschränken, die Umwelt als Objekt in die Schule einzubringen, sondern sie muss den Weg in diese Umwelt öffnen. D. h. es gilt, die eigene Lebenssituation der Schüler als Ausgangspunkt und zentralen Bezugspunkt für Umwelterziehung zu betrachten.“

Da gerade Umweltthemen in ihrer Komplexität nicht von einem Fach alleine zu erschließen sind, ist eine Befähigung zu umweltbewusstem Handeln durch ein einzelnes Fach nicht zu leisten (Bahr 2004). Daher sollte Umweltbildung in alle Unterrichtsfächer integriert werden. Zur Lösung eines konkreten Problems ist oftmals eine handlungsorientierte und fächerübergreifende Zusammenarbeit erforderlich.

Das Arbeiten im außerschulischen Bereich gilt als unverzichtbarer Teil von Umweltbildung, denn Umweltbildung orientiert sich an Naturbegegnung und persönlichem Erleben (Niedersächsisches Kultusministerium 2001: 10). Durch die Erforschung der Umwelt in der unmittelbaren Schulumgebung (→ Feldarbeit/MH) wird eine aktive und handlungsorientierte Auseinandersetzung mit dem eigenen Lebensumfeld und möglicherweise vorhandenen Umweltproblemen im Nahraum angestrebt. Unter der Leitformel „Öffnung von Schule“ wird in den Lehrplänen auch zunehmend eine Kooperation mit außerschulischen Umwelt-Lernstandorten wie z. B. Umweltbildungszentren, Forstämtern oder Lernbauernhöfen eingefordert (→ Projekte/MH; → Planspiele). Diese halten oftmals ein umfassendes Bildungs- und Informationsangebot zur schulbezogenen Umweltbildung bereit und können so den Unterricht bereichern. So orientiert sich Umweltbildung an ökologischen Fragestellungen, Naturbegegnung und persönlichem Erleben. Aus persönlichen Begegnungen und Erlebnissen heraus soll ein besseres Verständnis für die Lebensansprüche anderer Lebewesen und eine respektvolle Haltung ihnen gegenüber und ein Verständnis für ökologische Zusammenhänge entwickelt werden (Niedersächsisches Kultusministerium 2001: 11).

4 Umweltbildung im Geographieunterricht

Die formulierten Ziele der Umweltbildung können nur in einer interdisziplinären Zusammenarbeit möglichst vieler Unterrichtsfächer erreicht werden. Nach empirischen Untersuchungen in den 1990er Jahren erfolgte die unterrichtliche Behandlung von Umweltthemen überwiegend in den Fächern Biologie und Geographie (Hoffmann 2002). Neben der Biologie gilt Geographie als zentrales Fach der Umweltbildung. Am Beispiel diverser Umweltthemen erfolgt die notwendige Vernetzung von natur- und gesellschaftswissenschaftlichem Denken (DGFG 2007).

Allerdings bilanziert Hoffmann ein unausgewogenes Bild. Die wesentlichen Kritikpunkte lauten (Hoffmann 2002: 175 ff.):

- » Es mangelt an einem entsprechenden Raster für die Auswahl von Themen. Hausmüll, Schulgarten oder Wasserversorgung würden dabei zu oft behandelten Unterrichtsinhalten.
- » Themenblöcke, die bereits im Sachkundeunterricht unterrichtlich behandelt wurden (Wasserverschmutzung, Müllwirtschaft, Bodenbelastung), werden erneut im Geographieunterricht aufgegriffen. Ein breiteres Themenspektrum wäre wünschenswert.
- » Der Umweltbegriff ist oft sehr eng gefasst und die Sichtweise ist auf „Natur“ beschränkt und der Mensch wird als „Zerstörer“ dargestellt. Soziokulturelle Aspekte bleiben häufig unbeachtet.
- » Verzahnungen und Beziehungen von Umweltfragen werden zu wenig beachtet und Umweltfragen werden häufig additiv behandelt. Durch die Polarisierung Mensch-Natur kommt es zu linearen Denkstrukturen.
- » Negative Entwicklungen dominieren den Geographieunterricht (z. B. Katastrophenszenarien). Die Perspektive einer positiven, zukunftsorientierten Entwicklung kommt zu kurz.

Das Leitbild der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (→ Bildung für nachhaltige Entwicklung/MH) hat deutlich dazu beigetragen, die dualistischen Denkstrukturen in Richtung vernetztes Denken zu erweitern. Das Konzept bietet die Möglichkeit, das Inhaltstableau der Umweltbildung im Geographieunterricht zu modifizieren und das methodische Vorgehen zu optimieren (Hoffmann 2002)

5 Umweltbildung unter dem Leitbild von „Bildung für nachhaltige Entwicklung“

Obwohl die bildungspolitische Relevanz von Umweltbildung allgemein akzeptiert ist, ist die Umweltbildung zu Beginn der 1990er Jahre hinter den programmatischen Ansprüchen der 1970er und 1980er Jahre zurückgeblieben. Zum Teil wurden nur punktuell umweltbildungsrelevante Inhalte in die Curricula einzelner Fächer aufgenommen. Lediglich Fächer mit Natur- und Umweltbezug entwickelten sich zu sogenannten Zentrierungsfächern der Umweltbildung. Hinzu kommt, dass die Umweltbildung zu Beginn der 1990er Jahren stetig an Bedeutung verlor, da andere Themen wie z. B. Arbeitslosigkeit oder die Finanzierung der Renten als wichtiger angesehen wurden.

Seit der Konferenz für Umwelt und Entwicklung im Jahr 1992 in Rio de Janeiro wird die Diskussion um eine Stärkung der Umweltbildung zunehmend von der Leitidee der nachhaltigen Entwicklung getragen. So wird im Zusammenhang

mit dem neu entstandenen Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) gefordert,

„dass ein Bildungskonzept zur nachhaltigen Entwicklung deutlich über den traditionellen Bereich der Umweltbildung hinaus gehen muss, ohne ihn jedoch abzuschaffen. Umweltbildung bleibt als ökologische und politische Bildung eine Spezialdisziplin im Kontext einer neuen Bildungskonzeption“ (BLK 1998: 22).

So orientiert sich Umweltbildung am Leitbild der nachhaltigen Entwicklung und ist seitdem zu einer wichtigen Säule der BNE geworden. Umgekehrt haben sich traditionell gewachsene Umweltstationen bzw. Umweltbildungseinrichtungen zu regionalen Kompetenzzentren der BNE weiter entwickelt.

6 Fazit

Umweltbildung ist die Bildung in bzw. mit und durch die Umwelt. Sie umfasst eine große Auswahl an Bildungsangeboten zur Erlangung inhalts- und prozessbezogener Kompetenzen für einen verantwortungsbewussten Umgang mit der Umwelt. Uneinigkeit herrscht in der Literatur darüber, ob die Umweltbildung von der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung abgelöst oder ergänzt wurde. Oftmals werden gerade in neueren Publikationen beide Konzepte gleichgesetzt. Nach der hier vertretenden Auffassung, ist die Umweltbildung nach wie vor ein eigener Bereich der schulischen Bildung. Sie hat allerdings unter dem Leitbild der Bildung für nachhaltige Entwicklung eine qualitative Erweiterung erfahren. Sie thematisiert die natürlichen Ressourcen und ist primär ökologisch ausgerichtet.

LITERATUR

CROQUIS/CHORÈMES UND SCHEMATA

- ALBRECHT, V.; BÖING, M. (2012): Der Einsatz von Karten im bilingualen Sachfachunterricht zur Förderung einer transkulturellen Kartenkompetenz. In: Hüttermann, A.; Kirchener P.; Schuler, St.; Drieling, K. (Hg.): Räumliche Orientierung, Karten und Geoinformation im Unterricht. Didaktische Impulse. Braunschweig, S. 242–251.
- BAFFICO, P. (2009): L'utilisation du tableau blanc interactif pour enseigner la géographie au lycée. In: L'information géographique. Heft 3/2009, S. 65–83.
- BADUFLE, G. (2005): Cart. Ooo – un croquis en 10 min. (abrufbar unter URL: <http://ooo.hg.free.fr/10mn/10min.pdf>; Stand: 10.5.2013).
- BONNET, J. (2011): La construction de croquis: capacités visées et proposition de démarches. Collège Les Bartavelles. Marseille. (abrufbar unter URL: https://www.ac-aix-marseille.fr/pedagogie/upload/docs/application/pdf/2011-06/nouveaux_programmes_de_4eme_le_croquis.pdf, Stand: 10.5.2013).
- BRUNET, R. (1986): La carte-modèle et les chorèmes. *Mappe Monde* 4, S. 2–6 (abrufbar unter URL: <http://www.mgm.fr/PUB/Mappemonde/M486/p2-6.pdf>, Stand: 7.7.2012).
- BRUNET, R. (1997): La carte-modèle et les chorèmes. In: Brunet, R.: *Champs et contrechamps. Raisons de géographe*. Paris, S. 204–211.

- CHEYLAN, J.-P.; LIBOUREL, T.; MENDE, C.: Graphical Modelling for Geographic Explanation. (o. J.) (abrufbar unter URL: <http://www.scribd.com/doc/18712947/Choremes-as-a-geographical-knowledge-representation>, Stand: 10.5.2013).
- CLAASSEN, K. (1997): Arbeit mit Karten. In: Praxis Geographie. Heft 1/1997, S. 4–9.
- FELLER, G. (1982): Karte und Atlas im Geographieunterricht. In: Jander L.; SCHRAMKE, W.; WENZEL, H. J. (HG.): Metzler Handbuch für den Geographieunterricht. Stuttgart, S. 128–137.
- FRANK, F.; OBERMAIER, G. (2009): Die Anfertigung topographischer Skizzen und einfacher Karten. In: Praxis Geographie. Heft 11/2009, S. 10–13.
- GRYL, I. (2009): Kartenlesekompetenz: Ein Beitrag zum konstruktivistischen Geographieunterricht. Band 22 der Materialien zur Didaktik der Geographie und Wirtschaftskunde. Vielhaber Ch.; Wohlschlägl, H. (Hg.): Institut für Geographie. Universität Wien.
- HÖHNLE S.; SCHUBERT, J. C.; UPHUES, R. (2009): GIS-Projekte im Unterricht. In: Praxis Geographie. Heft 11/2009, S. 26–29.
- HUSKEN-ULBRICH, D. (Hg.): Géographie Terminales. Mondialisation et dynamiques des territoires. Hachette-education. Paris 2012 (abrufbar unter URL: <http://www.enseignants.hachette-education.com/lycee/pages/collection/geographie-husken-000000015837-1355627.html>, Stand: 10.5.2013).
- HÜTTERMANN, A. (2001): Die Bedeutung der kartographischen Kompetenz für Handlungsstrategien zur Reduktion von Komplexität in Karten. In: Geographie und Schule. Heft 131/2001, S. 23–31.
- INTELLEGO.fr, La communauté du savoir scolaire (= Datenbank für alle Fächer zur Vorbereitung der BAC-Examen - Suche über: Tapez votre mot clé/croquis/Toutes les matières/Géo (abrufbar unter URL: <http://www.intellego.fr/aide-scolaire-matiere-geographie/12>, Stand: 10.5.2013).
- JALTA, J.; JOLY, J.-F.; REINERI, R. (2008): Les croquis et les schémas du BAC. Paris.
- KRAUSE, U.; HASS, S. (2011): Wirtschaftliche Verflechtungen in Europa. Raumstrukturen kartographisch erfassen. In: Praxis Geographie. Heft 9/2011, S. 10–14.

MENSCHIK, G.; SITTE, C. (1997): La Géographie française – Nachhilfe für Österreich? In: GW-Unterricht 65, S. 48–59.

MINISTÈRE ÉDUCATION NATIONALE JEUNESSE VIE ASSOCIATIV: Réaliser un Croquis. Vade-mecum des capacités en histoire-géographie-éducation civique. 2011a (abrufbar unter URL: http://media.eduscol.education.fr/file/Competence_5/46/5/Vade-mecum_HGEC_realiser_croquis_198465.pdf, Stand: 10.5.2013).

MINISTÈRE ÉDUCATION NATIONALE JEUNESSE VIE ASSOCIATIV: Portail national eduscol. Ressources de fonds de carte et croquis. 2011b. (abrufbar unter URL: <http://eduscol.education.fr/site/histoire-geographie/ressources-et-outils/carto-interactive/cartes-thematiques-fonds>, Stand: 10.5.2013).

PPT – Croquis USA (Methode), Academie Créteil. o.J. (abrufbar unter URL: http://ww3.ac-creteil.fr/hgc/spip/IMG/ppt/Etats_Unis_croquis_progressif_croquis_en_kit.ppt, Stand: 10.5.2013).

RENZ, M. (2009): Vom Reader zum User – Kartenarbeit neu gedacht. Hyperkarten und kartenverwandte Hypermediadarstellungen. In: Geographie und Schule, Heft 178/2009, S. 39–43.

REUBER, P. (2012): Politische Geographie. Stuttgart.

RINSCHÉDE, G. (2003): Geographiedidaktik. Paderborn.

SIDOT, A. et le groupe «La Durance»: Cartographier en classes de seconde et première. 2003. (abrufbar unter URL: https://www.ac-aix-marseille.fr/pedagogie/upload/docs/application/pdf/2011-07/asi022_cartographier.pdf. Stand: 10.5.2013).

SITTE, C. (1996): Möglichkeiten für den Aufbau besserer Raumvorstellungen und eines globalen Abbilds der Erde. In: GW-Unterricht, S. 44–52 (abrufbar unter URL: http://www.fachportal.ph-noe.at/fileadmin/gwk/Forschung/Moeglichkeiten_Aufbau_Raumvorstellungen_Ch_Sitte_GWU_64_1996.pdf, Stand: 7.7.2012).

SITTE, C. (2011): Die Lernrampe „sich orientieren“ in den GW-Lehrplänen und im Geographie (und Wirtschaftskunde)-Unterricht im Hinblick auf die Kompetenzorientierung. In: Kainz W.; Kriz, K.; Riedl, A. (Hg.): 50 Jahre Österr. Kartographische Kommission. Band 20. Schriften zur Geographie u. Kartographie. Wien 2011, S. 251–266 (im Anhang Beispiele China, Russland) (abrufbar unter URL: http://www.fachportal.ph-noe.ac.at/fileadmin/gwk/orschung/Lernrampe_ientieren_Sitte_Ch_in_WrSchrGeoundKarto_Bd20_2011.pdf, Stand: 7.7.2012).

THÉRY, H.: Modélisation graphique et analyse régionale. Une méthode et un exemple (= ausführliches Beispiel Brasilien). Cahiers de géographie du Québec, vol. 32, n° 86, 1988, p. 135–150. (abrufbar unter URL: www.erudit.org/revue/cgq/1988/v32/n86/021952ar.pdf, Stand: 10.5.2013).

UHLENWINKEL, A. (2008): Mit Karten kommunizieren. In: Praxis Geographie. Heft 7–8/2008, S. 22–26.

VOGLMAYR, S. (2009): Le croquis géographique (die geographische Skizze). Arbeit aus dem Fachdidaktischen Proseminar am Institut für Geographie und Regionalforschung Universität Wien. WS 2008/2009 (abrufbar unter URL: http://www.univie.ac.at/geographie/achdidaktik/FD/Arbeiten/croquis_franz_Geo_FD_PS08_Voglmayr.pdf, Stand: 7.7.2012).

WARDENGA, U. (2002): Räume der Geographie und zum Raumbegriff im Geographieunterricht. In: Wissenschaftliche Nachr. 120, BMUKK. Wien, S. 47–52 (abrufbar unter URL: http://www.eduhi.at/dl/Wardenga_Ute_Raeume_der_Geographie_und_zu_Raumbegriffen_im_Unterricht_WN_120_2002.pdf, Stand: 7.7.2012).

EINSTIEGE

AEBLI, H. (1987): Zwölf Grundformen des Lehrens. Eine Allgemeine Didaktik auf psychologischer Grundlage. Stuttgart.

AEBLI, H. (1994): Denken: das Ordnen des Tuns. Band 2: Denkprozesse. Stuttgart.

BUDKE, A. (2007): Einstiege in Geographiestunden. In: Praxis Geographie. Heft 1/2007, S. 4–7.

BUDKE, A.; KANWISCHER, D. (2007): Spurensuche als Unterrichtseinstieg. Entdeckendes Lernen im Hamburger Hafen. In: Praxis Geographie. Heft 1/2007, S. 17–19.

BUDKE, A. (2010): Kooperatives Lernen auf einer virtuellen Exkursion nach Mexiko. Wasser für Guadalajara! In: Praxis Geographie. Heft 12/2010, S. 16–20.

BUDKE, A. (2012) (Hg.): Diercke – Kommunikation und Argumentation. Braunschweig.

- BUDKE, A. (2012A): Gated Communities in Mexiko-Stadt. Ende der Zukunft der Stadt? In: Praxis Geographie. Heft 5/2012, S. 12–16.
- BUDKE, A. (2012B): Argumentationslupe – kartenbasierte Argumentationen kritisch hinterfragen. In: Budke, A. (Hg.): Diercke – Kommunikation und Argumentation. Braunschweig.
- BRÜHNE, T.; SAUERBORN, P. (2011): Unterrichtseinstieg. Hohengehren.
- DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (DGFG) (2007): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss – mit Aufgabenbeispielen. Bonn.
- DREWS, U. (1999): In den Unterricht einsteigen. Pädagogik. Heft 3, S. 6–13.
- GRELL, J.; GRELL, M. (1983): Unterrichtsrezepte. Weinheim.
- GREVING, J.; PARADIES, L. (1996): Unterrichts-Einstiege. Ein Studien- und Praxisbuch. Berlin.
- HASS, A. (1998): Unterrichtsplanung im Alltag. Eine empirische Untersuchung zum Planungshandeln von Hauptschul-, Realschul- und Gymnasiallehrern. Theorie und Forschung. Band 540. Regensburg.
- HOFFMANN, T. (2002): Was ist ein guter Unterrichtseinstieg? Geographie heute. Heft 197, S. 39–41.
- MEYER, H. (1987): Unterrichtsmethoden. 2. Praxisband. Frankfurt a. M.
- NEUMANN-MAYER, U.-P. (1998): Der Einstieg. Geographie heute. Heft 157, S. 6–7.
- REICH, K. (1996): Systemisch-konstruktivistische Pädagogik: Einführungen in Grundlagen einer interaktionistisch-konstruktivistischen Pädagogik. Neuwied.
- RINSCHEDI, G. (2003): Geographiedidaktik. Paderborn.
- RHODE-JÜCHTERN, T.; SCHNEIDER, A. (2012): Wissen, Problemorientierung, Themenfindung. Schwalbach.
- SCHMIDT-WULFFEN, W. (2008): Motivation und Unterrichtserfolg durch Mitplanung von Schülern. Baltmannsweiler.

SCHNEIDER, G. (1999): Gelungene Einstiege – Voraussetzung für erfolgreiche Geschichtsstunden. Schwalbach.

SCHULTZ, H.-D. (2007): Einstiege zu Ethnokonflikten. In: Praxis Geographie. Heft 1/2007, S. 22–27.

STEIN, C. (1981): Der Einstieg im Geographie-Unterricht. Praxis Geographie. Heft 8/1981, S. 298–305.

UHLENWINKEL, A. (2012): Vier-Ecken-Methode. In: Budke, A. (Hg.): Diercke – Kommunikation und Argumentation. Braunschweig.

VANKAN, L.; ROHWER, G.; SCHULER, S. (2008) (Hg.): Diercke Methoden – Denken lernen mit Geographie. Braunschweig.

PLANSPIELE IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT

AL HASSAN, A. (2012): Water Privatisation in Ghana, African Water Network (abrufbar unter URL: http://www.unizar.es/aguariospueblos/pdf/caso/19._Water_Privatisation_in_Ghana.pdf, Stand: 20.1.2012).

AMCOW (2010): Water Supply and Sanitation in Ghana: Turning Finance into Services for 2015 and Beyond, World Bank. Nairobi.

AVRL (2012): Performance, Aqua Vitens Rand Limited (abrufbar unter URL: <http://avrl-ghana.com/performance.html>, Stand: 25.1.2012).

CAMPBELL-WHITE, O.; BHATIA, A. (1998): Privatisation in Africa, World Bank. Washington D.C.

DANILENKO, A. et al. (2010): Climate change and urban water utilities: Challenges & opportunities. Working Notes, World Bank (abrufbar unter URL: http://www.wsp.org/wsp/sites/wsp.org/files/publications/climate_change_urban_water_challenges.pdf, Stand: 6.3.2012).

EBERT, G. (1992): Planspiel – Eine aktive und attraktive Lernmethode. In: Keim, H. (Hg.): Planspiel, Rollenspiel, Fallstudie. Köln.

- FRANKE, C. (2007): Armutssreduzierung durch Privatisierung? Eine Studie zur Privatisierung von Wasser am Fallbeispiel Ghana. In: Schenkel, E. (Hg.): Alles fließt – Dimensionen des Wassers in Natur und Kultur. Frankfurt a. M., S. 107–122.
- FRITZ, T. (2006): Schleichende Privatisierung – Kritik der deutschen und internationalen Entwicklungshilfe im Wassersektor. Berlin.
- LANGE, M. (2007): Zehn Kanister für drei Tage. In: Bundesvereinigung von Frauenverbänden und Frauengruppen gemischter Verbände in Deutschland: Informationen für die Frau, Heft 5, S. 7–9.
- MANTHEY, R. (1990): Theorie und Praxis des Planspiels im Geographieunterricht. Frankfurt a. M.
- MARIN, P. (2009): Public-Private Partnerships for Urban Water Utilities, World Bank. Washington D.C.
- PREUSSER, S. (2007): Planspiele als eine Methode der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), Lernangebot Nr. 23 der AG Qualität & Kompetenzen des Programms Transfer-21 (2007) (abrufbar unter URL: <http://www.transfer-21.de/daten/materialien/Lernangebote/23Planspiel.pdf>, Stand: 6.3.2012).
- SEGERFELDT, F. (2006): Water for sale: how business and the market can resolve the world's water crisis, Presentation at the Amigo Society, Brussels, 30 may 2006 (abrufbar unter URL: <http://www.stockholm-network.org/downloads/events/d41d8cd9-Amigo%20Segerfeldt.pdf>, Stand: 15.2.2012).
- WITTERN, J. (1975): Mediendidaktik I/II. Opladen.
- WORLD BANK (2004): Water resources sector strategy, World Bank. Washington D.C.

ROLLENSPIELE UND DENKHÜTE

- BÖING, M.; SACHS, U. (2009): Die Rollenexkursion – Ein neues Format der Exkursionsdidaktik. In: Geographie und Schule. 179, S. 33–40.
- BUDKE, A. (2007): Einstiege in Geographiestunden. In: Praxis Geographie. Heft 1/2007, S. 4–7.
- DE BONO, E. (1985): Six Thinking Hats. London.

- DICKEL, M. (2006): Reisen. Zur Erkenntnistheorie, Praxis und Reflexion für die Geographiedidaktik. Berlin.
- FERNANDES, J.; MENDES, L. (2006): Seis chapéus para pensar a população mundial. In: apogeo. 31, S. 25–32.
- FERNANDES, J.; MENDES, L. (2007): Seis chapéus para pensar a população mundial (continuação). In: apogeo. 32, S. 49–58.
- MEYER, C. (2006): Vielfältige Unterrichtsmethoden sachgerecht anwenden. In: Haubrich, H. (Hg.): Geographie unterrichten lernen – Die neue Didaktik der Geographie konkret. München, Düsseldorf, Stuttgart.
- MASSING, P. (1998): Handlungsorientierter Politikunterricht. Ausgewählte Methoden. Schwalbach/Ts.
- MCPARTLAND, M. (2001): Moral Dilemmas. Sheffield.
- MENTS, M. V. (1998): Rollenspiel: effektiv. München, Düsseldorf, Stuttgart.
- MEYER, H. (2003): Unterrichtsmethoden I: Theorieband. Berlin.
- NICHOLS, A. (2006): Thinking skills and the role of debriefing. In: Balderstone, D. (Hg.): Secondary Geography Handbook. Sheffield, S. 180–197.
- PETERSEN, L.; SIX, B. (2008): Stereotype, Vorurteile und soziale Diskriminierung: Theorien, Befunde und Interventionen. Weinheim, Basel.
- PFRIEM, P. (1999): Spiele im Geographieunterricht. In: Böhn, D. (Hg.): Didaktik der Geographie – Begriffe. München, S. 148–149.
- RINSCHÉDE, G. (2007): Geographiedidaktik. Paderborn.
- SCHIELE, S. (1990) (Hg.): Politik und Unterricht - Vorurteile und Feindbilder. Heft 3, 16 Jg., Landeszentrale für politische Bildung Baden-Württemberg. Stuttgart.
- SCHRAMKE, W.; UHLENWINKEL, A. (2004): Eukalyptus in Portugal. Perseptivenwechsel im globalen ökologischen Dorf. In: Praxis Geographie. Heft 3/2004, S. 27–31.
- SILVA, M. G. (1997): Métodos Activos. Lissabon.

UHLENWINKEL, A. (2007): Konzepte erkennen lernen. In: Praxis Geographie. Heft 7–8/2007, S. 12–15.

SCAFFOLDING IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT

BENNETTS, T. (2005): Progression in Geographical Understanding. In: International Research in Geographical and Environmental Education. 14. 2. S. 112–132.

BLISS, J.; ASKEW, M.; MACRAE, S. (1996): Effective teaching and learning: Scaffolding revisited. In: Oxford Review of Education. 22 (1), S. 37–61.

DANIELS, H. (2007): Pedagogy in The Cambridge Companion to Vygotsky. Cambridge.

LANGER, J. A.; APPLEBEE, A. N. (1986): Reading and writing instruction. Toward a theory of teaching and learning. In: Rothkopf, E. Z. (Hg.): Review of Research in Education. 13. American Educational Research Association. Washington DC, S. 171–194.

LEAT, D. (1998): Thinking Through Geography. Cambridge.

ROBERTS, M. (2003): Learning through Enquiry. Sheffield.

VYGOTSKY, L. (1978): Mind in Society: The development of higher psychological processes. Harvard.

SPIELE IM GEOGRAPHIEUNTERRICHT

ABBONDATI JUNIOR, L.; VASCONCELLOS ABBONDATI, L. (2007): Jogos e soluções Interativas. Sua Importância para o Universo Corporativo, a Educação, a Saúde e as Relações Interpessoais no Séc. XXI. Rio de Janeiro.

BLÖTZ, U. (2003) (Hg.): Planspiele in der beruflichen Bildung. Abriss zur Auswahl, Konzeptionierung und Anwendung von Planspielen. Bonn.

HEITMANN, F. (1993): Rund um den Erdball. Mülheim an der Ruhr.

GEISLER, K. A. (1998): Alles nur ein Spiel. Spiele zum Lernen – eine Beleidigung für das Spiel. In: Pädagogik 1, S. 29–30.

GLONNEGGER, E. (1999): Das Spiele-Buch. Brett- und Legespiele aus aller Welt. Herkunft, Regeln und Geschichte. Uehlfeld.

HANNEFORTH, D. (1995): Ein Koffer voller Spiele. In: Friedrich Jahresheft XIII, S. 112–114.

MEYER, H. (1987): Unterrichtsmethoden II: Praxisband. Frankfurt a. M.

MÜLLER, R. F. (1994): Spielend Domino lernen. Grundregeln und Variationen. Niedernhausen/Ts.

KLINGSIEK, G. (1997): Spielen und Spiele im Geographieunterricht. In: Praxis Geographie. Heft 5/1997, S. 4–9.

KNOPF, M. (1999): Spielen. Kleine Philosophie der Passionen. München.

RACHOW, A. (2000) (Hg.): Spielbar. 51 Trainer präsentieren 77 Top-Spiele aus der Seminarpraxis. Bonn.

RENNER, M. (1997): Spieltheorie und Spielpraxis. Eine Einführung für pädagogische Berufe. Freiburg im Breisgau.

RETSCHITZKI, J. (2007): Bohnen, Kauris und Spielbretter. Varianten, Ursprung und Traditionen der Mancala-Spiele. In: Schädler, U. (Hg.): Spiele der Menschheit. Darmstadt, S. 43–49.

UHLENWINKEL, A. (2010): Spielen im Geographieunterricht. In: Praxis Geographie. Heft 7–8/2010, S. 4–8.

WERNECK, T. (2000): Leitfaden für Spieleerfinder. Ravensburg.

SCHULBÜCHER FÜR DEN GEOGRAPHIEUNTERRICHT

ARNOLD, R.; SCHÜSSLER, I. (1998): Wandel der Lernkulturen. Ideen und Bausteine für ein lebendiges Lernen. Darmstadt.

KRAUSE, U. (In Vorb.): Herstellung und Gebrauch von Geographieschulbüchern in Deutschland und den Niederlanden im Vergleich.

MÜLLER-BITTNER, A. (2008): Rezeption und Verwendung geographischer Lehr- und Lernmittel im bilingualen Sachfachunterricht. Bochum.

SCHMITHÜSEN, F. (2001): Wandel des Erdkundeschulbuchs seit dem Kieler Geographentag. Aachen.

STÖBER, G.: Schulbuchzulassung in Deutschland: Grundlagen, Verfahrensweisen und Diskussionen Eckert. Beiträge 2010/3 (abrufbar unter URL: <http://www.edumeres.net/urn/urn:nbn:de:0220-2010-00146>, Stand: 16.4.2012).

UMWELTBILDUNG

AGENDA 21: (abrufbar unter URL: www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf, Stand: 23.7.2012).

BAHR, M. (2004): Fächerübergreifender Unterricht. Pädagogisches Zauberwort oder Chance und Notwendigkeit für den Geographieunterricht? In: Praxis Geographie. Heft 1/2004, S. 4–7.

BOLSCHO, M.; SEYBOLD, H. (1996): Umweltbildung und ökologisches Lernen. Berlin.

BUND-LÄNDER-KOMMISSION FÜR BILDUNGSPLANUNG UND FORSCHUNGSFÖRDERUNG (BLK, 1998) (Hg.): Bildung für eine nachhaltige Entwicklung - Orientierungsrahmen. Materialien zur Bildungsplanung und Forschungsförderung. Heft 69. Bonn.

DER RAT VON SACHVERSTÄNDIGEN FÜR UMWELTFRAGEN (SRU, 1994): Umweltgutachten 1994. Für eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung. Stuttgart.

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR GEOGRAPHIE (DGFG, 2007) (Hg.): Bildungsstandards im Fach Geographie für den Mittleren Schulabschluss. Berlin.

FINGERLE, K. (1981): Umwelterziehung: Empfehlungen und Unterrichtsmodelle. Zu einem KMK-Beschluss und neueren Veröffentlichungen. In: Zeitschrift für Pädagogik. 27, S. 145–158.

GRIMM, H. (2003): Lernen an Umweltzentren. In: Unterricht Biologie. 27, S. 4–11.

HOFFMANN, R. (2002): Umweltbildung Im Geographieunterricht. Von Umwelterziehung zu Bildung für nachhaltige Entwicklung. In: Geographie und ihre Didaktik. Heft 4/2002, S. 173–188.

NIEDERSÄCHSISCHES KULTUSMINISTERIUM (2001) (Hg.): Global denken – lokal handeln. Die Zukunft gestalten lernen. Empfehlungen zur Umweltbildung in allgemein bildenden Schulen. Hannover.

ROST, J. (2002): Umweltbildung – Bildung für eine nachhaltige Entwicklung: Was macht den Unterschied? In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik. Heft 1/2002, S. 7–12.

UNESCO-KOMMISSIONEN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, ÖSTERREICHS UND DER SCHWEIZ (1979) (Hg.): Zwischenstaatliche Konferenz über Umwelterziehung. Schlussbericht und Arbeitsdokumente der von der Unesco in Zusammenarbeit mit dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) vom 14. bis 26. Oktober 1977 in Tiflis veranstalteten Konferenz. (UNESCO-Konferenzbericht Nr. 4). München, New York, London, Paris.

WILHELMI, V. (2011): Geographische Umweltbildung weiterdenken. Auf dem Weg zu kompetentem Handeln. In: Praxis Geographie. Heft 2/2011, S. 4–8.

AUTOR(INN)ENVERZEICHNIS

Clare Brooks, Dr.

University of London – Department of Geography, Enterprise,
Mathematics and Science
C.Brooks@ioe.ac.uk

Alexandra Budke, Prof. Dr.

Universität zu Köln – Seminar für Geographie und ihre Didaktik
alexandra.budke@uni-koeln.de

Frank Erzner, Dr.

Cornelsen Verlag – Redaktion Gesellschaftswissenschaften
frank.erzner@cornelsen.de

Andreas Joppich

freiberuflicher Projektberater
andreas.joppich@gmx.de

Christian Sitte, Mag. Dr.

Universität Wien – Institut für Geographie und Regionalforschung
christian.sitte@univie.ac.at

Anke Uhlenwinkel, Prof. Dr.

ehem. Universität Potsdam – Institut für Geographie
uhlenw@uni-potsdam.de

Maik Wienecke

Universität Potsdam – Institut für Geographie
wienecke@uni-potsdam.de

In diesem Band „Essays zur Didaktik der Geographie“ werden in 8 Beiträgen ausgewählte Methoden für den Geographieunterricht behandelt. Praxiserfahrenen Geographiedidaktiker(inne)n und Geographielehrer(inne)n haben die Themen Croquis/Chorèmes und Schemata, Einstiege, Planspiele, Rollenspiele, Scaffolding, Schulbücher, Spiele und Umweltbildung in pointierter Form aufbereitet. Die Inhalte dieses Buches richten sich an Studierende, Referendarinnen und Referendare sowie Lehrer(inn)en, die sich kompakt über einzelne Themen oder Stichworte informieren wollen. Die acht Beiträge ergänzen die 65 Beiträge im „Metzler Handbuch 2.0 Geographieunterricht“. Sie sind durch wechselseitige Querverweise systematisch miteinander verbunden.

