



Ausgabe Nr. 1, SoSe 2011 entgrenzt

studentische Zeitschrift für Geographisches
Leitthema: „Die Vereinigten Disziplinen von Geographia – Yearning to breathe free?“



Ein Projekt der
Geowerkstatt



entgrenzt

ENDLICH!!!
Liebe Studentinnen und Studenten,

endlich ist die erste Ausgabe von *entgrenzt* erschienen. „Endlich“, weil seit der ersten Idee mittlerweile 21 Monate vergangen sind. Als im August 2009 sieben Studenten der Leipziger Geographie zusammenfanden, existierte nur eine Vorstellung: ein überregionales Medium des studentischen, Geographie-bezogenen Austausches und Debattierens. Frei und kostenlos im Internet zugänglich sollte es sein, für Studierende, für EUCH! Mittlerweile verstärken uns Freunde und KommilitonInnen aus Mainz, Münster, Wien, Halle, Dresden und Göttingen in dem Unterfangen, *entgrenzt* leben, Disziplin- und Qualifikationsgrenzen überschreiten und Tellerränder zerbersten zu lassen.

Die Monate sind vergangen: wir haben konzipiert, Ankündigungen verschickt, Flyer verteilt, die ersten Beiträge erhalten und eine Internet-Seite (entgrenzt.de) erstellt, auf der ihr stets alle aktuellen Informationen erhaltet und vor allem Eines: *entgrenzt* als Online-Ausgabe, und als druckfertige PDF-Datei. Wir verstehen uns als „Zeitschrift für Studierende von Studierenden“. Dieser Anspruch stellt klar: Auch wenn die Initiatoren von Einst mittlerweile mehrheitlich dem Studierenden-Dasein entwachsen sind, wird dennoch ein Großteil der Beiträge in *entgrenzt* durch Studierende erarbeitet und eingesandt, die ihren KommilitonInnen und allen Interessierten Einblicke in Geographie-bezogene Themen geben möchten. Die Zeitschrift stammt nicht von uns, sondern entsteht durch uns!

Da *entgrenzt* den inhaltlichen Schwerpunkt auf Themen legt, die in und um Hochschulen kreisen, ist sie vor allem für die studentische Zielgruppe konzipiert worden. Vier Rubriken geben einerseits Einblicke in ein Schwerpunktthema (Rubrik „Geographisches“) sowie in lehrpraktische („Geowerkstatt“) und berufliche („Geopraktisch“) Felder. Zudem habt ihr die Möglichkeit, euren Meinungen, Fragen oder Kritikpunkten in der Rubrik „Sprach(r)ohr“ Gehör zu verschaffen. Darüber hinaus werden auch Beiträge von wissenschaftlichen MitarbeiterInnen veröffentlicht, die als einführende Forschungsstand-Bericht zu dem jeweiligen Leitthema den Blick auf die Forschungsfront richten. Die Mischung aus Überblicks-Artikel und den Arbeiten der Studierenden

ermöglicht in der Summe, als auch durch ihre Differenz, studentische Einblicke in den Uni-Kosmos der „Geographie“.

Die erste Ausgabe steht ganz im Zeichen der Debatte um die Integration und Teilung der Geographie in Human- und Physische Geographie. Die vereinigten Disziplinen von Geographia umspannen viele Themen und Methoden. Nicht selten stellt sich die Frage, ob wir es noch mit einem einzelnen Hochschulfach zu tun haben, oder ob nicht vielleicht beide Fächer nur zusammen gedrängt im populären Container „Geographie“ hocken und letztlich auseinander streben werden, weil sich ihre Ansätze nicht mehr zusammen (be)greifen lassen. Emma Lazarus veröffentlichte 1883 ihr Sonett „The New Colossus“, in dem die Freiheitsstatue den „gedrängten Massen“ den Weg in die Freiheit weist; jenen die sich danach sehnen, frei atmen zu können – „yearning to breathe free“. Werden die geographischen Disziplinen sich in Unabhängigkeit voneinander entfalten, oder besitzt der Mythos „Geographie“ die Kraft, Brücken über die Disziplinergrenzen zu schlagen? Unsere Autoren wollen mit ihren Beiträgen in der Rubrik „Geographisches“ die Hintergründe beleuchten und Perspektiven hierzu aufzeigen.

Die Beiträge in *entgrenzt* sollen inspirieren und motivieren. Eure eigenen Arbeiten, die am heimischen Schreibtisch oder vor Bibliothekswänden entstanden sind, könnt ihr als eigenständige Erkenntnisgewinne einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich machen. Die Zeitschrift soll kein Ort der Profilierung werden, sondern ein Raum sein, in dem Wissen geteilt und verbreitet werden kann. Sie ist nicht nur ein Publikationsmedium, sondern ein Werkzeug, mittels dessen Erkenntnisse über Positives und Negatives in der geographischen Hochschullandschaft im deutschsprachigen Raum debattiert werden sollen.

Lest uns, schreibt uns, nutzt uns und diskutiert mit oder über uns. Qualität, Vielfalt und Debatten sollen *entgrenzt* langfristig zu einem Instrument der Studierenden machen, das die Studienorte miteinander verbindet!

Frank Meyer (Redaktion)

Gesamtinhalt

| | | |
|--|----|----|
| Geographisches | 4 | |
| Geographie als Brückenfach – oder: Arbeit am Mythos (Ute Wardenga) | | 5 |
| Wozu Brücken? Wir können doch schwimmen! – Wissenschaftstheoretische Überlegungen zur geographischen Schnittstellenforschung (Carolin von Groote, Tobias Michl, Juliane Strücker, Claudia Weitnauer) | | 17 |
| Natur- versus Sozialwissenschaften. Ein philosophie-geschichtlicher Blick auf die Konstituierung differenter Wissenschaftsbereiche (David Kaeß) | | 26 |
| Sawadogos Leidenschaft für Bäume. Mit alten landwirtschaftlichen Methoden wird die Sahelzone fruchtbarer (Mark Hertsgaard) | | 35 |
| Geowerkstatt | 40 | |
| Tagungsbericht und Kollektivvorstellung: „Solidarische Räume und kooperative Perspektiven. Theorie und Praxis in Lateinamerika und vor der Haustür“ (Matze Jung - <i>kollektiv orangotango</i>) | | 41 |
| Bewertung von studentischen Einzelleistungen in Gruppenarbeiten mit Hilfe eines Wiki – Ein Werkstattbericht (Klaus Geiselhart) | | 42 |
| Sommerkurse machen Schule (Frank Feuerbach und Ronny Schmidt) | | 48 |
| Sprach(r)ohr | 50 | |
| Komm doch mal zum Fachschaftstreffen? (Cosima Werner) | | 51 |
| Zurück in die Zukunft. Sachsen will bei der Lehrerausbildung wieder auf das Staatsexamen setzen (Philipp Müller) | | 51 |
| Bologna 2.0 – Aber wie? Die neue Lehrkommission: Ein Bochumer Ansatz (Juliane Strücker) | | 52 |
| Prüfungstress verringern, Studierbarkeit erhöhen – es ist mehr möglich als gedacht! Erfahrungen aus der Überarbeitung von Geographie-Studiengängen an der HU-Berlin (anonyme/r Autor/in) | | 53 |
| Der internationale Markt für universitäre Bildung (David Brodessor) | | 56 |
| Liebes <i>entgrenzt</i> -Team (AG Publikationskritik des AK Kritische Geographie) | | 57 |
| GeoPraktisch | 60 | |
| Anforderungen an eine Bachelorarbeit (Vera Denzer und Reinhard Wießner) | | 61 |
| Als Geograph in der Statistik – Interview mit Andreas Maas | | 62 |
| GeoOrga | | 66 |
| <i>entgrenzt</i> machen, aber wie? | | 69 |
| Call for Papers – Ausgabe Nr. 3, SoSe 2012 | | 70 |
| Impressum | | 72 |

PS: Ihr werdet bemerken, dass wir intern keine einheitliche Position zum Thema „gendern“ vertreten. Dem engagierten „Ja!“ einiger männlicher Redakteure stand ein empörtes „Nein!“ der weiblichen Redakteurinnen gegenüber (und vice versa). Die Entscheidung: jede/r Autor/in in *entgrenzt* entscheidet sich eigenständig, wie damit umzugehen ist. Aufgrund der umfangreichen Diskussion zu diesem Thema könnt ihr euch aber schon auf einen Beitrag von uns im Sprach(r)ohr der zweiten Ausgabe (November 2011) gefasst machen!

Geographisches

S. 5-16 Ute Wardenga

Geographie als Brückenfach – oder: Arbeit am Mythos

S. 17-25 Carolin von Groote, Tobias Michl, Juliane Strücker, Claudia Weitnauer

Wozu Brücken? Wir können doch schwimmen!

– Wissenschaftstheoretische Überlegungen zur geographischen Schnittstellenforschung

S. 26-35 David Kaeß

Natur- versus Sozialwissenschaften

Ein philosophie-geschichtlicher Blick auf die Konstituierung differenter Wissenschaftsbereiche

S. 35-39 Mark Hertsgaard

Sawadogos Leidenschaft für Bäume.

Mit alten landwirtschaftlichen Methoden wird die Sahelzone fruchtbarer

Mit dem Aufschlagen der Rubrik Geographisches habt ihr euch auf ein Territorium begeben, auf das sich ein Student in der Regel nicht wagt: Das selbstständige Verfassen wissenschaftlicher Fachartikel. Lasst uns an dieser Stelle kurz erklären, wie Geographisches funktioniert:

Studierende führen oft empirische Studien durch, die in Haus- oder Abschlussarbeiten verwertet werden. Wenn ihr dieses Material nicht in der Schublade des Dozenten, oder auf eurer Festplatte schlummern lassen möchtet, ist Geographisches der richtige Ort, bereits getane Arbeit weiterzuentwickeln. Wenn euch ein Thema am Herzen liegt und ihr euch am wissenschaftlichen Schreiben und Publizieren ausprobieren wollt, könnt ihr uns einen Abstract für einen Artikel schicken. Da wir hohe Qualität veröffentlichen wollen, und euch bei dieser häufig ersten Veröffentlichung unterstützen möchten, organisieren wir Experten, die euren Artikel begutachten, und lektorieren. Herauskommen soll am Ende etwas, worauf ihr angesichts der hineingesteckten Arbeit, aber auch angesichts dessen Qualität und Reichweite, stolz sein könnt.

Für die erste Ausgabe haben wir uns den Gasenhauer der Geographie – die Debatte um die Trennung der geographischen Fachrichtungen – entschieden: die Teilung von Human- und Physio-

geographie in der Forschungs- und Lehrpraxis. Ute Wardenga wird einige Einblicke in die Hintergründe der Entwicklung des „Brückenfach“-Mythos geben und ihre Sicht auf die Möglichkeiten einer Vereinigung zum Besten geben. Der Beitrag soll euch einleitend informieren, und eine Stütze beim Einordnen der nachfolgenden Artikel sein. Zwei studentische Beiträge liefern die Essenz und diskutieren einerseits die Möglichkeiten der Konzeption der Geographie als Brückenfach, bzw. argumentieren andererseits auf einer theoretischeren Ebene für eine integrierte Betrachtung physio- und humangeographischer Zusammenhänge. Zudem freuen wir uns über einen Gastbeitrag aus der Le Monde diplomatique Deutschland: „Sawadogos Leidenschaft für Bäume“ ist ein Zweitabdruck, der die Hintergründe und Innovationen in der Bodenbearbeitung der Sahelzone aufarbeitet und damit einen Beitrag liefern kann, wie eine integrierte Betrachtung von Natur und menschlichem Handeln praktisch zum Verständnis heutigen Probleme beitragen kann.

Wir sind stolz mehrere hochwertige und interessante Beiträge liefern zu können. Nutzt uns auch in Zukunft als Medium der Verbreitung eurer Ergebnisse.

Franziska Pufe und Frank Meyer (Redaktion)

Ute Wardenga

Geographie als Brückenfach – oder: Arbeit am Mythos¹

Der vorliegende Essay wird für die Geographie und hier am Beispiel der immer wieder prominent werdenden Rede von „Geographie als Brückenfach“ zeigen, wie unter bestimmten Bedingungen auch in der Wissenschaft Mythen entstehen, und vor allem dann florieren können, wenn man sie zur Abgrenzung der eigenen Disziplin nach außen, zur Legitimation des eigenen Tuns und zur Stabilisierung der Identität braucht. Wer immer von Geographie als einem Mensch und Natur verbindenden Fach träumt und das Fehlen dieses Gegenstandes im Hochschulunterricht schmerzlich vermisst, der möge diesen Aufsatz lesen und sei zugleich gewarnt: er wird enttäuschen, aber dadurch auch Raum für Neues schaffen.

Einleitung

Zu den prägenden Erfahrungen der meisten Geographiestudierenden gehört eine bereits im ersten Semester einsetzende Desillusionierung. Sie bezieht sich auf den mehr gespürten als konkret fassbaren Bruch zwischen den eigenen, vom Schulunterricht mitgebrachten Vorstellungen von Geographie und der dann erlebten konkreten Wirklichkeit universitärer Lehre. Geographie, so scheint es, ist nicht eine Disziplin, sondern gleich ein ganzes Sammelsurium von verschiedenen, bestenfalls lose, oft aber nicht miteinander verbundenen Fächern, die mit unterschiedlichen Methoden und Fragestellungen wenig bis gar nicht aufeinander bezogene Themen mit je eigenen Wissenschaftssprachen bearbeiten. Unter dem Eindruck solcher Erfahrungen kann die einführungstechnisch allfällige Rede von „Geographie als integrativem Brückenfach“ schnell zur bloß rhetorischen Floskel werden. Rasche, auch von den Studienplänen geförderte Spezialisierung erscheint angebracht, zumal auch die Lehrenden offensichtlich mehr über Partikularidentitäten als Physischer Geograph bzw. als Humangeograph verfügen.

Allerdings gibt es eine hartnäckige Gruppe von Studierenden, auf die die Redefigur des Brückenfachs aus vielerlei Gründen eine eigenartige Faszination ausübt. Sie bricht sich immer wieder Bahn in Fragen wie z.B.: Warum werden die im Fach vorhandenen Potenziale vor dem Hintergrund der gravierenden Problematiken des Klimawandels, der sich häufenden (Natur-)Katastrophen und der sich im Zuge eines weiteren Globalisierungsschubs verschärfenden Disparitäten so wenig genutzt? Warum spielt das Verhältnis von Mensch und Natur in der Ausbildung eine so untergeordnete Rolle? Derartige Fragen erzeugen unter spezifischen Konstellationen immer wieder Konjunkturen, in denen versucht wird, eine moderne, integrativ arbeitende Geographie zu konstituieren.

Derzeit ist es wieder einmal so weit. Nach jahrzehntelanger Abstinenz wurden die einschlägigen Bemühungen um eine bessere Verknüpfung von Physischer Geographie und Humangeographie wieder verstärkt. In den Jahren 2001, 2002 und 2004 organisierte die Deutsche Gesellschaft für Geographie Workshops, hinzu kamen eine Reihe von Tagungen, wie z.B. in München 2003 (vgl. Heinritz 2003) und Wien 2005 (vgl. Wardenga/Weichhart 2006) sowie mehrere von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Rundgespräche (vgl. Müller-Mahn/Wardenga 2005). Auf Leitthemensitzungen und Sonderveranstaltungen im Rahmen der Geographentage Trier 2005, Bayreuth 2007 und Wien 2009 wurde das Thema fachöffentlich diskutiert. Ein Gesprächskreis, der sich mit der Förderung integrativen Arbeitens in der Geographie beschäftigt, wurde gegründet; erste Ergebnispublikationen liegen ebenso vor (vgl. Egner/Ratter et al. 2008; Koch 2009) wie weitere, im direkten oder indirekten Umfeld der Diskussionen entstandene Studien (vgl. z.B. Zahnen 2005, 2008, 2011; Egner 2008; Dirksmeier 2008 oder Kersting 2010).

¹ Ich danke Hans-Dietrich Schultz (Berlin) sowie Dirk Hänsgen, Norman Henniges, Frank Meyer und Franziska Pufe (alle Leipzig) für erhellende Gespräche und kritische Kommentare während der Abfassung des Aufsatzes.

Der nun folgende Beitrag hat das Ziel, sich mit der Vorgeschichte dieser neuerlichen Konjunktur auseinanderzusetzen, um zu zeigen, wie bestimmte Muster disziplinärer Selbstbeschreibung entwickelt und weitergegeben werden und wie sie dadurch wirken. Analysiert wird hierzu die Redefigur von Geographie als einem Brückenfach, die vor allem eines impliziert: die Auffassung, dass das Fach im Medium einer raumbezogenen Betrachtung forschungsinhaltlich Naturwissenschaften auf der einen Seite sowie Geistes-/Sozial- oder Kulturwissenschaften auf der anderen Seite miteinander verbinden könne. Der Beitrag vertritt die (provokante) These, dass es sich hierbei um einen sowohl fachpolitisch wie wissenschaftssozial äußerst erfolgreichen Mythos handelt.

Einige Bemerkungen zur Untersuchungsperspektive

Der Aufsatz wird aus einer für Geographen auf den ersten Blick einigermaßen ungewöhnlichen und deshalb erklärungsbedürftigen Perspektive argumentieren: der historischen Wissenschaftsforschung. Für Wissenschaftsforscher geht es darum zu untersuchen und zu erklären, wie Wissenschaft in der Gesellschaft funktioniert. Dazu untersuchen sie z.B., wie wissenschaftliches Wissen unter bestimmten historischen Bedingungen und in bestimmten Kontexten produziert, ausgehandelt und sozial durchgesetzt wird. Für viele Wissenschaftsforscher ist die Herstellung von wissenschaftlichem Wissen deshalb ein Element der *sozialen Welt* – das gilt auch für die Produktion von naturwissenschaftlichem Wissen. Die in der Wissenschaftsforschung verwendeten Methoden können variieren, werden jedoch in der Regel aus dem Spektrum der Sozial- und Geisteswissenschaften genommen – die Verfasserin gehört zum Lager der Hermeneutiker.

In der hermeneutischen Perspektive wird Geographie zum Untersuchungsobjekt. Das hat wichtige Folgen: die erste besteht darin, dass das Fach als Schul- und Hochschuldisziplin nicht einfach als gegeben vorgestellt wird, sondern als Produkt von Handeln und Kommunikation; es wird so als in einem komplexen sozialen Prozess fortlaufend produziert und reproduziert gedacht. Dieser Gedankengang mag mittlerweile für viele Humangeographen banal sein; für viele Physische Geographen ist er es nicht, ganz im Gegenteil: denn sie erleben derartige Formulierungen als Momente von Irritation, wenn nicht sogar als Momente von Provokation. Auch die Einteilung von Wissenschaft in unterschiedliche Teilbereiche, in verschiedene Disziplinen und Subdisziplinen ist für Hermeneutiker nicht per se gegeben. Das gilt auch (und gerade) für die Unterscheidung von Physischer Geographie und Human-

geographie. Sie wird als Ergebnis von bestimmten Praktiken und damit verbundenen Grenzziehungen betrachtet, die in bestimmten Kontexten, meist zur Lösung eines Problems erfunden, durchgesetzt und tradiert werden. Derartige Grenzziehungen sind also nicht ein für alle mal existent, sondern im historischen Verlauf variabel.

Was wir also heute als eine Art „natürliche“ Trennung von Physischer Geographie und Human-geographie wahrnehmen, ist (allen Einführungsveranstaltungen zum Trotz) lediglich die Momentaufnahme eines längeren historischen Prozesses, in dessen Verlauf Physische und Humangeographie erst herausgebildet und seit den 1920er Jahren dann mit- und gegeneinander ausdifferenziert werden mussten. Man kann sich unschwer vorstellen, dass das nicht ohne z.T. schwere Konflikte in einem Fach abging, das bis in die 1960er Jahre (wie im übrigen auch andere Hochschuldisziplinen) autokratisch um die Person des (männlichen) Lehrstuhlinhabers herum organisiert war. Je weiter dieser Prozess der Differenzierung fortschritt, desto brüchiger wurde das Band zwischen beiden Teilbereichen. Der Grund, weshalb es (bis heute) nicht gerissen ist, hat wesentlich damit zu tun, dass mit der Institutionalisierung des Fachs an Hochschulen ein – wahrscheinlich aus der Praxis des Schulunterrichts stammendes – Zauberwort umgearbeitet und zum Fachmythos erhoben wurde. Und dieses mythengebärende Zauberwort hieß: *Geographie ist ein Brückenfach!*

Theorie des Mythos

Nun kann man eine Disziplin (nicht nur in den Augen von vielen Naturwissenschaftlern) kaum so desavouieren wie mit der Behauptung, dass Mythen in ihrem wissenschaftlichen Tun irgendeine Rolle spielten könnten: schlimmer als das ist nur noch der Plagiats-Nachweis. Denn Wissenschaft (und Geographie) hat, so zumindest die offiziöse Version, die man auch in Lehrbüchern des Fachs nachlesen kann, ihre Wahrheitsansprüche durch den Logos als Teil kritisch-rationaler, die Vernunft gebrauchender Aufklärung abzusichern. Das klingt gut, hört sich aber in den Ohren von Wissenschaftshistorikern und Wissenschaftsforschern einigermaßen weltfremd an. Denn mittlerweile ist eindrücklich nachgewiesen worden, dass selbst in Laboren der „harten“ Naturwissenschaften keine besondere, nur für Wissenschaft spezifische Rationalität oder Logik herrscht, sondern (auch entgegen den Lehren der meisten wissenschaftstheoretischen Hand- und Lehrbücher) wie in anderen sozialen Systemen ständig verhandelt und ausgehandelt wird. Verhandelt und ausgehandelt wird nicht nur, was eine „wissenschaftliche Tatsache“ ist, sondern auch alles andere:

das, was hilft, sie herzustellen, das, was hilft, sie zu erhärten und insbesondere: das, was hilft, andere davon zu überzeugen (vgl. Felt/Nowotny et al. 1995). Vor allem für das letztere sind u.a. auch Mythen hilfreich.

Freilich ist wenig gewonnen, wenn man nach dem Motto: „Gefahr erkannt, Gefahr gebannt!“ den Mythos bloß im Sinne eines unhaltbaren Anspruchs behandelt oder gar als strategische Lüge abtut und dann – vermeintlich – mythenfrei zur Tagesordnung übergeht. Denn Mythen, so scheint es, erfüllen auch in der Wissenschaft eine wichtige soziale Funktion. Peter Weichhart hat das mit Blick auf die Geographie auf den Punkt gebracht: „Mythen, Metaphern und Stereotype erleichtern uns [...] das Leben. Sie reduzieren Komplexität, lassen Zusammenhänge und Probleme als klar verständlich erscheinen, entheben uns der Notwendigkeit kritischer Reflexion und bringen auf den Punkt, was wir ohnehin schon immer gewusst haben, aber so direkt nicht sagen konnten. Sie haben die Wirkung überzeugender Argumente, obwohl sie nicht argumentieren. Sie produzieren und suggerieren gleichsam Evidenz und haben damit eine Art ikonische Wirkung, denn sie sind das, worauf sie verweisen“ (Weichhart 2008: 59).

Wenn man Mythen nicht semiotisch (wie das bei Weichhart anklingt) mit Roland Barthes (1964), sondern hermeneutisch mit Hans Blumenberg (1979) oder Odo Marquard (1981) begreift, können sie als Narrative gelesen und verstanden werden. In und durch ihre Erzählung werden Angst besetzte Schlüsselsituationen von Menschen thematisiert und dadurch gewandelt. Mythen helfen so Unvertrautes durch Vertrautes zu ersetzen oder Unverfügbares in Verfügbares zu verwandeln. Mythen, diese Lesart legt Blumenberg materialreich nahe, können als im Medium von Erzählungen operierende symbolische und weltfestigende Ersatzleistungen verstanden werden. Gerade aber dadurch helfen sie, die soziale Welt zu strukturieren. Sie helfen, Sinnordnungen zu schaffen, Identitäten zu formen, Legitimitätsansprüche durchzusetzen und orientieren damit auch Handlungen und Kommunikationen in einer jeweiligen Gegenwart. Einmal etabliert, führt ihre suggestive Evidenz dazu, dass sie zum Objekt

der Tradierung gemacht und immer wieder erzählend reproduziert werden. Tradierung bedeutet aber nicht nur Festhalten am Herkömmlichen, sondern auch Selektion, Optimierung, Anpassung an neue Kontexte und dadurch: Bearbeitung und Veränderung des Mythos.

Quellenmaterial, Methodik und erste Befunde der Analyse

Soviel zur Theorie. Man kann als Hermeneutiker nun zwei Wege beschreiten. Der erste besteht darin, im Licht der theoretischen Perspektiven Quellen zu analysieren und dann eine Erzählung zu entwickeln, die als fertiges Produkt in Form eines kohärenten Narrativs präsentiert wird. Der zweite Weg besteht darin, nicht nur das Produkt zu präsentieren, sondern auch die Mechanismen zu beschreiben, die zeigen, wie das Produkt zustande gekommen ist. Dieser Weg wird im Folgenden gewählt, und zwar auch deshalb, weil nur so verständlich gemacht werden kann, dass die Geschichte eines Fachs nicht einfach vorliegt und bloß nacherzählt zu werden braucht.

Nun also: ad fontes! Der Materialkorporus, der für diese Untersuchung erzeugt wurde, lässt sich, auch für Studierende, relativ umstandslos mit der von Hans-Dietrich Schultz erarbeiteten fünfbandigen Quellensammlung erschließen, in der für den Zeitraum 1728 bis heute hunderte von oft mehrere Seiten umfassenden Zitate im Hinblick auf die offensichtlich niemals befriedigend zu beantwortende Frage: „Was ist Geographie?“ chronologisch geordnet zusammengestellt werden (vgl. Schultz 2007a-e). Für den Zweck dieses Aufsatzes sind aus der von Schultz präsentierten Sammlung alle diejenigen Texte ausgewählt worden, in denen die Redefigur der „Brücke“ vorkommt. Erzeugt worden ist auf diese Art ein Quellenbestand, der insgesamt 28 Texte und einen Zeitraum von 1873 bis 2002 umfasst.

Nach einer Lektüre des gesamten Materials besteht der erste Arbeitsschritt in der Frage: „Wer schreibt?“ Hier ergibt sich unter Heranziehung von entsprechendem biographischem Material (wie z.B. Lexika, Nachrufe oder Festschriften) zunächst der Befund, dass sich die Redefigur von Geographie als einem Brückenfach sowohl bei

Schulgeographen wie z.B. Hermann (1873), Dronke (1890), Langenbeck (1903), Fischer (1913), Wiesenthal (1916), Schnaß (1925, 1949), Voigts (1927), Zepp (1931), Heck (1933), Petersen (1934) und Thom (1937) als auch bei Hochschulgeographen wie z.B. Hettner (1895), Kirchhoff (1898), Richter (1904), Günther (1912), Heiderich (1924), Troll (1926), Penck (1926; 1928), Obst (1934; 1950), Hassinger (1937), Egli (1961), Bartels (1968), Bätzing (1991), Ratter (1995), Meurer/Bähr (2001) findet. In der Perspektive dieser Unterscheidung nach Sozialgruppen ergibt sich zunächst der Schluss, dass der Diskurs bezüglich einer Geographie als Brückenfach offensichtlich eher in der Hochschul- als in der Schulgeographie gepflegt worden ist.

Betrachtet man den Quellenkorpus in einem zweiten Schritt im zeitlichen Nacheinander, muss der Befund jedoch relativiert werden. Denn jetzt kann man sehen, dass es zunächst vor allem Schulgeographen sind, die die Redefigur verwenden, weil Hochschulgeographen bis zum 1. Weltkrieg nur vereinzelt auftreten, dann die Metapher jedoch gehäuft verwenden. Das legt die Vermutung nahe, dass die Redefigur vielleicht von der Schulgeographie zur Hochschulgeographie „gewandert“ sein könnte.

Fragt man nun nicht nur danach, wer wann als Mitglied welcher Sozialgruppe geschrieben hat, sondern prüft in einem nächsten Schritt den Ort der Publikation, ergeben sich weitere interessante Aufschlüsse. Es zeigt sich, dass die hier herangezogenen Quellen erstens in Journalen publiziert wurden, die ein allgemein gebildetes Publikum ansprachen, wie z.B. „Aus allen Welttheilen“ (Hermann 1873), „Deutsche Rundschau“ (Richter 1903), „Geographische Wochenschrift“ (Obst 1935) oder „Die Zeit“ (Ratter 1995). Zweitens taucht die Metapher in Zeitschriften auf, die sich explizit an Geographielehrer wandten, wie z.B. der „Geographische Anzeiger“ (Troll 1926; Penck 1926; Voigts 1927), oder „Erdkunde und deutsche Schule“ (Fischer 1913). Drittens kommt die Redefigur in (einleitenden Kapiteln von) Handbüchern für Geographielehrer (Kirchhoff 1898; Günther 1912; Schnass 1925, 1949; Zepp 1931) sowie in lehrplanorientierten Schriften (Wiesenthal 1916) oder in Texten vor, die Neuorientierungen für den Geographieunterricht geben sollen (Petersen 1934). Viertens findet sich die Metapher in verbandspolitischen Veröffentlichungen (Verband deutscher Schulgeographen 1912; DGfG 2002). Wissenschaftliche Fachzeitschriften sind im Quellenkorpus fünf Mal vertreten: die „Geographische Zeitschrift“ mit drei Nennungen (Hettner 1895; Langenbeck 1903; Bartels 1968), die „Geographica Helvetica“ mit zwei

(Egli 1961; Bätzing 1991), die „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“ mit nur einer (Penck 1928). „Petermanns Geographische Mitteilungen“ als lange Zeit international führende Fachzeitschrift fehlt ganz. Das sollte zu denken geben.

Aus diesem Analyseschritt kann man, in Kombination mit den vorherigen Analyseschritten erstens den Schluss ziehen, dass die Redefigur von Geographie als Brückenfach offensichtlich besonders in schulischen Zusammenhängen eine Rolle gespielt hat, weil sich die Metapher in unterschiedlichsten Textformaten findet, die von der Lehrerzeitschrift über Lehrerhandbücher, unterrichtsprogramatischen Schriften bis hin zu verbandspolitischen Verlautbarungen reichen. Auch Hochschulgeographen sind in den schulischen Diskurs eingebunden. Während diese jedoch vergleichsweise häufig in Formaten veröffentlichen, die vornehmlich an Lehrer adressiert sind, wird Schulgeographen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften nicht derselbe Spielraum eingeräumt. Langenbeck (1903) bleibt die Ausnahme.

Zweitens wird die Redefigur offensichtlich gehäuft dann verwendet, wenn es darum geht, knapp zu haltende Charakteristiken der Gesamtdisziplin zu geben, die für ein externes Publikum geschrieben werden, das in einer Art „Mission Statement“ anschaulich vom Sinn und Wert der Geographie und den (außerordentlichen) Leistungen bzw. Potentialen des Fachs überzeugt werden soll. An dieser Form der Kommunikation beteiligen sich gleichermaßen Schul- wie Hochschulgeographen.

Nicht erklärbar bleibt, warum, namentlich in der Zeit nach dem Zweiten Weltkrieg, offensichtlich vor allem Hochschulgeographen die Metapher verwenden, die Nachweise für Schulgeographen dagegen merklich ausdünnen. Das kann einerseits eine Folge des Auswahl- und Exzerpierverhaltens von Hans-Dietrich Schultz sein – denn bei allem Gesagten muss immer mitbedacht werden, dass die Grundgesamtheit des Quellenmaterials aus seiner (gleichwohl äußerst breiten und auch entlegene Schriften aufführenden) Quellendokumentation heraus erzeugt worden ist. Das zeigt die Grenzen des bisher angewandten Ansatzes, der auch nicht klären kann, ob und inwiefern es sich bei der Redefigur „Geographie als Brückenfach“ um eine bloße Metapher oder um einen Mythos handelt. Dies wird erst die inhaltliche Interpretation der Texte erbringen. Sie setzt mehrere nochmalige intensive Lektüregänge des gesamten, jetzt im Volltext analysierten und (zwecks Kontextrecherchen) mit anderen Quellen und Sekundärliteratur kombinierten Materials voraus.

Geographie als Brückenfach – Entstehung und Wirkungsweise eines Mythos

Beginnt man (nicht ganz zufällig) mit der Phase der breiten Institutionalisierung des Fachs an Hochschulen, also in den 1870er Jahren, dann ist Konrad Hermann (1873) die erste aus dem Sample heranzuziehende Quelle. Er nimmt (ohne direkt zitierenden Bezug, was in der Geographie aber lange Zeit nichts Ungewöhnliches ist) Gedanken von Johann Gottfried Herder (1744-1803), einem der bedeutendsten Denker der Weimarer Klassik auf und bezieht sich indirekt auf Herders Werk „Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit“ (1784-1791). Was bei Herder als eine Art philosophisch-anthropologisches Weltmodell gedacht worden ist, überträgt Hermann auf die Geographie. Mit implizit religiöser Konnotation und explizit klarer Frontstellung gegenüber der Geschichtswissenschaft (die sich zu dieser Zeit der politischen Nationalhistoriographie wandte), beschreibt er in seiner in „Aus allen Welttheilen“ erscheinenden Veröffentlichung das Fach in einer auf die Zukunft gerichteten Vision als eine Wissenschaft, die auf naturwissenschaftlicher Basis einen den gesamten Globus umfassende Universalgeschichte betreiben könnte. Aufgabe wäre, weltweit die Gebundenheit des Menschen an natürliche Verhältnisse zu untersuchen und damit einen Beitrag zur Erforschung der Entwicklungsgeschichte der Menschheit zu leisten.

Für Hermann ist Geographie Naturwissenschaft und daher vor allem Physische Geographie. Von dieser Grundposition aus schlägt das Fach die Brücke zu den Geisteswissenschaften, hat aber selbst keine geisteswissenschaftlichen Anteile. Mit einer derartigen Position, die v.a. die junge Hochschulgeographie bis in die 1920er Jahre prägte, steht Hermann nicht allein da. Denn die von ihm vertretene Perspektive findet sich auch bei weiteren Autoren des Quellensamples, so z.B. bei Eduard Richter (1903), bei Albrecht Penck (1926, 1928) oder bei Carl Troll (1926). Die daraus resultierende Vorstellung hinsichtlich einer Behandlung des Menschen hat das Fach lange Zeit geprägt. Sie führte zu der Auffassung, dass von der Menschenwelt für Geographen vor allem das interessant sei, was unmittelbaren

Bezug zur Erdoberfläche aufweise, was man in Regeln und Gesetze fassen könne und was mit der Körperlichkeit von Menschen in Form von Nahrungsspielräumen, Bevölkerungsdichten, Tragfähigkeits-erwägungen oder Landwirtschaft und Rohstoff gebundener Industrie zu tun haben könnte. Damit wurde, wovon dieser Aufsatz aber nicht handeln kann, eine bestimmte Forschungsperspektive für die Humangeographie präformiert, die seit der Zwischenkriegszeit zwar zunehmend kritisiert wurde, aber erst in den 1970er Jahren nach schweren Kontroversen allmählich aufgelöst und in den 1980er Jahren schließlich ad acta gelegt wurde. Man mag (als kleine Notiz am Rande vor dem Hintergrund des aktuellen Diskurses um immer neue Turns in der Humangeographie) daraus ersehen, wie lange sich Basisperspektiven im Fach u.U. halten können, und wie offensichtlich unempfindlich sie gegenüber einem Austausch von Begrifflichkeiten sind.

Sowohl bei Hermann als auch bei Richter und bei Penck bleibt die Redefigur von Geographie als einem Brückenfach eine Metapher und damit eine Vorstufe des Mythos. Denn noch fehlen wissenschaftssozial seine wesentlichen Kennzeichen: die mit der Erzählfigur der „Brücke“ verbundene Formung einer für die gesamte Disziplin geltenden Identität, die mit ihr betriebene Durchsetzung von Legitimitätsansprüchen, und vor allem: die durch sie betriebene weltfestigende Ersatzleistung. Diese Merkmale finden sich erst um 1900 und werden in einer von den Fachvertretern als hochgradig bedrohlich wahrgenommenen Situation entwickelt. Sie bestand darin, dass sich Geographie forschungstechnisch seit den 1870er Jahren stark an die Naturwissenschaften angelehnt und begonnen hatte, sich zu einer Geowissenschaft zu entwickeln. Das stieß auf heftige Kritik seitens der Kultusbürokratien, die mit mehr oder minder unverhohlenen Drohungen wissen ließen, dass dem Hochschulfach finanziell der Boden entzogen werden würde, wenn es nicht konsequenter als Lehrerausbildungsfach auf die Bedürfnisse der Schule eingehen würde. Das aber hieß: Umsteuerung auf Länderkunde, denn Länderkunde war das zentrale Anliegen des Erdkundeunterrichts.

Das hierfür notwendige Konzept hat Alfred Hettner entwickelt. Der im Quellensample befindliche Text ist eine wichtige Vorarbeit dazu. In deutlicher Verteidigungshaltung beschreibt Hettner darin die prekäre Lage der Geographie als eines von den Nachbarwissenschaften „als Eindringling in ihr Gebiet mit scheelen Augen“ betrachteten, parasitären Fachs (Hettner 1895: 1). Geographie, so die von ihm Zeit seines Lebens immer wieder und mit zunehmender Dogmatik bekräftigte Botschaft, müsse deshalb weg gebracht werden von allen Perspektiven, die sie auch nur irgendwie in Grenzstreitigkeiten mit anderen Fächern bringen könne. Das konnte seiner Meinung nach nur dadurch gelingen, wenn sie als Länderkunde die chorologische Methode der Betrachtung anwende und die Wirklichkeit unter einem auf verschiedenen Maßstabebenen arbeitenden raumbezogenen Aspekt wahrnehme. Hettner war davon überzeugt, dass man Geographie nur auf diese Weise als eigenständiges und einheitliches, von anderen Wissenschaften unterscheidbares Fach konstituieren könne. Bei ihm wird Geographie nicht mehr vorwiegend naturwissenschaftlich gedacht, sondern schlägt „eine Brücke zwischen den Naturwissenschaften und den Geisteswissenschaften“ (ebd: 13; Herv. U.W.) und erhält gerade durch diese Brückenfunktion Selbständigkeit und Sinn „als mächtige Förderin einer einheitlichen, wahrhaft philosophischen Weltanschauung“ (ebd.).

Man reibt sich erstaunt die Augen: Warum dieser Nachsatz? Warum diese Vermischung von Weltanschauung und Wissenschaft? Die Antwort, die durch ein Dickicht von Hettnerschen Vagheiten und späteren Überschreibungen seiner Gedanken hindurch gegeben werden kann, lautet schlicht: die Hettnersche Länderkunde zielte nicht in erster Linie auf Forschung, sondern auf Bildung und war damit ein Instrument, um einerseits den Vorstellungen der Kultusbürokratien entgegen zu kommen, indem Schul- und Hochschulgeographie zum Zweck der Hebung von Standards der Lehrerausbildung enger aneinander gebunden wurden. Mit und durch Länderkunde sollte das Fach aber auch andererseits im zeitgenössischen Spannungsfeld von Globalisierung und Nationalstaatsbildung eigenständige Konturen als Lieferant eines auf „Raum“ bezogenen, im Medium der Vermittlung von Sinn operierenden Deutungssystems bekommen (vgl. Wardenga 1995).

Freilich war die von Hettner vorgeschlagene Brückenversion so neu nicht, denn er machte erhebliche Übernahmen aus dem zeitgenössischen Schuldiskurs. Was bei seinem Lehrer Alfred Kirchhoff noch in deutlicher Distanzierung von der Hochschulgeographie als Überbrückung der „mathematisch naturwissenschaftliche(n) [...] und (der) sprach-

lich-geschichtliche Seite“ des Schulunterrichts formuliert worden war (Kirchhoff 1898: 7), geriet bei Hettner nun zum anspruchsvollen Programm der Überbrückung zweier Wissenschaftsbereiche. Hettner kommunizierte sein Konstrukt so, dass fast alle Probleme der zeitgenössischen Hochschulgeographie mit einem Schlag durch Länderkunde als lösbar erschienen: das Abgrenzungsproblem nach außen, die Einheitsfrage nach innen sowie das Gegenstands- und Methodenproblem. Eine als Brücke zwischen Natur- und Geisteswissenschaften angelegte Länderkunde erschien als Garant für eine eigenständige disziplinäre Sinnordnung, als Angebot, eine spezifische Identität als Geograph zu formen und als Möglichkeit, die Legitimitätsansprüche des Fachs durchzusetzen, sei es gegenüber der Wissenschafts- und Kultusbürokratie, sei es gegenüber den Kollegen anderer Fächer – und mit diesem Überanspruch war der Mythos geboren.

Wenngleich Hettners Konstrukt, zumal unter akademischen Fachkollegen, keineswegs auf ungeteilte Zustimmung traf, übte es doch auf viele Schulgeographen magische Anziehungskraft aus, weil es für die Schulpraxis anschlussfähig war und schulische Inhalte im angesagten und reputationsförderlichen Modus einer fachwissenschaftlichen Theorie verhandelte. Es ist deshalb nicht erstaunlich, dass es vor allem Schulgeographen sind, die das Konzept bis zum Ersten Weltkrieg durch Nacherzählungen festigen. Interessant sind die dabei eintretenden Verschiebungen: In Verkennung der tatsächlichen Rezeptionsbeziehungen wird der Hochschulgeographie die intellektuelle Führerschaft zugebilligt – bei Langenbeck (1903) implizit und bei Wiesenthal (1916) explizit. Speziell Wiesenthal ersetzt auch den Begriff der Länderkunde durch den Begriff der Geographie und stilisiert, mit dem symbolischen Kapital einer (vermeintlich ausschließlich) auf Länderkunde ausgerichteten akademischen Disziplin im Rücken, Geographie als ein für die Schule „besonders wichtiges Konzentrationsfach“ (Wiesenthal 1916: 4).

Mitte der 1920er Jahre ist der Mythos voll ausgebildet, denn nun begnügt man sich nicht mehr nur mit der Feststellung, dass das in Form von Länderkunde betriebene „Brückenfach Geographie“ Wissenschaft sei, sondern es sich bei der Länderkunde auch um einen Akt genuiner, besonders komplizierter Forschung handele. Aus dem Quellensample gibt es mit Franz Heiderich (1924) hierfür ein schönes Beispiel. In der Festschrift für seinen Kollegen Robert Sieger singt er das hohe Lied einer den „Brückenschlag zwischen Materie und Geist“ vollführenden Länderkunde, die „mit der Untersuchung der Wechselbeziehungen zwischen Natur und Menschen und der sich daraus ergebenden Tatsachen

[...] ein *durchaus* eigenes *Forschungsfeld*“ besitze, dessen Bearbeitung „dadurch *besondere Schwierigkeit*“ finde, weil „sich hier natur- wie geisteswissenschaftliche Tatsachen und Betrachtungsweisen treffen“ (Heiderich 1924: 13f.; Herv. U.W.). Ganz sicher scheint sich, darauf deutet das ominöse „durchaus“ hin, der Autor aber nicht zu sein.

Vergleicht man nun seine Aussagen mit der empirisch nachzuweisenden zeitgenössischen Situation der Produktion von Länderkunden, merkt man schnell, warum. Denn man kann zeigen, dass die Zahl der bis in die 1920er Jahre hinein veröffentlichten Länderkunden keineswegs dem ihr fachpolitisch und fachinhaltlich zugebilligten Stellenwert entsprach (vgl. Wardenga 2001). Noch bedenklicher erscheint die Tatsache, dass es zwischen dem *Schreiben* von Länderkunden und geographischer *Forschung* nur sehr lose Zusammenhänge gab und sich deshalb auch keine forschungspragmatischen Ansätze entwickelten, die eine empirisch Analyse der von Heiderich angesprochenen Beziehungen von Mensch und Natur hätten nachhaltig orientieren können. Man lasse sich also (hier wie auch in anderen Fällen) vom Wust der fachtheoretischen Literatur nicht täuschen: über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg klafft eine riesige Lücke zwischen den zahlreich publizierten theoretischen Abhandlungen über Länderkunde, die immer wieder über deren angebliche Leistungen für eine Analyse des Verhältnisses von Mensch und Natur rasonieren und der *empirischen* Forschungspraxis im Fach. Sie blieb bis weit in die 1920er Jahre hinein weitgehend auf die Physische Geographie und hier speziell auf die Geomorphologie ausgerichtet. Was an genuin humangeographischer Forschung entwickelt wurde, war mit diesem Forschungskonzept kompatibel und basierte, wie die Geomorphologie, auf einer (z.T. hoch differenzierten) Wahrnehmung und Beobachtung von Formmerkmalen der durch Menschen geschaffenen materiellen Welt. Das aber war für die Zwecke des Schreibens von Länderkunden nur bedingt hilfreich.

Man muss schon ein geübter Leser der oft langweiligen und mit Daten überfrachteten länderkundlichen Texte sein, um das rissige Gewebe der durch sie erarbeiteten

Beziehungen von Mensch und Natur erspüren zu können. Auf den ersten Blick nachvollziehbar sind sie jedenfalls nicht, sieht man von einigen positiv hervorstechenden Ausnahmen ab. Länderkunde blieb wesentlich auf das Schreiben von Lehrbüchern für den Hochschulunterricht und auf die Veröffentlichung von preiswerten, für Nicht-Geographen konzipierte Kurzdarstellungen sowie auf die Publikation von ebenso voluminösen wie teuren wissenschaftlichen Renommierbänden beschränkt, die wegen ihres hölzernen Stils und ihrer für Außenstehende nur schwer durchschaubaren Stoffgliederung kaum zum Lesen animierten und sich daher bestens für das Verstauben in bildungsbürgerlichen Haushalten eigneten (vgl. Wardenga 2001, 2005).

Gerade aber diese Diskrepanz zwischen theoretischem Anspruch und empirischer Wirklichkeit, die von den Zeitgenossen empört bestritten worden wäre, ist ein nachdrücklicher Beleg für die Existenz und das Funktionieren des Mythos. Denn eine seiner wesentlichen wissenschaftssozialen Funktionen besteht darin, zumindest nach außen hin, die klaffende Lücke von Schein und Sein durch symbolische Ersatzleistung zu verdecken, und – wissenschaftspolitisch durchaus erfolgreich – die fehlende Forschungspraxis in das mildere „*als ob*“ der *Vorgeblichkeit* zu verwandeln. Mythen, das zeigt sich an dieser Stelle, können daher auch im Blumenbergschen Sinne als Entlastungssysteme angesichts einer stets drohenden Kapitulation vor der „Absolutheit der Wirklichkeit“ funktionieren.

Mit seiner vollen Ausbildung gewinnt der Mythos in der Zwischenkriegszeit auch eine neue Qualität, und zwar nicht nur im Hinblick auf die Besetzung der Brückenmetapher mit Forschungskonnotationen. Ein weiteres wesentliches Merkmal kommt hinzu: Jetzt sichert er nicht nur die Grenzen des Faches nach außen und bewahrt vor kritischen Blicken auf die nur wenig genuin forschungsbasierten Praktiken des Schreibens von Länderkunden. Jetzt wirkt er, da nun eine Generation an Hochschulen lehrt, die bereits mit dem Glauben an den Mythos ihre Qualifizierungsstufen durchlaufen hat, in einem *Prozess der Inversion* auch *fachintern*. Wesentlicher Schauplatz ist der sich bis in die 1930er Jahre hinziehende Kampf um die Aufwertung human-

geographischer Ansätze, der zugleich ein Kampf zwischen unterschiedlichen Weltanschauungen, verschiedenen Generationen sowie zwischen Physischen Geographen und Humangeographen als auch zwischen Schulgeographen und Hochschulgeographen ist (vgl. Schultz 1980).

Typisch für dieses bei wechselnden Parteinahmen inklusive persönlicher Intrigen immer unübersichtlicher werdende Schlachtgetümmel sind die beiden im Quellensample enthaltenen Texte von Petersen (1934) und Obst (1935), die vehement für die Aufwertung der Humangeographie plädieren. Beide bestreiten (im Grundsatz zu Recht), dass es je eine Brücke gegeben habe, die auch von Seiten der (jetzt Kulturwissenschaften genannten) Geisteswissenschaften zwanglos begehbar gewesen sei. Wohl wissend, in welchem Ausmaß die Hochschulgeographie von der Schulgeographie abhängig war, werden selbstbewusst die Instrumente gezeigt. Unverhohlen im NS-Jargon argumentierend, stellt z.B. Petersen fest, dass „für die Schule die Verknüpfung mit der Geschichte und Deutschkunde als die *natürliche* anzusehen“ sei, da „hier *nicht* als letztes Ziel die wissenschaftliche Erkenntnis des Mechanismus natürlicher Vorgänge erstrebt“ werde, sondern „die Kenntnis des deutschen Lebensraums, des Raumes deutscher Arbeit, deutscher Geschichte und deutschen Geistes und seiner Wirkungen in der Welt“ (Petersen 1934: 3; Herv. U.W.). Das war mit der Metapher der „Brücke“ eine unmissverständliche Kampfansage, die zwar von Obst (1935) gemildert wurde, im Klartext jedoch hieß: weg mit der positivistisch und mechanistisch betriebenen Physischen Geographie!

Das Resultat war ein Kompromiss in Gestalt der Landschaftsgeographie. Auch ihre Wurzeln lagen in der Schulgeographie des 19. Jahrhunderts (vgl. Schultz 1980). Sie erschien daher für beide Parteien als anschlussfähig, zumal sich die Hochschulgeographie, z.B. mit dem Passargeschen Konzept der Landschaftskunde, nunmehr stärker auf eine (allerdings nach wie vor von der Physischen Geographie dominierte) Forschungsbasierung der Regionalen Geographie ausrichtete. Das Quellensample enthält mit Carl Troll (1926) ein nachdrückliches Beispiel, wie im Lager der Physischen Geographie argumentiert und reziproke Mechanismen der Exklusion angewandt wurden. Denn Troll stilisiert, hier auf Hettners Spuren wandernd, Landschaftsgeographie mit der Redefigur der „Brücke“ in der Rolle einer Vermittlerin *zwischen* Physischer Geographie und Humangeographie, was im Narrativ des Mythos jetzt bedeutete: sie überwölbt beide gleichermaßen und beseitigt so den Graben. Dabei betont er explizit, dass es darum gehe, „die Landschaftsverhältnis-

se der Erde mit den physischen Faktoren wie Klima, Boden und Pflanzendecke in Beziehung zu bringen“, und sich für die Analyse physisch-geographischer und anthropogeographischer Zusammenhänge insbesondere Sachverhalte eigneten, „welche von der Pflanzengeographie zur Siedlungsentwicklung und zur Kulturentwicklung überhaupt leiten“ (Troll 1926: 7). Das war, mit einem deutlichen Hinweis auf die Leistungsfähigkeit der Physischen Geographie, das von Hermann (1873) vorgestellte und jetzt weiter entwickelte Modell. Wer indessen, so Trolls Adresse an viele seiner gleichaltrigen, sich klammheimlich aus der Physischen Geographie verabschiedenden Nachwuchskollegen, „Anthropogeographie ohne die natürliche Grundlage betreiben oder geographische Landschaften nur nach Erscheinungen menschlicher Zivilisation charakterisieren“ wolle, für dessen „andersartige Betätigung“ sei „selbstverständlich in dem weiten Reich der Wissenschaft Raum genug“ (Troll 1926: 7). Das hieß im Klartext: wer Anthropogeographie als eine Kulturwissenschaft zu betreiben gedachte, mochte sich ein paradigmatisch genehmteres Fach suchen.

Der Endpunkt dieser Entwicklung wird nach dem zweiten Weltkrieg mit Obst erreicht. Während er 1935 noch für den raschen Ausbau insbesondere der Geopolitik plädiert hatte, votierte er 1948 in einer 180-Grad-Wendung für Landschafts- und Länderkunde. In deutlicher Abwehr gegen jede Form von Veränderung ließ er anlässlich eines Vortrags auf dem Deutschen Geographentag seine Kollegen wissen, dass diejenigen, die sich nicht zu einer als Landschafts- und Länderkunde betriebenen Geographie „*bekennen*“ (sic!) wollten und als „Geomorphologe, Klimatologe oder Ozeanograph“ arbeiteten, „sich von der Geographie als einer selbständigen Wissenschaft mit eigenem Stoffgebiet“ lösen und ihre Kräfte besser „als Forscher auf einem der selbständig werdenden Sondergebiete der einstigen Physischen Erdkunde“ entfalten sollten. Denn es müsse „einmal reiner Tisch geschaffen werden, um die Qualität der wissenschaftlichen Forschungsarbeit auch in Zukunft zu gewährleisten“. Der alte Mythos musste jetzt noch nicht einmal mehr explizit beschworen werden: er war in Fleisch und Blut übergegangen. „Brücken von der einen zur anderen Disziplin“ gibt es allerdings auch bei ihm (alle Zitate Obst 1950: 32f.). Sie führen indessen aus der nunmehr zu einer Glaubensgemeinschaft gewordenen deutschen Geographie hinaus, in ein für Obst offensichtlich nicht mehr interessantes Niemandsland.

Die weitere Entwicklung ist, da Gegenstand vieler Einführungsveranstaltungen, rasch erzählt. Landschafts- und Länderkunde gerieten seit den 1950er Jahren mehr und mehr unter Druck. Obwohl

bis in die 1960er Jahre kaum mehr neu konzipierte Länderkunden erschienen und der einschlägige Buchmarkt durch (mehr oder weniger) überarbeitete Versionen von Länderkunden geprägt war, die im inhaltlichen Kern auf Studien aus der Zwischenkriegszeit zurückgingen, wurde die Länderkunde in der Fachtheorie und Fachsystematik zum „höchstrangigen Komplex“ der auf „zunehmende Integration“ der Sachverhalte angelegten Geographie stilisiert (vgl. Bobek/Schmithüsen 1949; Bobek 1957). Im Unterschied zur Zwischenkriegszeit jedoch konnte der weitere Ausbau der Humangeographie, nun in Form einer alle humangeographischen Teildisziplinen durchziehenden sozialgeographischen Perspektive, nicht mehr abgewehrt werden. Die damit in Zusammenhang stehenden, auf dem Kölner Geographentag von 1961 ausgetragenen Kontroversen brachten das gesamte System ins Wanken.

Schlüsseltext hierfür ist der im Quellensample enthaltene Text von Dietrich Bartels, der 1968, ein Jahr vor dem Kieler Geographentag, in der „Geographischen Zeitschrift“ publiziert wurde. Aufbauend auf den Ergebnissen seiner Habilitationsschrift (Bartels 1968b), geht der Autor mit den tradierten Selbstinterpretationen des Fachs, darunter der Charakterisierung von Geographie als „Brückendisziplin“, hart als „überholte Normvorstellung einer allgemeinen Fächeraufgliederung“ ins Gericht (Bartels 1968a: 129). Vor dem Hintergrund umfangreicher wissenschaftstheoretischer und fachhistorischer Studien war für Bartels klar, dass es in einer modernen Disziplin nicht mehr darum gehen könne, Mensch und Natur in einem Einheitsfach zu vereinigen, sondern beides getrennt werden müsse. Deshalb reklamierte er für die Humangeographie eine sozialwissenschaftliche, für die Physische Geographie eine naturwissenschaftliche Grundperspektive; beide Teilbereiche des Fachs sollten unter Erhaltung des institutionell-organisatorischen Zusammenhangs zukünftig in unterschiedlichen Kontexten forschen. Vor dem Hintergrund der jetzt (endlich!) auch mit Wucht einsetzenden Etablierung neuer Diplomstudiengänge, wurde die einst enge Kopplung von Schul- und Hochschulgeographie erheblich gelockert und es bildeten sich mit der in den 1970er Jahren schnell

verfestigten Trennung neue Selbstbeschreibungen und Identitäten heraus: von nun an war (und ist) man entweder *nur* Physischer Geograph oder *nur* Humangeograph und musste (bzw. muss) das jeweils andere zum Glück nicht mehr sein.

Die Brückenmetapher taucht daher in immer weniger Texten auf und wird kaum mehr im Sinne des Mythos angewandt. Was zunächst blieb, war dreierlei: Erstens Versuche, die traditionelle Einheitsgeographie als integrative Umweltwissenschaft anwendungsbezogen zu reformulieren (vgl. aus dem Quellensample als Beispiel Bätzing 1991). Zweitens „Verbandslyrik“, die das Fach für ein *externes* Publikum kurz und prägnant zu charakterisieren sucht (vgl. aus dem Quellensample mit Brückenmetapher Meurer/Bähr 2001; im selben Tenor, aber ohne Brückenmetapher DGfG 2002). Drittens Texte, die mit und ohne Verwendung der Brückenmetapher den Mythos reproduzieren (wie z.B. Köck 2008) und die Geographenschaft immer wieder daran erinnern, dass vor dem Hintergrund der gegenwärtigen Umweltproblematik und der zu ihrer Lösung ins Leben gerufenen internationalen Großforschungsprogramme mit der konsequenten Trennung von Physischer Geographie und Humangeographie fachpolitisch, forschungskonzeptionell und forschungsinhaltlich ohne Not wesentliches Terrain verschenkt werde (wie z.B. Leser/Ehlers 2002).

Eine von Peter Weichhart durchgeführte Delphi-Studie zeigt für 2005 das Stimmungsbild: Zwar gibt es auf beiden Seiten eine nach wie vor gemeinsam geübte *Einheitsrhetorik* und viel Phantasie dann, wenn es um die Benennung möglicher Kooperationspotenziale geht. Eine *forschungspraktische* Kultur des Kooperierens ist allerdings kaum vorhanden; die inhaltliche Tiefe von Kooperationsprojekten hält sich infolgedessen in bescheidenen Grenzen, weil eher nebeneinander als miteinander geforscht wird. „Mangelndes wechselseitiges Verständnis, inhaltliches Desinteresse, Fehlen einer gemeinsamen Sprache, wechselseitige Akzeptanzprobleme sowie differente Denkweisen und Methodensets“ werden als Hintergründe für eine Situation genannt, die von der Mehrheit der Befragten jedoch „als unerfreulich“ empfunden wird (Weichhart 2005: 122).

Man kann an diesem diffusen Unbehagen und in der Diskrepanz von Einheitsrhetorik und konkreter Forschungspraxis immer noch die Hintergrundstrahlung des Mythos erkennen. Ausschlaggebend für die Anfang des letzten Jahrzehnts verstärkten Bemühungen um den Aufbau einer „dritten Säule“ in der Geographie war er jedenfalls nur am Anfang, als vor allem unter *fachpolitischen* und *fachstrategischen* Gesichtspunkten (sic!) in kleinen Zirkeln diskutiert wurde. Für die weitere Entwicklung spielte er keine Rolle mehr, weil jetzt endlich der Finger auf die Wunde gelegt und zweierlei getan wurde: erstens, was auch in der Metapher der „dritten Säule“ angedeutet wird, das Aufgeben der Einheitsvorstellung und die Formulierung einer Forschungsagenda der Gesellschaft-Umwelt-Forschung als einen dritten Teilbereich der Geographie mit eigenständigem Erkenntnisobjekt, „das durch einen Komplex spezifischer Fragestellungen gekennzeichnet ist, die in dieser Form weder in der Physiogeographie noch in der Humangeographie bearbeitet werden“ (Weichhart 2003: 25; Herv. i.O.). Zweitens die strikte Weigerung, weiterhin im „als ob“ der Vorgeblichkeit zu operieren, was im Klartext hieß, den Theorie-

diskurs *nicht* zu benutzen, um von einer fehlenden forschungsbasierten Empirie abzulenken, sondern ihn einerseits zwar konzeptionell, andererseits aber auch inhaltlich voranzutreiben und so Bedingungen zu schaffen, um ihn sukzessive mit empirischer Forschung zu verbinden.

Welche verschiedenen, nicht immer miteinander kompatiblen Wege hierbei beschritten wurden, zeigt die bereits oben im Kapitel „Einführung“ zitierte Literatur. Sie sollte im Original zur Kenntnis genommen werden, denn immer noch gilt: selber Lesen macht schlau! Man erwarte indessen keine fertigen Rezepte, sondern halte Redundanzen und widersprüchliche Vielfältigkeit bei notwendigerweise wachsender Irritation aus – und: durch! Was man indessen schnell lernen könnte, wäre: wie mühsam es ist, und wie viel Zeit es kostet, das zarte Pflänzchen des miteinander Redens und Arbeitens von Physischen Geographen und Humangeographen zu hegen. Der alte Mythos ist hierfür aber eine denkbar schlechte Rankhilfe. Und wenn dieser Aufsatz verständlich gemacht hätte, warum das so ist, hätte er seinen Zweck erfüllt. Das ließe hoffen.



Ein Beitrag zur Theorie der Geographie. Stuttgart. Egner, Heike; Ratter, Beate M.W.; Dikau, Richard [Hrsg.] (2008): Umwelt als System – System als Umwelt? Systemtheorien auf dem Prüfstand. München. Egli, Emil (1961): Geographie in Wissenschaft und Bildung. IN: Geographica Helvetica 16(4), S. 226-235. (= Schultz 2007e, H. 131, S. 78-80). Felt, Ulrike, Nowotny, Helga; Taschwer Klaus (1995): Wissenschaftsforschung. Eine Einführung. Frankfurt am Main, New York. Fischer, Heinrich (1913): Geographische Bildung und unsere Zeit. IN: Ders.: Erdkunde und deutsche Schule. Gotha, S. 5-15. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 63). Günther, Siegmund (1912): Entwicklung der Erdkunde als Wissenschaft. Teil- und Hilfswissenschaften derselben. IN: Rothe, K.C.; Weyrich, E. [Hrsg.] (1912): Der moderne Erdkundeunterricht. Wien, Leipzig, S. 7-40. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 48-49). Hassinger, Hugo (1937): Die Landschaft als Forschungsgegenstand. IN: Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse 77, S. 76-95. (= Schultz 2007d, H. 130, S. 183-184). Heiderich, Franz (1924): Geographisch-methodische Streiflichter. IN: Deutsch-Akadem. Geographenverein Graz [Hrsg.] (1924): Zur Geographie der deutschen Alpen. Festschrift für Robert Sieger zum 60. Geburtstag. Wien, S. 212-222. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 182-184). Heck, Karl (1933): Wo stehen wir heute in der Schulgeographie? IN: Geographischer Anzeiger 34, S. 242-248. Heinritz, Günter [Hrsg.] (2003): Integrative Ansätze in der Geographie – Vorbild oder Trugbild? Münchener Symposium zur Zukunft der Geographie, 28. April 2003. Eine Dokumentation. Passau. Hermann, Konrad (1873): Die ästhetische, teleologische Bedeutung der Gestaltung der Erdoberfläche. IN: Aus allen Weltteilen. Illustrierte Monatshefte für Länder- und Völkerkunde und verwandte Fächer 4, S. 321-323. (= Schultz 2007b, H. 128, S.

54-55). Hettner, Alfred (1895): Geographische Forschung und Bildung. IN: Geographische Zeitschrift 1(1), S. 1-19. (= Schultz 2007b, H. 128, S. 144-146). Kersting, Philippe (2010): Geomorphologische Untersuchungen im Land der tausend Hügel – oder: Wie europäisch ist die rwandische Landschaftsentwicklung? Leipzig. Kirchhoff, Alfred (1898): Geographie. IN: Didaktik und Methodik der einzelnen Lehrfächer II. München, S. 1-67. (= Schultz 2007d, H. 128, S. 163). Koch, Andreas [Hrsg.] (2009): Mensch – Umwelt – Interaktion. Überlegungen zum theoretischen Verständnis und zur methodischen Erfassung eines grundlegenden und vielschichtigen Zusammenhangs. Salzburg. Köck, Helmuth (2008): Thesen zur innergeographischen Integration von natur- und sozialwissenschaftlicher Dimension als Voraussetzung für eine mögliche Brückenfunktion. IN: geographische revue 10(1), S. 31-39. Langenbeck, Rudolf (1903): Ziel und Methode des geographischen Unterrichts. IN: Geographische Zeitschrift 9(2), S. 90-112. (= Schultz 2007b, H. 128, S. 204-205). Leser, Hartmut; Ehlers, Eckart [Hrsg.] (2002): Geographie heute - für die Welt von morgen. Gotha/Stuttgart. Marquard, Odo (1981): Lob des Polytheismus. IN: Ders.: Abschied vom Prinzipiellen. Stuttgart, S. 91-116. Meurer, Manfred; Bähr, Jürgen (2001): Geographie - ein Fach im Wandel. IN: Forschung und Lehre 8(10), S. 540-543. (= Schultz 2007e, H. 131, S. 206-207). Müller-Mahn, Detlef; Wardenga, Ute [Hrsg.] (2005): Möglichkeiten und Grenzen integrativer Forschungsansätze in Physischer Geographie und Humangeographie. Leipzig. Obst, Erich (1935): Zur Auseinandersetzung über die zukünftige Gestaltung der Geographie. IN: Geographische Wochenschrift 3, S. 1-16. (= Schultz 2007d, H. 130, S. 135-138). Obst, Erich (1950): Das Problem der Allgemeinen Geographie. IN: Deutscher Geographentag München 1948. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen. Landshut, S. 29-48. (= Schultz 2007e, H. 131, S. 20-21). Penck, Albrecht (1926): Geographie und Geschichte. IN: Neue Jahrbücher für Wissenschaft und Jugendbildung 2, S. 54. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 230-231). Penck, Albrecht (1928): Neuere Geographie. IN: Haushofer, Albrecht [Hrsg.] (1928): Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Sonderband zur Hundertjahrfeier der Gesellschaft. Berlin, S. 30-56. (= Schultz 2007d, H. 130, S. 21-23). Petersen, Johannes (1934): Die Neugestaltung des erdkundlichen Unterrichts. IN: Die Geographie vor neuen Aufgaben. Frankfurt am Main, S. 1-60. (= Schultz 2007d, H. 130, S. 118-119). Ratter, Beate M.W. (1995): Die große Unbekannte. IN: Die Zeit Nr. 40, 29.9.1995. (= Schultz 2007e, H. 131, S. 203-204). Richter, Eduard (1904): Die Vergleichbarkeit naturwissenschaftlicher und geschichtlicher Forschungsergebnisse. IN: Deutsche Rundschau, Bd. 69, S. 114-129 (= Schultz 2007b, H. 128, S. 223). Schnaß, Franz (1925): Erdkundlicher Arbeitsunterricht. IN: Handbuch des Arbeitsunterrichts für

höhere Schulen 8. Frankfurt am Main, S. 49-128. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 199-200). Schnaß, Franz (1949): Erdkunde. IN: Figge, E. [Hrsg.] (1949): Handbuch der Unterrichtspraxis. Düsseldorf, S. 139-166. (= Schultz 2007e, H. 131, S. 15-16). Schultz, Hans-Dietrich (1980): Die deutschsprachige Geographie von 1800 bis 1970. Ein Beitrag zur Geschichte ihrer Methodologie. Berlin. Schultz, Hans-Dietrich (2007a-e): Das war/ist geographisches Denken. Berlin (= Arbeitsberichte Geographisches Institut der Humboldt-Universität, H. 127-131). Band I: Textauszüge von 1728 bis 1859; Band II: Textauszüge von 1860 bis 1907; Band III: Textauszüge von 1908 bis 1927; Band IV: Textauszüge von 1928 bis 1945; Band V: Textauszüge von 1946 bis heute. Thom, Reinhard (1937): Erdkundliche Grundlagen der ur- und großgermanischen Geschichte und ihrer nordischen Vorzeit. IN: Monatsschrift für höhere Schulen 36, S. 145-162, 217-235. (= Schultz 2007d, H. 130, S. 184). Troll, Carl (1926): Die natürlichen Landschaften des rechtsrheinischen Bayerns. IN: Geographischer Anzeiger 27, S. 5-18. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 229-230). Voigts, H. (1927): Untersuchungen über das Interesse für die Erdkunde an höheren Schulen, vor allem den Mädchenschulen. IN: Geographischer Anzeiger 28, S. 125-131. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 246). Wardenga, Ute (1995): Geographie als Chorologie. Zur Genese und Struktur von Alfred Hettners Konstrukt der Geographie. Stuttgart. Wardenga, Ute (2001): Theorie und Praxis länderkundlicher Forschung und Darstellung in Deutschland. IN: Grimm, Frank-Dieter; Wardenga, Ute [Hrsg.] (2001): Zur Entwicklung des länderkundlichen Ansatzes. Leipzig, S. 9-35. Wardenga, Ute (2005): Die Erde im Buch: Geographische Länderkunde um 1900. IN: Schröder, Iris; Höhler, Sabine [Hrsg.] (2005): Geschichte, Geographie und Globalisierung seit 1900. Frankfurt am Main, New York, S. 120-144. Wardenga, Ute; Weichhart, Peter (2006): Sozialökologische Interaktionsmodelle und Systemtheorien – Ansätze einer theoretischen Begründung integrativer Projekte in der Geographie? IN: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Bd. 148, S. 9-31. Weichhart, Peter (2003): Physische Geographie und Humangeographie – eine schwierige Beziehung: Skeptische Anmerkungen zu einer Grundfrage der Geographie und zum Münchner Projekt einer „Integrativen Umweltwissenschaft“. IN: Heinritz, Günter [Hrsg.] (2003): Integrative Ansätze in der Geographie – Vorbild oder Trugbild? Münchener Symposium zur Zukunft der Geographie, 28. April 2003. Eine Dokumentation. Passau. Weichhart, Peter (2005): Auf der Suche nach der „dritten Säule“. Gibt es Wege von der Rhetorik zur Pragmatik? IN: Müller-Mahn, D.; Wardenga, Ute [Hrsg.] (2005): Möglichkeiten und Grenzen integrativer Forschungsansätze in Physischer Geographie und Humangeographie. Leipzig, S. 109-136. Weichhart, Peter (2008): Der Mythos vom „Brückenfach“. IN: geographische revue 10(1), S. 59-69. Wiesenthal, Max (1916): Platz für die Erdkunde im Lehrplan des Gymnasiums. IN: Lehrproben und Lehrgänge aus der Praxis der höheren Lehranstalten

Literatur

Bätzing, Werner (1991): Geographie als integrative Umweltwissenschaft? Skizze einer wissenschaftstheoretischen Standortbestimmung der Geographie in der postindustriellen Gesellschaft. IN: Geographica Helvetica 46(3), S. 105-109. (= Schultz 2007e, H. 131, S. 195-196). Bartels, Dietrich (1968a): Die Zukunft der Geographie als Problem ihrer Standortbestimmung. IN: Geographische Zeitschrift 56, S. 124-142. (= Schultz 2007e, H. 131, S. 119-121). Bartels, Dietrich (1968b): Zur wissenschaftstheoretischen Grundlegung einer Geographie des Menschen. Wiesbaden. Barthes, Roland (1964): Mythen des Alltags. Frankfurt am Main. Blumenberg, Hans (1979): Arbeit am Mythos. Frankfurt am Main. Bobek, Hans (1957): Gedanken über das logische System der Geographie. IN: Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft Wien 99(2), S. 122-157. Bobek, Hans; Schmithüsen, Joseph (1949): Die Landschaft im logischen System der Geographie. IN: Erdkunde 3(2), S. 112-120. Der Verband Deutscher Schulgeographen (1912): Eine Notwendigkeit unserer Zeit! Ein Aufruf mit eingehender Begründung. Gotha. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 56). Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG) (2002): Geographie: eine Disziplin stellt sich vor. IN: <http://www.geographie.de>. (= Schultz 2007e, H. 131, S. 208-209). Dirksmeier, Peter (2008): Komplexität und Einheit der Geographie. IN: geographische revue 10(1), S. 41-58. Dronke, Adolf (1890): Über Ziel, Methode und Hilfsmittel des geographischen Unterrichts an Gymnasien und Realanstalten. IN: Verhandlungen der vierten Direktoren-Versammlung in der Rheinprovinz. Berlin, S. 214-316. (= Schultz 2007b, H. 128, S. 126-127). Egner, Heike (2008): Gesellschaft, Mensch, Umwelt – beobach-

Carolin von Groote, Tobias Michl,
Juliane Strücker, Claudia Weitnauer

Wozu Brücken? Wir können doch schwimmen! – Wissenschaftstheoretische Überlegungen zur geographischen Schnittstellenforschung



1916(4), S. 1-11. (= Schultz 2007c, H. 129, S. 88).
Zahnen, Barbara (2005): Fragwürdigkeit und Eigensinn der
Geographie. IN: Geographische Zeitschrift 93(4), S. 201-220.
Zahnen, Barbara (2008): Das implizite Wissen der Erdwis-
senschaftler. Ein Beitrag zur Ästhetik und Geschichtlichkeit
Physischer Geographie. IN: Berichte zur deutschen Landeskun-

de 82(2), S. 173-190.
Zahnen, Barbara (2011): Vollzug und Sprache Physischer
Geographie und die Frage des geographischen Takts. IN: Social
Geography Discussions 7(1), S. 1-37.
Zepp, P. (1931): Weltkundliche Jugendbildung in Heimat- und
Erkunde. München. (= Schultz 2007d, H. 130, S. 62-63).

1. Einleitung

Die wissenschaftliche Identität vieler Geographen definiert sich über den gewählten Schwerpunkt und nicht über die Gesamtheit geographischer Forschung, weswegen ein Austausch meist nur mit Vertretern der eigenen Teildisziplin erfolgt. Es stellt sich jedoch die Frage, ob die Tatsache der nur eingeschränkt stattfindenden Kommunikation zwischen Physischer und Humangeographie ein unveränderlicher Zustand ist. Gerade der vielzitierte Blick über den Tellerrand macht die Stärke der Geographie aus, denn andernfalls sind, pessimistisch gesehen, die einzelnen geographischen Teilbereiche lediglich die raumwissenschaftliche Komponente der jeweiligen Nachbardisziplin. Dies soll jedoch nicht als Plädoyer für eine Einheitswissenschaft oder eine Rückkehr zur Länderkunde missverstanden werden. Die grundsätzliche Daseinsberechtigung des Fachs soll in diesem Beitrag nicht diskutiert werden, jedoch sehen wir dringenden Handlungsbedarf, da sich die Geographie sonst eben dieser Diskussion stellen muss.

Ohnehin scheint die verbreitete Auffassung der Geographie mit zwei fast schon dichotomen Teildisziplinen angesichts drängender aktueller disziplinübergreifender Fragestellungen wie beispielsweise der *global-change*-Forschung oder des Ressourcenmanagements nicht mehr zeitgemäß zu sein. Ausgehend v.a. vom Kieler Geographentag 1969 hat sich die Zweiteilung bis heute fast schon zu einem Dogma entwickelt. Nun gilt es, Physische und Humangeographie wieder anzunähern und Überschneidungsbereiche zu erkennen, um die o.g. Fragestellungen sinnvoll bearbeiten zu

können. Diesem Ideal stehen jedoch noch einige, für manche unüberwindbar erscheinende, Hindernisse im Weg.

Essentiell ist hierbei das Fehlen eines gemeinsamen wissenschaftstheoretischen Unterbaus und folglich einer von allen Beteiligten gesprochenen und verstandenen Sprache. Eine erfolgreiche wissenschaftliche *Zusammenarbeit* ist nur durch die Schaffung einer theoriebasierten „gemeinsame[n] sprachlich-inhaltliche[n] Perspektive [...] [möglich, da sich auf dieser Basis] sowohl naturwissenschaftlich Forschende wie sozialwissenschaftlich Forschende verständigen könnten“ (Egner 2006: 105). In den letzten Jahren wurden verschiedenste Ansätze hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit für die Geographie untersucht. Die Begriffe *System* und *Komplex* nach Luhmann (vgl. Egner 2006; Dirksmeier 2008) sowie das *Sozialökologische Interaktionsmodell* nach Fischer-Kowalski und Weisz (vgl. Fischer-Kowalski/Erbs 2006) erscheinen dabei vielversprechend. Dieser Beitrag enthält neben einer Zusammenfassung und Abwägung des Diskussionsstandes eigene Ideen dazu, wie durch eine veränderte Sichtweise auf die Geographie Integrativität möglich werden kann.

2. Die Brückenfunktion der Geographie im Kontext des Verständnisses von Natur und Kultur

Für das Verständnis der Problematik erscheint es sinnvoll, einführend die Ursachen der Trennung von Natur- und Geistes- bzw. Sozialwissenschaften darzustellen. Ausgangslage ist die Dichotomie von Natur und Kultur im westlichen Kulturkreis in der Moderne. Bei den Begriffen handelt es sich um Konstruktionen, die zwar prägend für wissenschaftliche Herangehensweisen, jedoch nicht unveränderlich sind (vgl. Zier-

Die weltweit größte Monatszeitung für internationale Politik

Die internationale Monatszeitung *Le Monde diplomatique* erscheint in 26 Sprachen. Weltweit hat sie über zwei Millionen Leser

www.monde-diplomatique.de

hofer 2007: 934). Die Natur wird dabei als etwas Gegebenes angesehen, dem der Mensch passiv gegenübersteht, während sich die Kultur aus der Summe der menschlichen Aktivität generiert. Insofern beruht die Aufspaltung der Geographie in einen natur- und einen sozialwissenschaftlichen Zweig auf einer zwar allgemein akzeptierten, aber nicht unumstößlich manifestierten Konstruktion.

„Für die Geographie ergibt sich daraus die Anforderung, nicht nur Kultur und Natur als Gegenstände ihrer Forschung und Lehre zu betrachten, sondern auch die gesellschaftlichen Verhältnisse und Prozesse, in denen sich die Bedeutungen von Natur und Kultur bilden und verändern“ (ebd.: 934). Weiter gedacht bedeutet dies auch, die tradierten Denkschemata zu durchbrechen und sich zusätzlich auch verstärkt mit *hybriden Netzwerken* (vgl. Latour 1995: 19f.) zu beschäftigen. Das bedeutet, auf die „reduktionistische[n] Naturverständnisse und Landschaftsvorstellungen, die auf die Ordnung einer ‚guten‘ Natur ohne menschliche Einflussnahme rekurren“ (Dirksmeier 2008a: 41), zu verzichten und sie durch hybride Konzepte zu ersetzen. „Die Geographie als klassisches Brückenfach zwischen den ‚drei Kulturen‘ der Natur-, Kultur- und Sozialwissenschaft steht in dem Versuch, ihre Ganzheit zu bewahren, vor dem klassischen philosophischen Problem der Einheit des Mannigfaltigen“ (Dirksmeier 2008b).

Es stellt sich jedoch die Frage nach der Auslegung des Begriffs des Brückenfachs. Es kann dabei zwischen dem *Schlagen* und dem *Bauen* von Brücken unterschieden werden (vgl. Nuissl 2008: 14). Das Schlagen von Brücken bedeutet „zwischen den Vertretern der unterschiedlichen geographischen Teildisziplinen wie auch der Nachbarwissenschaften [...] Übersetzungsleistungen zu erbringen und Kommunikation zu ermöglichen“ (ebd.: 14), wohingegen Brückenbau die Entwicklung und Einführung von „Konzepten[n] oder ganze[n] Theorien [...], die sowohl ein eigenständiges Fundament haben als auch auf beiden Seiten anschlussfähig sind“ (ebd.: 14), ist.

Wäre es nach momentanem Kenntnisstand nicht zielführender sich vom statischen Konstrukt einer Brücke zu lösen? Denkbar ist stattdessen das Bild eines dynamischen, flexiblen Schwimmers, der als Übersetzer und Kommunikator die Aufgabe des Brückenschlagens übernimmt. Gelänge es der Geographie, die Rolle des Schwimmers einzunehmen und für sich anzunehmen, fiele ihr die in integrativen Forschungsfragen vermittelnde Funktion zu. Ausgehend von diesem Status könnten, mit sich weiterentwickelndem Erkenntnisstand, weiterführende Entwicklungsschritte vorangetrieben werden. Der

viel diskutierte Ansatz des Brückenbaus bliebe dabei eine Option, wobei sich im zukünftigen wissenschaftlichen Diskurs auch andere, bisher unbekannte, Optionen ergeben könnten.

3. Gemeinsamkeiten der Geographien und wissenschaftstheoretischen Ansätzen

Für die Entwicklung über das Schwimmen oder Brückenschlagen hinaus, sind Konzepte und Theorien notwendig. Dafür erscheint es sinnvoll Gemeinsamkeiten innerhalb der Geographie zu identifizieren. Allen geographischen Teildisziplinen gemein ist der Raum als Forschungsobjekt. Allerdings schließt dieser als Differenzkriterium kaum Möglichkeiten aus, weswegen er als alleinige Grundlage nicht geeignet ist (vgl. Dirksmeier 2008b).

Auf die beschriebenen Diskrepanzen zwischen der, in den Sonntagsreden beschworenen, Einheit der Geographie (vgl. Gebhardt 2005: 26) und dem, was sich in der Realität der heutigen Forschungseinrichtungen abspielt, gehen auch Müller-Mahn und Wardenga (2005: 5f.) ein. Sie unterscheiden vier Ebenen möglicher Einheit in der Geographie. Die erste Ebene ist die *fachpolitische*, auf der die traditionelle Einheit der Geographie trotz vorhandener Konflikte und Kommunikationsschwierigkeiten hervorgehoben wird. Dies äußert sich beispielsweise in der Struktur an den meisten Universitäten, welche die öffentliche Wahrnehmung der Geographie bestimmt. So existieren nach wie vor viele gesamtgeographische Institute und auch die meisten Studiengänge befassen sich zunächst mit allen Teilbereichen der Geographie. Das schafft auf Seiten der Studierenden die Erwartungshaltung, im Studium Angebote aus beiden Fachrichtungen wahrnehmen zu können. Allerdings sind bereits auf dieser Ebene erste Brüche erkennbar, da an verschiedenen Universitäten Physische und Humangeographie unterschiedlichen Fakultäten zugeordnet sind.

Die zweite Ebene ist die des *anwendungs- und planungsorientierten* Forschens, wobei Schnittstellenprobleme „einer multiperspektivischen Herangehensweise unter Einbeziehung sowohl von sozialwissenschaftlichen wie auch naturwissenschaftlichen Methoden“ (ebd.: 6) bedürfen. Solange die Fragestellung einen konkreten Anwendungsbezug aufweist, wird diese Herangehensweise auch von keiner der beiden Seiten in Frage gestellt.

Auf der *forschungspragmatischen Ebene* gewinnen Projekte, bei denen interdisziplinäre Fragestellungen gemeinsam betrachtet werden, an gesellschaftlicher und finanzieller Relevanz. Es wird aber kritisiert, dass in Projekten dieser Art häufig jede Fachrichtung eine eigene Teilaufgabe bearbeitet und die Integration durch den gemeinsamen räumlichen

Bezug kaum mehr als eine Aneinanderreihung unabhängiger Forschungsergebnisse ist.

Besonders groß ist der Hiatus auf der *methodischen und theoretischen Ebene*. Schwierigkeiten entstehen in erster Linie dadurch, dass Sozial- und Naturwissenschaftler den Forschungsgegenstand der jeweils anderen Richtung nur als Störfaktor in ihre Forschungen einbeziehen (vgl. Fischer-Kowalski/Erb 2006: 35; Müller-Mahn/Wardenga 2005: 115; Weichhart 2005: 71). Durch unterschiedliche Wissenschaftstraditionen sind entscheidende Begriffe unterschiedlich belegt (vgl. Egner 2006: 105), was am Beispiel des Systembegriffs deutlich wird.

3.1. Systemtheorien

Bereits Aristoteles' Feststellung, dass das Ganze mehr ist, als die Summe seiner Teile, impliziert, dass nicht nur einzelne Komponenten, sondern auch ihre Relationen und Interaktionen bekannt sein müssen. Ausgehend von diesem Gedanken bietet der Systembegriff die Möglichkeit sowohl die Komponenten als auch ihre Relationen und Interaktionen zu betrachten. Der Begriff des Systems ist ein selbstverständlicher Bestandteil des Wortschatzes eines jeden Geographen, wie z.B. die Begriffe Ökosystem oder Wirtschaftssystem, wobei die zugrundeliegende Begriffsdefinitionen variieren. Der von Strahler eingeführte geomorphologische Systembegriff stößt auch außerhalb der Geomorphologie auf Akzeptanz und findet vor allem in der Physischen Geographie Anwendung. Dieser geht von offenen Systemen aus, die miteinander in Wechselwirkung stehen, denn „a system [...] is made up of interacting elements and is performing a transformation process necessitating inputs and outputs“ (zitiert durch Egner/von Elverfeldt 2008: 321). In der Humangeographie wird verstärkt der soziologische Systembegriff nach Luhmann verwendet, in dem Systeme in sich geschlossen sind und in ihrer Existenz nicht von der Umwelt oder anderen Systemen abhängig sind (zitiert durch Egner 2006: 97). Die zentralen Begriffe auf denen Luhmann seine Theorie aufbaut sind: Autopoiesis, Form und Beobachtung (vgl. ebd.: 95 ff.).

Der Begriff der *Autopoiesis* wurde erstmals gegen Ende der 1960er Jahre von Maturana bei der Charakterisierung lebender Systeme verwendet. Autopoiesis steht dabei für die Fähigkeit eines lebenden Systems, „die Elemente, aus denen es besteht, selbst zu produzieren und zu reproduzieren“ (Egner 2006: 96). Luhmann hat dieses Konzept für seine Systemtheorie weiterentwickelt und unterscheidet drei verschiedene Formen der Autopoiesis, die verschiedene Systemtypen charakterisieren: Leben, Bewusstsein und Kommunikation. „So operieren soziale Systeme mit Kommunikation, psychische Systeme mit Bewusstsein [...] und biologische Systeme mit Leben [...]“ (Luhmann 1995 durch Egner 2006: 96). Diese drei Operanden kommen jeweils nur in den durch sie charakterisierten Systemen vor und produzieren und reproduzieren sich selbst. Somit erfüllen die Systeme, die sich ihrer bedienen, das Kriterium der Autopoiesis. „Durch die selbstständige Produktion und Reproduktion der Elemente aus denen sie bestehen und die sie zur Fortsetzung ihrer Operation benötigen sind Systeme zwar autonom, aber keinesfalls autark, da sie immer auf bestimmte Umweltbedingungen angewiesen sind“ (ebd.: 96 f.). Die Umwelt kann das System also irritieren und über systemspezifische Prozesse können Teile der Umwelt auch in das System eingebunden werden, die systeminternen Prozesse laufen aber weiterhin autonom ab (vgl. ebd.: 97).

Der von Luhmann in seine soziologische Systemtheorie integrierte Begriff der *Form* stammt ursprünglich aus der Mathematik. Der Mathematiker Spencer-Brown postuliert 1969 in seinem Werk *Laws of form*, dass etwas erst dann existiert, wenn es durch Unterscheidung abgegrenzt wird (vgl. Spencer-Brown 1969 [1997]). So ist ein Dreieck auf einem weißen Blatt Papier erst dann existent, wenn es durch Grenzen, die mit einem Stift gezogen werden, umrissen wird. Somit dient eine Definition oder Unterscheidung sowohl für das Ding als auch für das, was es nicht ist, als Grenze oder Beschreibung. Sobald eine Seite einer Form klar umrissen ist, ist auch festgelegt, was die andere Seite derselben Form bildet (Spencer-Brown durch Egner 2006: 98). Das Ziehen dieser Grenze hat zur Fol-

ge, dass lediglich der so definierte Forschungsgegenstand betrachtet werden kann. Die andere Seite bleibt außen vor.

Auf diesen Gedanken Spencer-Browns basiert auch Luhmanns Systembegriff. Ein System definiert sich nicht über die Identität seiner Mitglieder oder Teile, sondern über die Unterscheidung zwischen dem System und seiner Umwelt. Das hat zur Folge, dass abhängig vom Blickwinkel etwas entweder einem System oder der Umwelt eines anderen Systems zugehörig ist. Daraus folgt, dass „jedes Beobachten und Beschreiben [...] eine Selektion aus allem Möglichen [ist] und [...] die Angabe einer klaren Systemreferenz [erfordert]“ (Egner 2006: 99 f.), da andernfalls die Kommunikation über Systeme zwischen verschiedenen Beobachtern unmöglich wird.

Hier knüpft der Begriff der *Beobachtung* an. Beobachtung ist die Anwendung einer Unterscheidung und folglich die Grundvoraussetzung für die *Luhmannsche Systemtheorie*. In der soziologischen Systemtheorie spielt allerdings nicht nur die Beobachtung erster Ordnung, die einfache Unterscheidung, eine Rolle, sondern auch die Beobachtung zweiter Ordnung. Bei Beobachtungen zweiter Ordnung kann auch von Metabeobachtungen gesprochen werden, da hier die Beobachter beobachtet werden. Erst dadurch wird klar, dass die im Rahmen der Beobachtung erster Ordnung getroffene Entscheidung nur eine von vielen möglichen Entscheidungen war. Insofern kann es objektive Forschung eigentlich nicht geben, da die Beobachtungen und damit auch die Forschungsergebnisse stark vom jeweiligen Beobachter abhängen (vgl. Egner 2006: 100 ff.).

Die Systemtheorien haben in verschiedensten Wissenschaftsbereichen, sowohl in den Natur- als auch in den Gesellschaftswissenschaften schon lange Einzug gehalten und haben sich als stabiles theoretisches Fundament erwiesen (Fischer-Kowalski/ Erb 2006: 37f.). Geographen glauben gerne, durch ihre „integrierende, übergreifende, facettenreiche, umfassende und vernetzende Sichtweise“ (Egner 2006: 104) einen Blick von außen auf das große Ganze zu haben. Die Systemtheorie negiert die Existenz wissenschaftlicher Objektivität und die Möglichkeit, die Welt und ihre Kohärenzen von einem archimedischen Punkt aus zu beobachten. Eine Beobachtung ist abhängig vom System (psychisch, sozial oder biologisch), weswegen „es keinen privilegierten Standpunkt geben kann, von dem aus etwas richtig oder falsch beobachtet wird, oder dass es jemanden geben könnte, der besser als alle anderen wüsste oder feststellen könnte, was der Fall ist“ (ebd.: 104). Außerdem ist alles Beobachtbare gleichzeitig zu einem System und der Umwelt anderer Systeme zugehörig, was eine „eindeutige Zuordnung von Wirklichkei-

ten“ (ebd.: 105) und somit auch das Erkennen einfacher Kausalzusammenhänge unmöglich macht. Das Überdenken der eigenen Perspektive ist also eine Grundvoraussetzung, um die Luhmannsche Systemtheorie in der Geographie anwenden zu können. Ohnehin ist eine Adaption der Systemtheorie für physisch-geographische Fragestellungen, die sich mit unbelebter Materie beschäftigen, unmöglich. Genauso problematisch erscheint die Tatsache, dass die Ökologie, ein wichtiges Forschungsfeld der Physischen Geographie, gar kein System nach Luhmann darstellt, da es keine scharfe Trennung zwischen System und Umwelt gibt. In der Ökologie werden vielmehr Wechselwirkungen zwischen einer Entität und ihrer Umwelt untersucht. Somit ist der Begriff des Ökosystems nach Luhmannscher Definition irreführend (vgl. Dirksmeier 2008a: 45).

3.2 Komplexitätsbegriff

Als weiterer Ansatz wird die formale Komplexitätstheorie diskutiert. Dabei bezieht sich der Begriff Komplexität nicht auf Probleme oder Sachverhalte, die noch komplizierter als kompliziert sind, sondern viel mehr auf Systeme, bei denen *Evolution* und *Pfadabhängigkeit*, *Emergenz*, *Nichtlinearität* und *Agenten* eine besondere Bedeutung zukommen. Dabei wird mit Hilfe dieser Begriffe eher untersucht wie sich die Systeme verhalten, als was Systeme sind (vgl. Ratter 2006: 110 f.). *Evolution* bezeichnet in der formalen Komplexitätstheorie „die Verlaufsbahn einer Systemgeschichte“ (ebd.: 114). Im Verlauf dieser Systemgeschichte kann es zu den sogenannten *Pfadabhängigkeiten* kommen. Eine kleine Veränderung der Verlaufsbahn oder der Bedingungen, die das System umgeben, kann zu irreversiblen Wirkungen führen (vgl. ebd.: 114). So verändert der übermäßige Fang von Papageienfischen nicht nur die marine Nahrungskette, sondern hat auch massive Auswirkungen auf die Funktionalität tropischer Korallenriffe.

Das Phänomen der *Emergenz* basiert auf der Annahme, dass mit einfachen Regeln komplizierte Strukturen erschaffen werden können. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Kristallbildung. Kleine Abweichungen in diesen Regeln führen zu völlig unterschiedlichen Strukturen, die durchaus auch unerwartet sein können. Liegen die Veränderungen unterhalb der Mess- und Wahrnehmungsschwellen, so treten die Veränderungen im System für den Beobachter scheinbar überraschend auf. Zu Überraschungen führt auch die Tatsache, dass der Übergang zwischen Makrozuständen eines Systems häufig nur über wenige Stufen verläuft. „Entscheidend für das Verständnis der Veränderungen im Systemverlauf ist die Aufdeckung der sogenannten

Bifurkationspunkte“ (ebd.: 116). An diesen Punkten verändert sich das System und damit seine weitere Entwicklung entscheidend. Diese Veränderungen und Übergänge kann man häufig nicht aus den einzelnen Systemelementen erklären. Ein gutes Beispiel für den sprunghaften Übergang von einem Zustand in einen anderen sind Erdbeben. Der stetige Druckanstieg, der anfänglich keinen sichtbaren Einfluss auf das System hat, führt an einem Kulminationspunkt zu einer plötzlichen Freisetzung der Kräfte, so dass sich der Zustand des Systems grundlegend verändert. Solche Veränderungen können aus den Interaktionen lokaler Instanzen entstehen. „Entscheidend ist die Wechselwirkung der Instanzen mit anderen Instanzen, die allesamt vielleicht nur über beschränkte oder gar keine Informationen verfügen, die aber doch die entscheidenden, die gestaltgebenden Elemente eines Systems sind“ (ebd.: 116). Diese Instanzen werden als *Agenten* bezeichnet. Bei einem Agenten handelt es sich um eine Sonderform des Akteurs, da sich, im Gegensatz zum Akteur, sein Handeln ohne Kenntnis des Gesamtsystems auf lokale Gegebenheiten bezieht (vgl. ebd.: 116 f.).

Alle diese Komponenten müssen betrachtet werden, wenn man der Komplexitätstheorie folgend „das Ergebnis iterierter Wechselwirkung zwischen lokalen Entitäten“ (ebd.: 113) berechnet. Man betrachtet also die Veränderung eines Systems zwischen zwei verschiedenen Zeitpunkten im Vergleich zu einem System mit scheinbar identischen Ausgangsbedingungen. Über die Integration von Pfadabweichung, Emergenz, Nichtlinearität und Agenten kann häufig erklärt werden, warum sich die beiden Systeme im selben Zeitraum völlig unterschiedlich entwickeln (vgl. ebd.: 112). Die Komplexitätstheorie hat ihren Ursprung in den formalen Wissenschaften wie Informatik, Mathematik und Physik. In diesem Ursprung liegt aus geographischer Sicht die größte Schwäche der formalen Komplexitätstheorie begründet, weil weder in der sozialen noch in der natürlichen Wirklichkeit so genau gemessen werden kann, wie es die Modelle der formalen Komplexitätstheorie erfordern (vgl. ebd.: 118; Dirksmeier 2008a: 46). Das führt dazu, dass man die formale Komplexitätstheorie nicht unverändert in die Geographie übernehmen

kann, obwohl sie metaphorisch durchaus auf Phänomene in Physio- und Humangeographie übertragbar ist (vgl. Dirksmeier 2008a: 46).

Als Alternative schlägt Dirksmeier den *Komplexitätsbegriff* nach Luhmann (z.B. 1971; 1987 durch Dirksmeier 2008a) vor, der eine Integration von Natur und Gesellschaft unter einem theoretischen Dach ermöglicht (vgl. Dirksmeier 2008a: 49). Der Luhmannsche Komplexitätsbegriff hat einen weniger formalen Charakter, ist aber an die formale Komplexitätstheorie angelehnt. Im Zuge des *complexity-turn* (vgl. ebd. 46 f.) hat dieser mittlerweile in viele Wissenschaften Einzug gehalten, die sich mit Vielteilchensystemen befassen. Zu diesen Wissenschaften kann zweifellos auch die Geographie gezählt werden. Der Fokus des Luhmannschen Komplexitätsbegriffs liegt weniger auf der reduktionistischen Erklärung der Ordnung eines Systems, sondern eher auf der Beobachtung seiner Komplexität im Kontext seiner Operationen und der jeweiligen Emergenzebene. Demzufolge ist die Geographie „als das kognitiv offene wissenschaftliche Teilsystem zu verstehen, das raumbezogen eine Komplexitätsreduktion in der Beobachtung von Natur und Gesellschaft versucht“ (ebd.: 49). Neben dem weniger formalen Charakter ist ein weiterer Vorteil des Komplexitätsbegriffs nach Luhmann, dass er ohne den Systembegriff auskommen kann. Komplexität ist dann gegeben, „wenn aufgrund der immanenten Beschränkungen der Verknüpfungskapazität der Elemente nicht mehr jedes Element jederzeit mit jedem anderen verknüpft sein kann“ (Luhmann 1987: 46).

Er bezieht sich also auf eine zusammenhängende Menge von Elementen, in der nicht mehr alle Elemente miteinander verknüpft sein können und in der simultan verschiedene Prozesse ablaufen. Diese Entitäten müssen nicht zwangsläufig die Kriterien für ein System nach Luhmann erfüllen. Sie lassen sich aber trotzdem von ihrer Umwelt unterscheiden, da in jener die Simultanität nicht mehr beobachtbar ist.

3.3. Der Ansatz der Wiener Schule der Sozialökologie

Das *Sozialökologische Interaktionsmodell* nach Fischer-Kowalski und Weisz (1999 nach Wardenga/Weichhart 2006) wird von Wardenga und Weichhart (2006)

ebenfalls als theoretische Grundlage diskutiert. Es baut in weiten Teilen sowohl auf der allgemeinen Systemtheorie nach Maturana und Varela (1975) als auch auf der soziologischen Systemtheorie nach Luhmann (1986) auf (zitiert durch Fischer-Kowalski/Erb 2006: 36 f.). Im sozialökologischen Interaktionsmodell können gesellschaftliche Systeme von natürlichen Systemen unabhängig existieren und müssen auch nicht direkt interagieren können. Findet eine Interaktion statt, so ist der Mensch das verbindende Element. Durch seine kognitiven Fähigkeiten wird die Natur zwar in gesellschaftlichen Prozessen berücksichtigt, sie nimmt jedoch nicht direkt Einfluss auf diese. Umgekehrt kann die physische Präsenz des Menschen auf natürliche Systeme einwirken, wobei der Einfluss von den gesellschaftlichen Systemen abhängt, denen der handelnde Mensch angehört. So können beide Geographien voneinander losgelöste Forschungsgegenstände bleiben, aber auch eine vernetzte Betrachtung ist über das Bindeglied Mensch möglich (ebd. 37 ff.). Ähnliche Überlegungen liegen dem später noch erläuterten *Drei-Säulen-Modell der Geographie* von Weichhart zugrunde.

Bevor eine solche theoretische Basis für die Geographie angenommen werden kann, muss überprüft werden, ob sie bestimmte Voraussetzungen erfüllt, ohne die eine erfolgreiche Annahme des Konzeptes unmöglich erscheint. „Eine davon ist die genannte ‚realistische‘ ontologische Grundhaltung, die sowohl naturale als auch kulturelle Phänomene als prinzipiell eigenständig und der Erkenntnis zugänglich betrachtet“ (ebd.: 36). Durch die Berücksichtigung der eigenständigen Felder von physisch-materieller Welt und Gesellschaft, wie auch deren Überschneidungsbereich in diesem Ansatz, scheint dieser für eine Anwendung in der Geographie durchaus geeignet.

4. Begriffsdiskussion und weitere Überlegungen

Die bisherigen Ausführungen stützen sich auf den Begriff des *Brückenfachs*, den Weichhart als *Mythos* bezeichnete (2008: 59). Bei genauerer Betrachtung erweist sich diese Feststellung als weniger folgenschwer, als auf den ersten Blick vermutet werden könnte. An dieser Stelle soll betont werden, dass lediglich der Begriff des *Brückenfachs* zur Disposition steht, nicht aber die vorangegangenen Überlegungen als solche. Diese sind essentiell für das Selbstverständnis der Geographie und die Akzeptanz durch die Nachbarwissenschaften und müssen deshalb auch weitergeführt werden. Nach Weichhart ist der Begriff des *Brückenfachs* nicht geeignet, da keine „Wiedervereinigung oder Reintegration der beiden Geographien“ (ebd.: 66) angestrebt wird, sondern „die real bestehenden Brücken und Wir-

kungszusammenhänge zwischen den Emergenzenbenen zu rekonstruieren und analytisch fassbar zu machen“ (ebd.: 66).

Um sich „den Menschen als autonomes Subjekt mit freiem Willen vorzustellen“ (Zierhofer 1999: 167), ist eine ontologische Unterscheidung zwischen Materie, Sinn und Sozialem nötig (vgl. ebd.: 61). Diese Forderung hat Popper bereits 1973 mit der *Drei-Welten-Theorie* versucht umzusetzen. Bestandteile der *Welt 1* sind physikalische Zustände beispielsweise Steine, Pflanzen und Tiere, aber auch Strahlung und Energie, weswegen diese als *physikalische Welt* bezeichnet wird. *Welt 2* ist die der geistigen und psychologischen Zustände. *Welt 3* umfasst die Produkte des menschlichen Gehirns, also Sprache, religiöse Mythen, wissenschaftliche Theorien usw. (vgl. Popper 1978: 143 ff.). Diese Welten sind zwar autonom, jedoch existieren unter ihnen Interaktionen und Verbindungen. Dieses Verhältnis wurde bereits bei der Diskussion über die *Luhmannsche Systemtheorie* erläutert. Bezieht man also die Systemtheorie nach Luhmann auf die *Poppersche Drei-Welten-Theorie*, „wird gezeigt, dass es eine bestimmte Klasse von Systemen gibt, die auf dem Weg über Selbstreferenz und Selbstbeobachtung im Stande sind, sich selbst von ihrer Umwelt zu unterscheiden und sich mittels einer systemspezifischen Operationsweise auch selbst zu reproduzieren“ (Weichhart 2008: 62). Bei dieser Klasse von Systemen handelt sich qua Definition um autopoietische Systeme.

Diese „autopoietische[n] Systeme produzieren Emergenz“ (ebd.: 62), das heißt, dass sich aus dem Zusammenspiel der Eigenschaften eines Systems eine neue Zustandsebene herausbilden kann, die sich nicht ausschließlich aus den Charakteristika der vorangegangenen Ebene erklären lässt. Die Umwelt determiniert nicht das System, sondern das System richtet sich bewusst an der Umwelt aus, um intern weitere Möglichkeiten realisieren zu können. Durch konkrete Handlungen kann ein System Teile anderer Systeme für sich nutzbar machen, also „kommt es über Aufwärts- und Abwärtskopplungen zu nichtdeterministischen Durchgriffen und Wechselwirkungen zwischen den Emergenzenbenen“ (ebd.: 66). Solche Wechselwirkungen wie zwischen den *Popperschen Drei Welten* oder auch unterschiedlichen Emergenzenbenen waren schon immer existent und werden stetig neu generiert (vgl. ebd.: 66 f.). Aus den vorangegangenen Überlegungen wird deutlich, dass die Wechselwirkungen zwischen den Emergenzenbenen von den bisherigen physio- und humangeographischen Forschungsinteressen völlig losgelöste Erkenntnisobjekte darstellen. Basierend auf diesen Überlegungen entwickelte Weichhart sein Modell der *dritten Säule*, welche genau diese

Wechselwirkungen als Forschungsbereich internalisiert. Das Schlagen oder Bauen von Brücken ist also gar nicht nötig, denn sie bestehen bereits und müssen nur erkannt und erforscht werden (vgl. Weichhart 2008: 66).

Weichharts Kritik am Begriff des *Brückenfachs* ist gerechtfertigt und in ihrer Argumentation nachvollziehbar. Der in seinem Modell verwandte Terminus *Säule* erscheint uns wiederum unglücklich gewählt, da er leicht missverständlich ist, suggeriert er doch etwas anderes als das sozialökologische Interaktionsmodell. Dieses weist einen Interferenzbereich zwischen Physischer und Humangeographie auf, wohingegen die Begrifflichkeit das Bild von drei unabhängig voneinander existierenden, autarken Säulen impliziert. Das Bild der Geographie zeichnet unserer Meinung nach Lesers (2003: 44) Darstellung der Geographie sehr gut nach. In dessen Konzept stehen die Physio- und Humangeographie in einem offenen Kontext mit den Nachbarwissenschaften. Es herrschen keine klaren Trennlinien vor wie bei Weichharts Modell der *dritten Säule*, sondern es wird eine Kommunikation zwischen allen Niveaus ermöglicht. Die

Forschung von Physio- und Humangeographie richtet sich kaum noch an gemeinsamen ‚zentralen Fragestellungen‘ aus. Die Hauptaktivitäten beider Bereiche positionieren sich heute in ziemlich spezialisiert agierenden Arbeitskreisen, die fast immer eine starke Affinität zu Nachbarwissenschaften zeigen. Diese an sich positive Entwicklung vernachlässigt jedoch das (schräg schraffierte) zentrale Zwischenfeld – ein thematisches, methodisches, theoretisches und begriffliches Vakuum, das sich sukzessive vergrößert“ (ebd.: 44).

Eine gemeinsame wissenschaftstheoretische Basis könnte den von Leser beschriebenen Prozess vermutlich verlangsamten oder sogar aufhalten. Es stellt sich

jedoch die Frage, ob eine solche Basis tatsächlich gefunden werden kann. Vielleicht wäre es zielführender unabhängig von einer Antwort auf die Frage nach einer Einheitstheorie mit einem neuen Blick auf die Geographie pragmatischere Wege der Zusammenarbeit anzustreben.

In Anlehnung an das Modell von Leser, allerdings mit inhaltlich veränderter Aussage, wurde von uns das *Ein (-Säulen-) Modell* entworfen, das dem oben genannten Anspruch gerecht wird (vgl. Abb. 1).

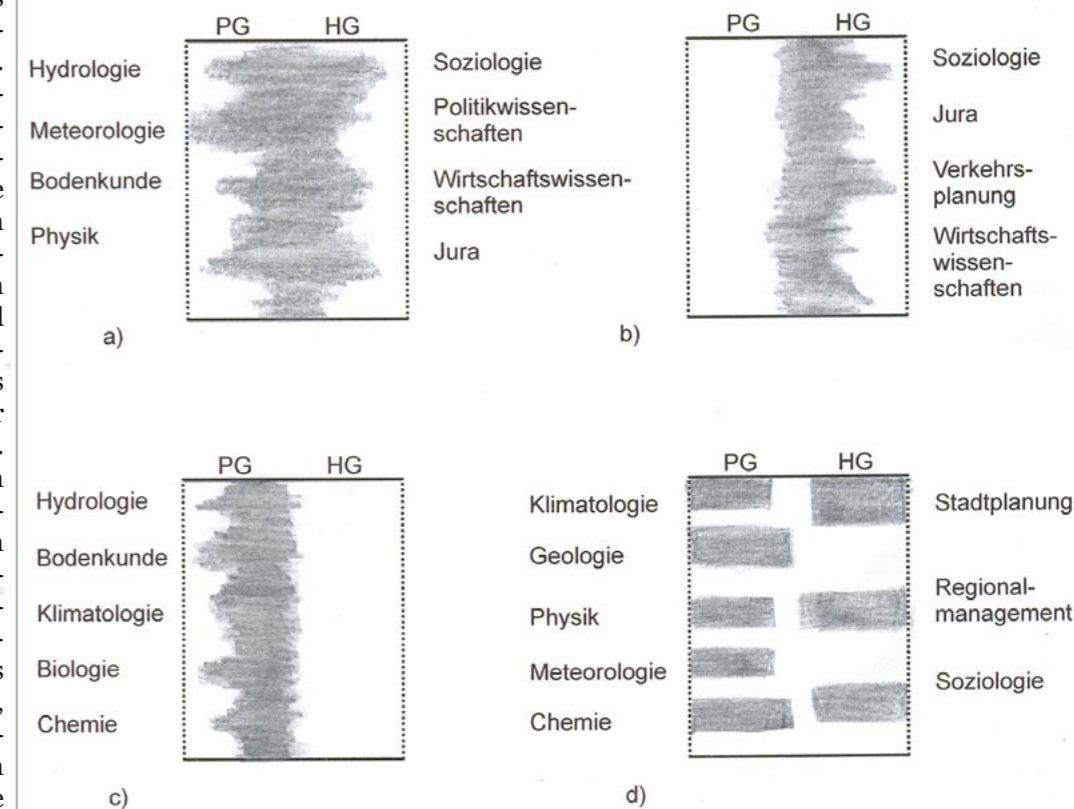


Abb. 1: Skalierbare Vorstellung der Geographie – Ein (-Säulen-) Modell
Quelle: Eigene Darstellung
a) Integrative Fragestellung
b) Humangeographische Fragestellung
c) Physisch-Geographische Fragestellung
d) Länderkundliche Betrachtung

Das Modell visualisiert das thematische Zusammenwirken der geographischen Teildisziplinen und der Nachbarwissenschaften. Die Basis für das Modell bietet ein Container (eine Säule) mit permeablen Außenwänden. Während innerhalb des Containers die Geographie mit ihren Teildisziplinen dargestellt wird, stehen außerhalb die assoziierten Nachbarwissenschaften, die durch die permeable Wand Input für geographische Fragestellungen liefern können. In Abhängigkeit von Fragestellung, Beobachter und Zeitpunkt ergibt sich jedes Mal ein anderes Bild (vgl. Abb. 1), was das Modell frei skalierbar macht.

Die drei Determinanten bestimmen dabei, welche Nachbarwissenschaften außerhalb der Säule stehen und welches Bild sich innerhalb der Säule von der Geographie ergibt. Die benötigten Teildisziplinen und Nachbarwissenschaften werden durch Intensität und Richtung der Ausdehnung des markierten Bereichs dargestellt. Dabei wird die Ausdehnungsrichtung durch ihren Ausgangspunkt bestimmt, der sowohl im Schnittstellenbereich der beiden Teilgeographien als auch in den von den Nachbarwissenschaften geprägten Randbereichen liegen kann. Entsteht durch die Determinanten ein Übergangsbereich, sollte der Fokus auf der Findung gemeinsamer Methoden liegen und weniger auf der Erarbeitung einer theoretischen Basis.

5 Fazit

Der Diskurs über die vorgestellten wissenschaftstheoretischen Ansätze und ihre Anwendbarkeit in der Geographie wird durch externe Einflüsse zusätzlich erschwert. Die Tendenz der Hochschulpolitik elitäre und spezialisierte Studiengänge hervorzubringen, steht dem Grundgedanken der Geographie diametral gegenüber. Diese meist auf ökonomischen Motivationen fußenden Bestrebungen wurden bei der Wiener Tagung 2005 als Exzellenzstalinismus (Wardenga/Weichhart 2006: 30) bezeichnet. Aber auch interne Probleme behindern ein Fortkommen. „Und dazu müssen wir die Rituale der akademischen Territorial- und Grabenkämpfe, der Besserwisserei und der Rechthaberei verwerfen und auch die Animositäten und Berührungs- oder Vereinnahmungsänschte ablegen, wie sie gerade im Verhältnis zwischen Physiogeographie und Humangeographie immer wieder erkennbar werden“ (ebd.: 30).

Sollte im weiteren wissenschaftlichen Diskurs eine gesamtgeographisch-theoretische Basis weiterhin für erstrebenswert befunden werden, scheinen die Komplexitätstheorie nach Luhmann und das *Sozialökologische Interaktionsmodell* der Wiener Schule der Sozialökologie geeignete Ansatzpunkte zu sein. Gemein ist beiden Ansätzen, dass sie sowohl auf belebte als auch unbelebte Materie anwendbar sind. Darüber hinaus bietet die *Komplexitätstheorie* den Vorteil, dass sie auf Systeme sowie ihre Umwelt anwendbar ist. Sie befasst sich dabei explizit auch mit Prozessen sowie Operationen, während sie sich dabei der Unzulänglichkeit des Beobachters wie auch der Bedeutung der (un)sichtbaren Determinanten bewusst ist.

Das *Sozialökologische Interaktionsmodell* bietet die Möglichkeit, über ein verbindendes Element naturale und soziale Systeme verknüpft zu betrachten, wobei eben dieser Überschneidungsbereich von physisch/materieller Welt und Gesellschaft einen Forschungsgegenstand darstellt. Beide bedürfen allerdings weiterer Modifikationen, um an die Geographie anschlussfähig zu sein. Als zukünftiger Forschungsansatz kann die Frage aufgeworfen werden, ob diese beiden Theorien miteinander kompatibel sind oder nicht. Wenn ersteres der Fall ist, könnte über die Möglichkeiten einer Amalgamierung der Ansätze nachgedacht werden.

Obwohl die Geographie sich mit der Suche nach der „Einheit des Mannigfaltigen“ (Dirksmeier 2008b) weiterhin mit einer großen Herausforderung konfrontiert sieht, sollte sie sich kurz- und mittelfristig aktuellen integrativen Forschungsfragen zuwenden. Dies würde einen Beitrag leisten, die Geographie in der Wissenschaftswelt gegenüber den Nachbarwissenschaften besser zu positionieren.



Literatur

- Dirksmeier, Peter (2008a): Komplexität und die Einheit der Geographie. IN: Geographische Revue 10(1), S. 41–58.
- Dirksmeier, Peter (2008b): Thesen zum Aufsatz „Komplexität und die Einheit der Geographie“. URL: <http://www.geographische-revue.de/archiv/dirksmeier.pdf> (23.10.10).
- Egner, Heike (2006): Autopoiesis, Form und Beobachtung - moderne Systemtheorie und ihr möglicher Beitrag für eine Integration von Human- und Physiogeographie. IN: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Band 148. Wien, S. 92–108.
- Egner, Heike/von Elverfeldt, Kirsten (2009): A bridge over troubled water? On systems theory and dialogue in Geography. IN: Area 41(3), S. 319–328.
- Fischer-Kowalski, Marina/Erh, Karlheinz (2006): Epistemologische und konzeptuelle Grundlagen der Sozialen Ökologie. IN: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Band 148. Wien, S. 33–56.
- Gebhardt, Hans (2005): Geography – Crossing the divide? Disziplinpolitische Überlegungen und inhaltliche Vorschläge. IN: Müller-Mahn, Detlef/Wardenga, Ute [Hrsg.] (2005): Möglichkeiten und Grenzen integrativer Forschungsansätze in Physischer Geographie und Humangeographie. Leipzig, S. 25–36.
- Latour, Bruno (1995): Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie. Berlin.
- Leser, Hartmut (2003): Geographie als integrative Umweltwissenschaft: Zum transdisziplinären Charakter einer Fachwissenschaft. IN: Heinritz, Günter [Hrsg.] (2003): Integrative Ansätze in der Geographie – Vorbild oder Trugbild. München, S.35–52.
- Luhmann, Niklas (1987): Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie. Frankfurt am Main.
- Müller-Mahn, Detlef/Wardenga, Ute (2005): Vorwort. IN: Müller-Mahn, Detlef/Wardenga, Ute [Hrsg.] (2005): Möglichkeiten und Grenzen integrativer Forschungsansätze in Physischer Geographie und Humangeographie. Leipzig, S. 5–6.
- Nuissl, Henning (2008): Natur, Mensch, Gesellschaft und das „Brückenfach“ Geographie – ein Interview mit Henning Nuissl. IN: Geographische Revue 10(1), S. 5–14.

- Popper, Karl R. (1978): Three Worlds. URL: <http://www.tannerlectures.utah.edu/lectures/documents/popper80.pdf> (02.01.2011)
- Ratter, Beate (2006): Komplexitätstheorie und Geographie – ein Beitrag zur Begründung einer anderen Sicht auf Systeme. IN: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Band 148. Wien, S. 109–124.
- Spencer-Brown, George (1969 [1997]): Laws of Form. Gesetze der Form. Lübeck.
- Wardenga, Ute/Weichhart Peter (2006): Sozialökologische Interaktionsmodelle und Systemtheorien - Ansätze einer theoretischen Begründung integrativer Projekte in der Geographie. IN: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, Band 148. Wien, S. 9–31.
- Weichhart, Peter (2005): Auf der Suche nach der „dritten Säule“. Gibt es Wege von der Rhetorik zur Pragmatik? IN: Müller-Mahn, Detlef/ Wardenga, Ute [Hrsg.] (2005): Möglichkeiten und Grenzen integrativer Forschungsansätze in Physischer und Humangeographie. Leipzig, S.109–136.
- Weichhart, Peter (2007): Humanökologie. IN: Gebhardt, Hans/Glaser, Rüdiger/Radtke, Ulrich/Reuber, Paul [Hrsg.] (2007): Geographie – Physische Geographie und Humangeographie. Heidelberg, S. 941–949.
- Weichhart, Peter (2008): Der Mythos vom „Brückenfach“. IN: Geographische Revue 10(1), S. 59–69.
- Weichhart, Peter (2009): Ökologische Doktrin und Innovationen von Arbeitsprozessen als Medien der Kopplung von gesellschaftlichen und naturalen Systemen. IN: Koch, Andreas [Hrsg.] (2009): Mensch – Umwelt – Interaktion. Überlegungen zum theoretischen Verständnis und zur methodischen Erfassung eines grundlegenden und vielschichtigen Zusammenhangs. Salzburg, S. 93–105.
- Zierhofer, Wolfgang (1999): Geographie der Hybriden. IN: Erdkunde 53(1), S. 1–13.
- Zierhofer, Wolfgang (2007): Natur und Kultur als Konstruktion. IN: Gebhardt, Hans/Glaser, Rüdiger/Radtke, Ulrich/Reuber, Paul [Hrsg.] (2007): Geographie – Physische Geographie und Humangeographie. Heidelberg, S. 934–941.

Natur- versus Sozialwissenschaften

Ein philosophie-geschichtlicher Blick auf die Konstituierung differenter Wissenschaftsbereiche

1. Einleitung

Die Trennung der gegenwärtig ausdifferenzierten Wissenschaftslandschaft in Naturwissenschaften auf der einen sowie Geistes-, Kultur- oder Sozialwissenschaften auf der anderen Seite gilt dem gegenwärtigen *common sense* als quasi unhinterfragte Tatsache. Nach dieser neukantianischen Differenzierung, welche sich mit der Etablierung des modernen Wissenschaftssystems im 19. Jahrhundert durchgesetzt hat, obliegt den Wissenschaften eine dualistische Einteilung sowie eine damit verbundene systematische Geschlossenheit der jeweiligen Wissenschaftssprache. Natur- und Sozialwissenschaften seien demnach unvereinbar, da beide „Kulturen der Wissenschaft“ (vgl. Snow 1993) einen unterschiedlichen Gegenstandsbereich aufwiesen sowie divergierende methodologische Vorgehensweisen zur Grundlage haben. Das Fach Geographie ist diesbezüglich besonders interessant, da sich diese Trennung spätestens seit dem Kieler Geographentag von 1969 innerhalb einer universitären Disziplin institutionalisiert hat.

Jedoch macht sich seit den 1980er Jahren eine verstärkte gesellschaftliche Sensibilisierung bezüglich eines Ineinandergreifens von so genannten natürlichen und sozialen Prozessen bemerkbar. Als paradigmatisch kann hier der Bericht des Club of Rome „Die Grenzen des Wachstums“ (vgl. Meadows et al. 1972) gelten, welcher anschaulich vor Augen geführt hat, dass die gesellschaftliche Reproduktion doch eng mit ihren natürlichen Grundlagen verbunden ist. Seitdem vollzieht sich eine gesteigerte Wahrnehmung hinsichtlich ökologischer Risiken und so genannter Umweltprobleme. Konstatieren lässt sich rückblickend, dass das stofflich-energetische Regulationsmuster der gesellschaftlichen Reproduktion der Moderne - also die kapitalistische Ökonomie - zu erheblichen Problemen geführt hat, die als eine der großen Herausforderungen der Gegenwart zu sehen sind. Mithin lässt sich auch von einer „Krise der gesellschaftlichen Naturverhältnisse“ (Becker/Jahn 2003: 94) sprechen, da die gesicherte Reproduktion von Mensch und Natur durch Prozesse wie

den anthropogenen Klimawandel, die Ausdünnung der stratosphärischen Ozonschicht oder den Verlust der biologischen Vielfalt ernsthaft in Bedrängnis zu geraten scheint.

Innerhalb der Wissenschaften ereigneten sich seitdem diverse Versuche auf die ökologische Problematik zu reagieren. So formulierte der Soziologe Ulrich Beck bereits Mitte der 1980er Jahre: „Natur kann nicht mehr ohne Gesellschaft, Gesellschaft nicht mehr ohne Natur begriffen werden“ (Beck 1986: 107) und stellte damit das bis dato in der Soziologie vorherrschende Postulat Émile Durkheims – dass Soziales *nur* durch Soziales zu erklären sei – in Frage. Die dualistische Trennung der Wissenschaftslandschaft könne die ökologische Krise nicht angemessen begreifen und verhindere vehement der Problematik angemessen zu begegnen, so die Kritiker. Kruse und Mölders (2005) verdeutlichen beispielsweise, dass eine kategoriale Trennung zwischen Natur und Gesellschaft in den Köpfen diverser regionaler Akteure zu „Blockaden in der Regionalentwicklung“ (ebd.: 32) führt, welche einen nachhaltigen Natur- und Hochwasserschutz konsequent verhindern. Dabei legen sie die These zugrunde, „dass die Blockaden in Prozessen der hierarchischen Dichotomisierung liegen“, da durch „die Sichtweise eines Entweder-Oder die gegenseitigen Abhängigkeiten und Bedingtheiten in den Entscheidungs- und Handlungsprozessen“ (ebd.: 34f.) ausgeblendet werden (vgl. auch Kruse 2010). Auf Grund der aktuellen Problemlagen scheint der Wunsch nach einer Durchlässigkeit der Wissenschaftsgrenzen vermehrt geäußert zu werden, um so geeignetere Lösungsstrategien erarbeiten zu können. Die Geographie wird in dieser Hinsicht oftmals als Brückenfach bezeichnet, da sie besonders geeignet sei, die Kluft zwischen Natur- und Geisteswissenschaften zu verknüpfen sowie zwei differente Denkkulturen miteinander in Beziehung zu setzen. Die Metapher vom Brückenfach zeigt zudem in aller Deutlichkeit die Einteilung der Welt in zwei unterschiedliche Seinssphären, welche grundsätz-

lich unvereinbar, in realiter aber dennoch Wechselwirkungen aufweisen würden (vgl. Weichhart 2008).

Die kategoriale Trennung zwischen Natur und Gesellschaft ist jedoch nicht nur ein Problem der Wissenschaften, sondern kann eine lange Tradition im abendländischen Denken verbuchen, aus dem letztendlich das moderne Wissenschaftssystem erst hervorging. Um die aktuelle Problematik sowie eine Verhältnisbestimmung zwischen Natur und Gesellschaft - und damit ebenfalls zwischen deren zugeschriebenen Wissenschaftsbereichen - zu diskutieren, scheint es daher fruchtbar einen Blick auf die historischen Prozesse zu werfen, die dieser Trennung zu Grunde liegen. Dazu wird es nötig den Prozess der Ausdifferenzierung aus einer quasi metatheoretischen Betrachtung heraus auf seine sozialen Implikationen hin zu befragen. Denn eine Hinterfragung bestehender hegemonialer Denkmuster - und als ein solches kann der Dualismus von Natur und Gesellschaft verstanden werden - macht eine kritische Reflexion auf die zugrunde liegenden gesellschaftlichen Prozesse unabdingbar, um nicht vorschnelle Reaktionen und daraus resultierende Fehlritte zu provozieren. Daher wird im Folgenden versucht den Trennungsprozess von Natur und Gesellschaft aus einer philosophie-historischen Sichtweise heraus zu erläutern und ihn als Teil eines menschlichen Emanzipationsprozesses zu begreifen, der dann vermittelt über die so genannte Aufklärung Einzug in das moderne Wissenschaftssystem erhalten hat.

2. Die Entmythologisierung der Welt als Voraussetzung differenter Wissenschaftsbereiche

Der Trennungsprozess von Natur- und Sozialwissenschaften kann zunächst nur vor dem Hintergrund einer so genannten *Subjekt-Objekt-Spaltung* verstanden werden, da die Konstituierung eines autonomen menschlichen Bewusstseins grundlegend für die Vorstellung von der Eigenständigkeit des Sozialen gegenüber der Natur ist. Es muss dahin gehend zu einer Verselbstständigung der Gedanken, des Geistes - eben des Subjekts -, gegenüber den Objekten bzw. der Natur und den Dingen gekommen sein. Dadurch konstituieren sich beide Bereiche - Geist sowie Na-

tur - als eigenständige differente Gebiete. Max Horkheimer und Theodor W. Adorno erklären diesen Prozess in der „Dialektik der Aufklärung“ (1991) mittels eines zunehmenden Beherrschungsdranges über die Natur, wodurch sich der Wunsch nach Sicherheit vor unerklärlichen und als bedrohlich empfundenen Naturprozessen zunehmend verwirklichen kann. Der „Schrecken der Natur“ kann durch die Beherrschung derselben gebändigt werden, was eine gleichzeitige Distanzierung des beherrschenden Subjekts von der Natur zur Folge hat.

Horkheimer und Adorno gehen zunächst von einer hypothetischen Einheit zwischen Mensch und Natur aus. Als erstes Muster der Naturerklärung und -ergründung entwickelte sich der so genannte Mythos, durch den Naturprozesse über eine von götter- oder gottgegebene Ordnung erklärt werden. Nach den beiden Autoren ist Aufklärung daher bereits im Mythos angelegt, da dieser bereits die Naturprozesse ergründen will und so nur eine spezifische Form der Welterklärung darstellt. Aus der Phase des Mythos entwickelte sich dann die so genannte Aufklärung, als eine Form der Rationalisierung und Technisierung aller Naturvorgänge. Im Gegensatz zur Phase der Aufklärung ist das Erklären im Mythos als „Vertretbarkeit“ (ebd.: 16) konzipiert. Rituale zur Besänftigung des Naturzwanges richten sich in der mythischen Form nicht an die Natur selbst, sondern an überirdische Wesen, welche stellvertretend für diese Prozesse verantwortlich seien. Dies folgt daher, da in der mythischen Phase Beschreibungen noch nicht als Zeichen von den Gegenständen vollständig gelöst, sondern durch Ähnlichkeiten verbunden waren. Eine Zuschreibung eines bestimmten Ortes beispielsweise wurde als der Ort selber gesehen, welcher seine Eigenschaften über eine göttlich-mythische Instanz erhalten hat. So galt ein religiöser Ort oder auch ein Herrschaftssitz als unhinterfragbar, da in ihm quasi ein Teil Gottes zu finden sei und der Ort dadurch selbst - als Subjekt - seine vorgesehene Verwendung zum Ausdruck brächte.

Die Logik der Aufklärung bewirkte alsdann eine gänzliche Trennung von Zeichen und Gegenständen und somit eine fortschreitende „Distanz zum Objekt“ (ebd.:

17), wodurch eine Zuschreibung nicht mehr als Ausdruck des Gegenstandes selbst, sondern als menschliche Zeichensetzung gegenüber einem entrücktem Objekt gesehen wird. Auf diese Weise wurde eine vollständige Erklärung und Berechenbarkeit der Natur erreicht, die durch eine Entmythologisierung oder auch „Entzauberung der Welt“ - wie es Max Weber ausgedrückt hat - einen direkten Zugriff auf die Natur ermöglichte: „Vertretbarkeit schlägt um in universale Fungibilität“ (ebd.: 16). Die Bedeutung von Zeichen ist also austauschbar und so ist die Natur keine göttliche Ordnung, sondern ein Spielfeld der menschlichen Interpretationen. Sicherheit vor dem Naturschrecken gab bzw. gibt es nur über eine mathematische Rationalisierung auf der Grundlage des Systems formaler Logik, wodurch sich die instrumentelle Berechenbarkeit der Welt als herrschendes Erklärungsschema durchgesetzt hat. Durch die Möglichkeit der Berechnung und Zerlegung der Wirklichkeit kann die gesamte Natur in ein scheinbar vollkommen durchschaubares System integriert werden, was als Ausgangspunkt jeglicher Wahrheit gesehen wird: „Als Sein und Geschehen wird von der Aufklärung vorweg nur anerkannt, was durch Einheit sich erfassen lässt; ihr Ideal ist das System, aus dem alles und jedes folgt“ (ebd.: 13). Diese neue Form der Welterklärung entfaltete sich in den entstehenden Naturwissenschaften des 17. Jahrhunderts und leitete den Prozess der Konstituierung des modernen Denkens ein.¹

3. Die Entstehung der Naturwissenschaften im 17. Jahrhundert

Die Durchsetzung von aufklärerischem Denken ist erkennbar in der Entstehung der Naturwissenschaften im 17. Jahrhundert als eine methodologisch neue Naturforschung. Entscheidend waren nicht die konkreten Entdeckungen (z. B. das Gesetz des freien Falls durch Galilei oder der Beweis durch Kepler, dass Luft eine schwere Materie ist), sondern die „Begründung der neuen Forschungsmethode“ (Gerlach 1970: 66), wodurch die neuen Entdeckungen erst ermöglicht wurden. Dies war zum einen das Experiment (aus den beobachteten Erscheinungen wird selbst Wissen gewonnen), was einen erheblichen Stellenwert in der neuen Naturforschung einnahm. Zum anderen sollte neben dem Messen im Experiment auch das messbar gemacht werden, was noch nicht gemessen werden konnte. Dieses Anliegen führte zum so genannten Gedankenexperiment, zum Abstrahieren von den konkreten Vorgängen sowie zu einer Zerlegung der Naturerscheinungen² in mathematische Modelle.

Diese beiden methodischen Vorgehensweisen können beispielsweise im Empirismus von Francis Bacon sowie im Rationalismus von René Descartes

verdeutlicht werden. Beide philosophischen Strömungen sahen sich durch ihr methodisches Vorgehen zwar als Widersacher an, da der Empirismus die Methode der Induktion – also Schlussfolgerungen vom Besonderen auf das Allgemeine – und der Rationalismus die Methode der Deduktion – also Schlüsse vom Allgemeinen auf das Besondere – verabsolutiert. Jedoch verbindet beide theoretische Ansätze trotz ihrer divergierenden Methodologie ein gemeinsamer Kern: die Abgrenzung zum aristotelischen System der Natur, welches in der scholastischen Philosophie – die im Mittelalter vorherrschende Wissenschaftsauffassung – eine alleinige Vormachtstellung bei der Naturdeutung einnahm. Nach der bis dahin führenden aristotelischen Auffassung galt die Natur als eine zweckvoll geordnete Einheit, die nicht mathematisch und mechanistisch erklärt werden konnte, sondern durch einen festgesetzten Endzweck begründet wurde. Demgegenüber postulierte die neue Naturforschung eine rationalisierte und mathematische Zergliederung naturwissenschaftlicher Erfahrungen sowie deren Einbindung in ein formal-logisches System, welches wiederum Erklärungskraft und Prognosefähigkeit für weitere Erfahrungen besitzt.

Wie bereits erwähnt, ist für diese Reflexionsfähigkeit eine nahezu vollständige Objektivierung der Natur gegenüber dem denkenden Subjekt nötig. Das menschliche Denken muss sich für diese Leistung als vollkommen autonom gegenüber den sinnlich-materiellen Erfahrungen begreifen und sich als etwas absolut *Anderes* darstellen. Neben dieser Distanzierung des Denkens gegenüber der Naturwelt muss sich das rational denkende Subjekt als qualitativ höherwertig einstufen und sich über die sinnliche Erfahrung stellen. Dem Trennungsprozess von Subjekt und Objekt, von Geist und Materie, ist daher ein Herrschaftscharakter inhärent: die Herrschaft über die Natur (vgl. Daston 1998: 13; Stapelfeldt 2004: 91). Mensch und Natur sind demnach keine äquivalenten Teile in einer von Gott gegebenen geordneten Einheit mehr, sondern der Mensch wird selbst zum aktiven Teil der Welterschaffung. Er fällt gewissermaßen aus dem systematischen (Natur-)Zusammenhang heraus und hat selbst die Möglichkeit, in das Geschehen einzugreifen und die Welt zu formen, zu verändern und die Zusammenhänge zu durchdringen.

Philosophie-geschichtlich kann dieser Prozess durch Descartes Differenzierung von *res cogitans* (Geist) und *res extensa* (Materie) verdeutlicht werden. Descartes, der als einer der Begründer des modernen Denkens gesehen werden kann (vgl. Hegel 1971: 123), deutet mit diesem radikalen Dualismus eine vollkommene Getrenntheit der beiden Sphären

an. Nach Descartes sind Geist und Materie zwei völlig andersartige Substanzen, die in keiner Weise zu vereinen sind. Hier konstituiert sich das, was Hegel später als „Entzweiung der Wirklichkeit“ bezeichnet hat; ein Denken, welches die Welt in zwei ontologisch verschiedene Welten einteilt. Der Dualismus von Geist und Materie, der sich bei Descartes durch die Betrachtung des Subjekts (beide Sphären sind im Subjekt vereint) ergibt, gilt später als Grundlage einer Mensch-Natur-Dichotomie, die jedoch nicht notwendig aus der cartesianischen Philosophie folgt.

Nebendessen drückt der Descartesche Grundsatz *cogito ergo sum* (ich denke, also bin ich) die Herrschaftsstellung der *res cogitans* aus. Denn das *ich denke* ist die einzige sichere Erkenntnis, jegliche weitere Erkenntnis kann konsequent angezweifelt werden. Mit der Gewissheit des *ich denke* versucht Descartes den Wahrheitsgehalt von Urteilen über sinnliche Erfahrungen zu beweisen, was jedoch nur nötig wird, wenn sich die Denkwelt von der materiellen Welt losgelöst und sich über sie gestellt hat (vgl. Stapelfeldt 2004: 107); die Welt sich folglich in einem entmythologisierten Zustand befindet. Werden Geist und Materie auf der gleichen Ebene und vor allem als Einheit begriffen, existiert keinerlei Grund, Urteile über sinnliche Erfahrungen beweisen zu wollen, da sich das Erkenntnisproblem über ein entrücktes Objekt nicht stellt. Diesbezüglich verdeutlicht die cartesianische Philosophie die (fast) zum Ende gekommene Entmythologisierung der Welt sowie die Konstituierung des modernen Denkens.

Trotz variierender methodologischer Auffassungen und Vorgehensweisen ist der aus der Aufklärung entsprungene neue Naturforschung eine gemeinsame Grundannahme inhärent. „Die Struktur der Einheitswissenschaften war stets dieselbe“, schreiben Horkheimer und Adorno (1991: 13) in Erwähnung der rationalistischen und empiristischen Version des neuen Wissenschaftsverständnisses. Gemeinsam ist der neuen Wissenschaft, dass „die Welt ein einziges System ist, das mit rationalen Methoden beschrieben und erklärt werden kann, mit der praktischen Folgerung, dass das menschliche Leben, wenn man es überhaupt regeln kann und es nicht dem Chaos,

dem Spiel der unkontrollierten Natur und des Zufalls überlassen will, sich nur im Lichte solcher Prinzipien und Gesetze organisieren lässt“ (Berlin 1981: 160). Darum „Einheitswissenschaft“: die neue wissenschaftliche Methode beansprucht Geltung für alles; nicht nur für Naturerscheinungen, sondern ebenfalls auch für den Menschen und die Gesellschaft; eben für die gesamte Welt. Daher wird auch von einer „neuen Art des Philosophierens“ (Gerlach 1970: 66) gesprochen. Dies macht sicherlich nur vor dem Hintergrund eines klassischen Wissenschaftsverständnisses Sinn, in welchem Philosophie und Wissenschaft noch eine Einheit bilden (vgl. Diemer 1986: 175) und weiterhin interpretativ-hermeneutische Verfahren vorkommen und Anwendung finden (vgl. Kaleri 1992: 226).

4. Der Beginn der Geistes- und Sozialwissenschaften

Ein einheitswissenschaftliches System sowie ein identisches methodologisches Grundvorgehen, wodurch die gesamte Welt erklärt werden soll, kann jedoch als problematisch erachtet werden, da der durch die Aufklärung bewirkte „Fortschritt im Bewusstsein der Freiheit“ (Hegel 1970: 32) gewissermaßen wieder negiert wird. So schreibt Adorno diesbezüglich, dass die neue Art der Naturerforschung zunächst als „die Freigabe von Erfahrung gegenüber dem Ordo vorgegebener Begriffe, das Offene als Ausbruch aus der hierarchischen Struktur der feudalen Gesellschaft“ (Adorno 1969: 344) betrachtet werden kann. Dann hat sich jedoch, „da die losgelassene Dynamik der Bürgerlichen erneuter Statik zutreibt, durch Restitution geschlossener geistiger Kontrollsysteme jene Offenheit durch das szientistische Denksyndrom versperrt“ (ebd.). So richteten sich die Aufklärung und die naturwissenschaftlich geprägte Philosophie ja gerade gegen den Mythos, gegen religiöse Bevormundung sowie Schicksalsgläubigkeit und damit gegen die vorherrschenden Dogmen der Zeit. Die allmächtige Erklärungskraft des Göttlichen sollte abgelöst werden und die Erklärung des Weltgeschehens „von einer theologischen zu einer menschlichen Urheberschaft“ (Dewey 2001: 288) verlagert

¹ Horkheimers und Adornos These von der Schreckenserfahrung, die den Beginn der Herauslösung des Menschen aus dem Naturzustand ausgelöst haben soll, ist sicherlich nicht unwidersprochen geblieben. Festzuhalten ist zunächst, dass jegliche Annahme darüber nur eine theoretische Konstruktion sein kann, welche Mittel einer heuristischen Problembeschreibung ist. Der Vorteil der Annahme einer Schreckenserfahrung gegenüber einer neutralen Beschreibung wie z. B. ein Wille zur Kommunikation oder eine Logik des Symbols (vgl. z. B. Schmid Noerr 1988: 91f.), besteht in der Verdeutlichung eines Verdrängungsprozesses: Die menschliche Naturverhaftetheit wird durch die Schreckenserfahrung verdrängt, wodurch verständlich wird, warum die moderne Gesellschaft in eine ‚ökologische Krise‘ geraten konnte.

² In Anlehnung an die *Dialektik der Aufklärung* könnte hier auch von einer Zerlegung des Naturschreckens gesprochen werden.

³ Fast, da in der cartesianischen Erkenntnistheorie immer noch Gott vorkommt, was quasi einen mythologischen Rest darstellt und den Trennungsprozess von Subjekt und Objekt als noch nicht vollständig abgeschlossen zeigt.

werden. Der programmatische Satz der Aufklärung – die Menschen machen ihre Geschichte selbst – drückt dies am konsequentesten aus.⁴

Mit der Vormachtstellung von mathematischen und rationalistischen Verfahren sowie der Totalisierung der naturwissenschaftlichen Methode auf die gesamte Welt können jedoch menschliche Handlungen nur innerhalb eines solchen gesetzeswissenschaftlichen Systems betrachtet und erklärt werden. Menschliche Handlungen stünden so gesehen nur innerhalb naturwissenschaftlicher Kausalzusammenhänge und seien ausschließlich durch solche zu erfassen. Der Anerkennung der Freiheit und Spontaneität des Denkens, Einsichten, die sich durch die Entmythologisierung der Welt erst vollkommen entfaltet haben, wird somit jedoch eine Absage erteilt, was den Anspruch der Aufklärung letztendlich negiert. Daher kommt es zu Gegenreaktionen von Denkern „die spürten, dass die Konstruktion des Verstandes und der Wissenschaft, eines einzigen, allumfassenden Systems [...] durchaus beengt sind, ein Hindernis für ihre eigene Weltsicht, eine Fessel ihrer Phantasie, ihres Gefühls und Willens und eine Schranke geistiger und politischer Freiheit“ (Berlin 1981: 160): so z. B. von Giambattista Vico, der sich um 1725 gegen die „passiv-rezeptive Grundeinstellung“ (Rentsch 1991: 29) wehrt, die er in der Philosophie von Descartes erblickt.

Vico hält den neuen Naturwissenschaften entgegen, dass doch die Menschen ihre Geschichte selbst machen und dieses *Machen* ein kontingenter Prozess ist. Daher kann menschliches Handeln nicht mit der Logik der Mathematik und den Gesetzen der Physik erklärt und verstanden werden. Er ist der Meinung, dass „es eine falsche Selbstverleugnung [ist], wenn wir die Regeln und Gesetze der Physik oder der anderen Naturwissenschaften auf die Welt des Geistes, des Willens und des Fühlens übertragen“ (Berlin 1981: 177f.). Vico stellt der natürlichen Welt die menschlich-geistige Welt gegenüber, begründet mit dieser Trennung nicht nur den Ausbruch aus mythischen Dogmen, sondern zieht ebenfalls weitere Rückschlüsse auf wissenschaftskonzeptionelle Überlegungen. Im Gegensatz zu Descartes, der aus seiner Unterscheidung von *res cogitans* und *res extensa* ein einheitliches rationalistisches Wissenschaftsmodell deduziert, verdeutlicht Vico das *Gemacht-Sein* der sozialen Welt mit dieser Differenzierung. Er betont die geschichtlich-kulturellen Wurzeln des Menschen und der Gesellschaft sowie die Schaffung von Sinn, die menschlichen Handlungen implizit ist. „Es gibt eine unüberbrückbare Kluft zwischen dem vom Menschen Gemachten und der Natur, dem Konstruierten und dem Gegebenen“ (ebd.: 176). Und jenes, welches vom Menschen

konstruiert worden ist, müsse durch einen interpretativen Zugang verstanden und kann nicht über Kausalzusammenhänge abgeleitet werden. Zudem habe der Mensch sowieso nur die Möglichkeit, sein selbst Gemachtes zu verstehen; die Natur bleibt ihm undurchsichtig. Versucht er diese zu ergründen, erkenne er nur sein eigenes Schaffen, denn was der Mensch an der Natur erkennt, sei ihr von ihm selbst auferlegt worden: Beispielsweise die Mathematik, die nach Vico ein menschliches Konstrukt darstellt und in die Natur hineinprojiziert wird, um diese durchschaubar und beherrschbar zu machen.

Vico rückt damit ein anderes Wissen in den Vordergrund: Ein Wissen, welches nicht mit dem positiven Wissen der Naturwissenschaften vergleichbar ist und keine Ansammlung von Fakten oder logischen Wahrheiten darstellt. Dieses Wissen ist ein verstehendes Wissen, ein hermeneutisches Wissen, welches nach Vico eine entwickelte *fantasia*, eine „imaginative Einsicht“ (ebd.: 190) benötigt und dem rationalisierten Wissen des naturwissenschaftlichen Systemdenkens entgegensteht. Vico verteidigt damit die Philosophie vor ihrer vollständigen Rationalisierung und Positivierung durch die Struktur der Einheitswissenschaften, die sich im Namen der allgemeinen Vernunft verbreitet. Damit eröffnet er eine dualistische Wissenschaftskonzeption und begründet sie durch ihre unterschiedlichen Forschungsgegenstände. An dieser Stelle hat sich „die Abspaltung der Natur- von den Geisteswissenschaften als ein zunächst innerphilosophischer und antimetaphysischer Prozess“ (Rentsch 1991: 30) vollzogen.

5. Die Etablierung des modernen Wissenschaftssystems im 19. Jahrhundert

Im Laufe des 19. Jahrhunderts kam es zur Herausbildung und zur Etablierung des modernen Wissenschaftssystems, wie es etwa heute noch Bestand hat und allgemein verbreitet ist. Dieser Prozess fiel in die Zeit eines enormen gesellschaftlichen Umbruchs, der sich durch die Ablösung einer agrarisch-handwerklich geprägten Gesellschaft hin zu einer technisch-industriellen Organisation des Sozialen kennzeichnete. Als Folge dieses Umbruchs zerbrach der Glaube an eine „normative Theoretisierbarkeit der Gesamtwirklichkeit“ (Rentsch 1991: 33). Der Bedeutungsgewinn von technischem und industriellem Wissen sowie die Errungenschaften, die mit diesem einhergehen, ersetzten ein ganzheitliches Denken durch logisch-formale Ansichten und einen sukzessiven und zergliederten Erkenntnisprozess. Damit gingen zahlreiche Fortschritte in den Naturwissenschaften einher: Es etablierten sich zunehmend Apparate, die nicht nur die Sinneswahrnehmungen

erfassen (z. B. Waage, Thermometer) oder erweitern (z. B. Fernrohr) sollten, sondern auch Geräte, die quasi selbst „zu neuen Organen des Forschers“ (Gerlach 1970: 80) wurden und den „Sinnesorganen unzugängliche Phänomene der Natur“ (ebd.) anzeigten. Auf diese Weise wurden unsichtbare Strahlen von der Sonne oder von heißen Körpern sichtbar gemacht (vgl. ebd.: 79) oder die Bedeutung des Zellkerns für das gesamte Leben erkannt (vgl. Oexle 1998: 107). Es kann der Beginn einer grundlegend neuen Epoche des naturwissenschaftlichen Erkennens konstatiert werden, der durch führende Naturwissenschaftler wie Rudolf Virchow, Hermann von Helmholtz oder Emil Du Bois-Reymond forciert wurde.

Durch die erlangte Hegemonie dieses neuen naturwissenschaftlichen Erkennens verlor die Philosophie den letzten Rest ihres Anspruchs eine gesamte Deutung über die Welt liefern zu können. Wissenschaft sollte von nun an von allen metaphysischen Resten befreit sein und wurde zu diesem Verlangen strikt von der Philosophie geschieden. Das klassische Wissenschaftsverständnis, wonach Wissenschaft und Philosophie eine nicht zu trennende Einheit bilden, zerbrach endgültig durch die moderne Wissenschaftskonzeption des 19. Jahrhunderts. Es handelte sich hierbei um eine Entmetaphysierung und Positivierung der Wissenschaften (vgl. Diemer 1986: 199). Damit einhergehend wurden moralische und politische Ordnungsvorstellungen (scheinbar) aus der Wissenschaft verbannt bzw. als unwissenschaftlich stigmatisiert. Es soll ein vollkommen objektiver Blick des Wissenschaftlers möglich sein, der sich nur an Fakten und logischen Wahrheiten orientiert. Rentsch (1991) konstatiert, dass diesem objektivistischen Geist⁵ der Zeit geschuldet sei: „Die faktische Orientierungslosigkeit [Resultat der gravierenden gesellschaftlichen Umbrüche dieser Zeit] wird zur rettenden Instanz: zur Orientierung am Faktischen“ (ebd.: 34). Die universelle Arbeitshypothese der Naturwissenschaften, die für den gesamten Wissenschaftsbetrieb Geltung beansprucht, hatte sich somit konstituiert: Die Auffassung von einer unabhängigen Natur, deren zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten von einem unabhängig forschenden Wissenschaftler bloß entdeckt werden mussten. Für die Wissenschaft ins-

gesamt ging es „um die Erkenntnis von unumstößlichen (harten) Tatsachen und der aus diesen zu ermittelnden (ewigen) Gesetze“ (Oexle 1998: 108). Auf diese Weise haben die Naturwissenschaften, insbesondere die Physik, die Philosophie abgelöst und einen Vorrang bei der Welterklärung erhalten (vgl. Halfmann/Rohbeck 2007: 7). Dieser Ablösungsprozess, der zu einer hegemonialen Stellung der naturwissenschaftlichen Methodik führte, wurde erheblich durch einige so genannte „Positivisten“ wie beispielsweise August Comte oder Ernst Mach forciert, welche der Meinung waren, die Kultur- und Geisteswissenschaften sollten nach dem Vorbild der Naturwissenschaften strukturiert sein.

6. Die Abgrenzungsversuche der (modernen) Sozialwissenschaften

Durch den Totalanspruch der Naturwissenschaften wurde eine hermeneutische, verstehende oder interpretierende Wissenschaft zunächst marginalisiert und ihrer Legitimation beraubt. Dieser Entwicklungsgang kann als eine „Szientifizierung der Geisteswissenschaften“ (Diemer 1986: 201) bezeichnet werden, welche erneut versuchte, die Ergebnisse geistiger Akte ausschließlich unter formallogischen Bestimmungen zu betrachten. Selbst Wissenschaftler wie z. B. Hermann v. Helmholtz, die einen Unterschied in den Aufgaben von natur- und geisteswissenschaftlichen Methoden eingestanden, erklärten die Naturwissenschaften zur höheren und vollkommeneren Wissenschaft (vgl. Oexle 1998: 100). Diese Reduktion forderte den Versuch heraus, eine erneute Grenzziehung zwischen den Geisteswissenschaften und den Naturwissenschaften zu konstituieren und jene als autonome Wissenschaften zu legitimieren. Auf diese Weise sollten die Geisteswissenschaften gegen ihre vollkommene Assimilation durch eine szientistische Wissenschaftskonzeption – also der Annahme, dass sich mittels naturwissenschaftlicher Methoden alle sinnvollen Fragen beantworten lassen würden – behauptet werden. Gegen den Totalanspruch sowie dem damit einhergehenden Glaubensbekenntnis zu einer erhabeneren Wissenschaftsform, welches teilweise den Eindruck erweckt an die Stelle religiöser Bekenntnisse getreten zu sein (vgl. Bruch 2003), galt es wissen-

⁴ Auch wenn gemäß Marx noch ein „aber sie machen sie nicht aus freien Stücken, nicht unter selbstgewählten, sondern unter unmittelbar vorgefundenen, gegebenen und überlieferten Umständen“ (MEW 8: 115) hinzuzufügen ist.

⁵ Postmodern gesprochen würde es wohl eher Diskurs heißen. Dies nur, um Missverständnisse mit diesem hegelischen Terminus zu vermeiden.

schaftstheoretische Legitimationen zu definieren. Solche Definitionsversuche wurden unter anderem von J. G. Droysen, W. Dilthey, dann W. Windelband und H. Rickert und schließlich von M. Weber unter- nommen, was die Sozialwissenschaften als eine eigenständige Wissenschaftsform etablieren sollte.

Diese Legitimationsversuche wurden unterschiedlich begründet. So sah Droysen die Differenzierung durch die grundlegende Nachvollziehbarkeit menschlicher Handlungen und der daraus resultierenden Unterscheidung im „morphologischen Charakter des Materials“ (Oexle 1998: 116) des Untersuchungsgegenstandes begründet. Windelband und Rickert plädierten demgegenüber nicht für eine Begründung mittels des Untersuchungsgegenstandes, sondern durch die unterschiedlichen Erkenntnisziele. So seien die Naturwissenschaften auf allgemeine Gesetzaussagen (nomothetisches Wissen) ausgerichtet, während die Sozialwissenschaften individuelle Zusammenhänge (idiographisches Wissen) beschrieben (vgl. Schneider 2007: 76). Die Trennung von nomothetischen und idiographischen Wissen wurde dann wiederum von Weber (1972) widerrufen, dennoch ist diesen Legitimationsversuchen eines gemeinsam: Sie konstituierten die Sozialwissenschaften als einen völlig eigenständigen Wissenschaftsbereich, da sie „durch die Vorstellung eines autonomen Subjektes und einer kategorialen Sonderstellung des Menschen in der Welt geprägt“ sind (Zierhofer 1999: 5). Dadurch wird letztendlich eine „methodologische Demarkationslinie“ (ebd.: 72) innerhalb des modernen Wissenschaftssystems errichtet. Der heutige Wissenschaftsdualismus ist demnach durch die unterschiedliche Logik der Forschung begründet, welche die Wissenschaften als ein Nebeneinander von zwei Bezugssystemen erscheinen lässt, in denen Aussagen des einen Systems sich mitnichten in Aussagen des anderen Systems transformieren lassen. Beide Bereiche, „analytische Wissenschaftstheorie [als Vertreter der klassisch-naturwissenschaftlichen Methode] und philosophische Hermeneutik [als klassisch-geisteswissenschaftliche Gegenspieler], nehmen voneinander keine Notiz [...]. Die Analytiker verweisen die hermeneutisch verfahrenen Disziplinen in den Vorhof der Wissenschaften überhaupt; und die Hermeneutiker rechnen umgekehrt die nomologischen Wissenschaften global einem beschränkten Vorverständnis zu“ (Habermas 1982: 90).

7. Schluss

Wie versucht wurde zu zeigen, geht die Trennung von Natur- und Sozialwissenschaften - und damit letztendlich auch die zwischen Physischer und Anthropogeographie - auf einen Dualismus von Natur

und Gesellschaft zurück, welcher konstitutiver Bestandteil des (westlichen) modernen Denkens ist. Die gegenwärtig verbreitete Auffassung von einem freien und autonomen Subjekt wäre ohne eine solche Trennung nicht denkbar. Denn die Unterscheidung von Natur und Kultur bildet erst „die Grundlage für eine Konzeption relativer autonomer Subjektivität, ohne die eine normative soziale Ordnung [...] undenkbar erscheint“ (Zierhofer 1999: 10). Diesbezüglich hatte auch die Dichotomie von Natur- und Sozialwissenschaften „ihre historische Aufgabe“, wie beispielsweise Luhmann (1992: 462) bemerkt. Diese bestand darin, die Spontaneität des Denkens, des Handelns und des menschlichen Willens vor der Negierung durch eine naturwissenschaftliche Reduktion auf kausale Gesetzeszusammenhänge zu schützen: Also einen menschlichen Emanzipationsprozess zu bewahren, welcher im Zuge der Aufklärung mühsam gegen die mittelalterliche Scholastik errungen werden musste; eben ein Festhalten am „Fortschritt im Bewusstsein der Freiheit“ (Hegel 1970: 32). Denn mit „der Unterscheidung von Natur und Kultur steht letztlich die Möglichkeit, Handlungsfolgen zurechnen und Ansprüche adressieren zu können, auf dem Spiel“ (Zierhofer 1999: 10).⁶

Jedoch konstatiert Luhmann weiter, dass aus heutiger Sicht „die Unterscheidung ihre historische Aufgabe erfüllt [hat] und [...] damit obsolet geworden“ (Luhmann 1992: 462) ist; dieses nicht zuletzt vor dem Hintergrund der bereits eingangs erwähnten Blockaden, die dieses Denken bezüglich bestimmter Problemkonstellationen hervorruft. Die Betrachtung ökologischer Problemlagen scheint innerhalb eines stringenten Wissenschaftsdualismus unmöglich. Zur Lösung derartiger Probleme bedarf es der Anerkennung einer „Hybridität von Natur und Gesellschaft“ (Latour 2008). Allerdings sind Natur und Gesellschaft aus beschriebenen Gründen auch nicht als vollkommen identisch anzusehen. Die Menschen sind zwar einerseits ein Teil der Natur, weshalb die geisteswissenschaftliche Intervention, wonach „die Würde des Menschen [...] Methoden enthoben wäre, welche ihn als ein Stück Natur betrachten“ (Adorno 1957: 202) im Prinzip ins Leere läuft. Dennoch ist die Gesellschaft der Menschen von der Natur grundlegend verschieden, da jene in einer Spannung von Allgemeinem (gesellschaftlichen Strukturen) und Besonderem (individuellen Handlungen) steht. Diese Spannung kann begründen, „dass der Gegenstand der Soziologie, die Gesellschaft und ihre Phänomene, nicht die Art Homogenität besitzt, mit der die sogenannte klassische Naturwissenschaft rechnen konnte“ (ebd.: 206). Das Problem ist daher nicht die grundsätzliche Annahme einer Eigenständigkeit des Geistes oder des

Sozialen, sondern die Verabsolutierung dieser Eigenständigkeit zu einer geschlossenen Sphäre; nicht die Einsicht in ein menschliches Vernunftvermögen, sondern die Etablierung einer „instrumentellen Vernunft“ (Horkheimer 1997), wodurch alles Materielle ausschließlich als Berechenbares und für die menschlichen Zwecke in Wert zu setzendes Außen erscheint.

Ein Ansatz, welcher die Trennung von Natur und Gesellschaft problematisieren will, ohne sie gänzlich einzuebnen, scheint hier der Ausweg aus dem Dilemma zu sein. So könnten beide Bereiche nicht dualistisch, sondern als ein dialektisches Verhältnis bestimmt werden: „Eine dialektische Verhältnisbestimmung von Natur und Gesellschaft müsste also sowohl die *Verschiedenheit* beider als auch ihre *Bezogenheit aufeinander* festhalten können“ (Görg 1999: 19; Hervor. im Orig.). Natur ist demnach nicht das vollkommen Andere der Gesellschaft wie der Wissenschaftsdualismus suggeriert, sondern deren eigenständige Bedingung; aber in ihrem Funktionieren dieser auch nicht identisch, sondern grundlegend verschieden. „Gesellschaft wird nicht erst nachträglich mit ökologischen Problemen konfrontiert, sondern ihre Entwicklung ist von Grund auf mit Natur vermittelt, ohne jedoch ihre eigene Logik zu verlieren“ (Görg 2003: 60). Auf diese Weise können z. B. die eingangs erwähnten „Blockaden in der Regionalentwicklung“ thematisiert und angegangen werden, ohne den Anteil der Natur im Menschen zu verleugnen oder die Spontaneität des Denkens zu negieren. Dazu müssen die Trennungs- und vor allem Bewertungsprozesse zwischen Natur und Kultur kritisch reflektiert sowie deren Entstehung als unvermeidliche Wahrheiten hinterfragt werden. „So gilt es, die Situiertheit von Wissen ernst zu nehmen, Vielfalt und Heterogenität von Wissen, Interessen und Zielen zu akzeptieren und Verantwortung für Bewertungs- und Trennungsprozesse zu übernehmen“ (Krusse/Mölders 2005: 46).



Literatur

- Adorno, Theodor W. (1957): Soziologie und empirische Forschung. IN: Ders.: Gesammelte Schriften, Band 8: Soziologische Schriften I. Frankfurt am Main, S. 196-216.
- Adorno, Theodor W. (1969): Einleitung zum „Positivismusstreit in der deutschen Soziologie“. IN: Ders.: Gesammelte Schriften, Band 8: Soziologische Schriften I. Frankfurt am Main, S. 280-353.
- Beck, Ulrich (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt am Main.
- Becker, Egon; Jahn, Thomas (2003): Umriss einer kritischen Theorie gesellschaftlicher Naturverhältnisse. IN: Böhme, Gernot; Manzei, Alexandra [Hrsg.] (2003): Kritische Theorie der Technik und der Natur. München, S. 91-112.
- Berlin, Isaiah (1981): Die Trennung der Natur und Geisteswissenschaften. IN: Ders.: Wider das Geläufige: Aufsätze zur Ideengeschichte. Frankfurt am Main, S. 158-195.
- Bruch, Rüdiger vom (2003): Der wissenschaftsgläubige Mensch. IN: Dolle, Verena [Hrsg.] (2003): Das schwierige Individuum: Menschenbilder im 19. Jahrhundert. Regensburg, S. 291-312.
- Daston, Lorraine (1998): Die Kultur der wissenschaftlichen Objektivität. IN: Oexle, Otto G. [Hrsg.] (1998): Naturwissenschaft, Geisteswissenschaft, Kulturwissenschaft: Einheit - Gegensatz - Komplementarität? Göttingen, S. 9-39.
- Dewey, John (2001 [1929]): Die Suche nach Gewissheit: Eine Untersuchung des Verhältnisses von Erkenntnis und Handeln. Frankfurt am Main.
- Diemer, Alwin (1986): Die Differenzierung der Wissenschaften in die Natur- und die Geisteswissenschaften und die Begründung der Geisteswissenschaften als Wissenschaft. IN: Ders. [Hrsg.] (1986): Beiträge zur Entwicklung der Wissenschaftstheorie im 19. Jahrhundert. Meisengeim am Glan, S. 174-223.
- Gerlach, Walther (1970): Entstehung und Entwicklung der modernen Naturwissenschaften. IN: Laskowski, Wolfgang [Hrsg.] (1970): Geisteswissenschaft und Naturwissenschaft. Berlin, S. 63-113.
- Görg, Christoph (1999): Gesellschaftliche Naturverhältnisse. Münster.
- Görg, Christoph (2003): Regulation der Naturverhältnisse. Zu einer kritischen Theorie der ökologischen Krise. Münster.
- Habermas, Jürgen (1982): Der Dualismus von Natur- und Geisteswissenschaften. IN: Ders.: Zur Logik der Sozialwissenschaften. Frankfurt am Main, S. 89-143.
- Halfmann, Jost; Rohbeck, Johannes (2007): Zur Kulturdifferenz zwischen den Wissenschaften. IN: Dies. [Hrsg.] (2007): Zwei Kulturen der Wissenschaft - revisited. Weilerswist, S. 7-15.
- Hegel, Georg W.F. (1970 [1837]): Vorlesungen über die Philosophie der Geschichte. IN: Ders.: Werke, Band 12. Frankfurt am Main.
- Hegel, Georg W.F. (1971 [1805/06]): Vorlesungen über die Geschichte der Philosophie, Bd. 3. IN: Ders.: Werke, Band 20. Frankfurt am Main.
- Horkheimer, Max (1997 [1947]): Zur Kritik der instrumentellen Vernunft. Frankfurt am Main.
- Horkheimer, Max; Adorno, Theodor W. (1991[1944]): Dialektik der Aufklärung: Philosophische Fragmente. Frankfurt am Main.

⁶ Dieses ist jedoch nicht das Verständnis, welches Luhmann im Sinn gehabt haben mag. Er redet stattdessen ganz nüchtern von dem „Eindruck eines Ungenügens“ (Luhmann 1992: 461). Dieses ist nach der Luhmannschen Logik insofern verständlich, da ein Eingeständnis, dass Wissenschaft etwas mit gesellschaftlicher Emanzipation zu tun haben könnte, einer Kapitulation vor dem eigenen scheinbar „wertfreien“ Wissenschaftsverständnis – nachdem diese nicht dazu da sei, die gesellschaftliche Verfasstheit zu verbessern, sondern ausschließlich ihr Funktionieren zu erklären – gleich käme.

Kaleri, Ekaterini (1992): Zum methodologischen Streit zwischen Natur- und Geisteswissenschaften: Versuch einer aktuellen Problembestimmung. IN: Journal for General Philosophy of Science 23(2), S. 223-239.

Kruse, Sylvia (2010): Vorsorgendes Hochwassermanagement im Wandel. Ein sozial-ökologisches Raumkonzept für den Umgang mit Hochwasser. Wiesbaden.

Kruse, Sylvia; Mölders, Tanja (2005): Hochwasser- und Naturschutz in der nachhaltigen Regionalentwicklung. Eine sozial-ökologische Perspektive auf die gesellschaftlichen Naturverhältnisse in der Region Mulde-Mündung. In: Umweltpsychologie 9(2), S. 30-49.

Latour, Bruno (2008): Wir sind nie modern gewesen: Versuch einer symmetrischen Anthropologie. Frankfurt am Main.

Luhmann, Niklas (1992): Die Wissenschaft der Gesellschaft. Frankfurt am Main.

Marx, Karl (1852): Der 18. Brumaire des Louis Bonaparte. In: Marx, Karl; Engels, Friedrich: Werke, Band 8 (zit. als MEW 8). Berlin, S. 111-207.

Meadows, Dennis; Meadows, Donella; Zahn, Erich; Milling, Peter (1972): Die Grenzen des Wachstums. Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. Stuttgart.

Oexle, Otto G. (1998): Naturwissenschaft und Geschichtswissenschaft: Momente einer Problemgeschichte. IN: Ders. [Hrsg.] (1998): Naturwissenschaft, Geisteswissenschaft, Kulturwissenschaft: Einheit - Gegensatz - Komplementarität? Göttingen, S. 99-151.

Rentsch, Thomas (1991): Verstehen und Erklären: Idiographische und nomothetische Methode: Die zwei Kulturen in der transzendentalen Wissenschaftslogik des südwestdeutschen Neukantianismus. IN: Bachmaier, Helmut; Fischer, Ernst P. [Hrsg.] (1991): Glanz und Elend der zwei Kulturen: Über die Verträglichkeit der Natur- und Geisteswissenschaften. Konstanz, S. 29-43.

Schmid-Noerr, Gunzelin (1988): Das Eingedenken der Natur im Subjekt: Jenseits der Aufklärung? Zu Horkheimers und Adornos ‚Dialektik der Aufklärung‘. IN: Ders. [Hrsg.] (1988): Metamorphosen der Aufklärung. Vernunftkritik heute. Tübingen, S. 68-98.

Schneider, Wolfgang L. (2007): Verstehen und Erklären: Zur reflexions- und gesellschaftstheoretischen Karriere einer Unterscheidung. IN: Halfmann, Jost; Rohbeck, Johannes [Hrsg.] (2007): Zwei Kulturen der Wissenschaft - revisited. Weilerswist, S. 70-127.

Snow, Charles P. (1993): The two cultures. Cambridge, New York, Melbourne.

Stapelfeldt, Gerhard (2004): Theorie der Gesellschaft und empirische Sozialforschung: Zur Logik der Aufklärung des Unbewußten. Freiburg.

Weber, Max (1972 [1922]): Wirtschaft und Gesellschaft: Grundriss der verstehenden Soziologie. Tübingen.

Weichhart, Peter (2008): Der Mythos vom „Brückenfach“. IN: Geographische Revue 10(1), S. 59-69.

Zierhofer, Wolfgang (1999): Geographie der Hybriden. IN: Erdkunde 53(1), S. 1-13.

Mark Hertsgaard

Sawadogos Leidenschaft für Bäume Mit alten landwirtschaftlichen Methoden wird die Sahelzone fruchtbarer

Sonnenuntergang auf dem Zentralplateau von Burkina Faso. Es war wieder ein brütend heißer Tag. Aber hier, auf dem Anwesen von Yacouba Sawadogo, ist die Luft merklich kühler. Mit einer Hacke über der Schulter marschiert der graubärtige Bauer leichtfüßig wie ein junger Mann über seine Felder. „Klimawandel ist ein Thema, bei dem ich ganz gut mitreden kann“, sagt Sawadogo in seiner Stamessprache Mòoré, die sich für uns wie ein tiefes, gemächliches Rumpeln anhört. Yacouba Sawadogo kann weder lesen noch schreiben, aber er ist ein Pionier der neuen Anbaumethode, die der westlichen Sahelzone seit einigen Jahren einen tiefgreifenden Wandel gebracht hat. Diese neue Methode setzt auf die Integration von Bäumen in die landwirtschaftliche Nutzung und ist eines der hoffnungsvollsten Beispiele dafür, wie selbst arme Leute den verheerenden Wirkungen des Klimawandels begegnen können.

Sawadogo trägt ein braunes Baumwollgewand und eine weiße Scheitelkappe. Nach unserem Rundgang hat er sich unter Akazien und Jujubebäumen niedergelassen, in deren Schatten er ein Drahtgehege für etwa zwanzig Perlhühner angelegt hat. Neben ihm dösen zwei Kühe, durch die abendliche Stille ertönt das Gemecker von Ziegen. Für burkinische Verhältnisse ist dies ein großes Anwesen, der größte Teil der etwa 20 Hektar ist seit Generationen im Besitz von Sawadogos Familie. Aber nach der schrecklichen Dürreperiode von 1972 bis 1984 haben die Verwandten ihr Land aufgegeben. Der Rückgang der jährlichen durchschnittlichen Regenmenge um 20 Prozent hat damals in der ganzen Sahelzone zu Ernteausfällen geführt, weite Bereiche der Savanne in Wüste verwandelt und Hunderttausende dem Hungertod ausgeliefert.



Yacouba wollte seine Felder auf keinen Fall verlassen. „Mein Vater ist hier begraben“, sagt er schlicht. Für ihn markiert die Dürre der 1980er Jahre den Beginn des Klimawandels. Das Wort sagt den meisten Leuten hier nichts. Sawadogo hingegen erzählt, dass er sich schon seit zwanzig Jahren an ein heißeres und trockeneres Klima anpasst.

„Die Dürrejahre haben den Leuten so sehr zugesetzt, dass sie ganz neue Denkweisen entwickeln mussten“, meint Sawadogo, der sich stolz als Innovator bezeichnet. Er hat eine Technik wiederbelebt, die in dieser Region seit Jahrhunderten bekannt war und die er jetzt an die neuen klimatischen Bedingungen angepasst hat. Lange Zeit hatten die Bauern der Sahelzone um ihre Pflanzen flache Kuhlen, sogenannte *zai* angelegt, damit das kostbare Regenwasser gezielt an die Wurzeln gelangt. Sawadogo hat den Radius dieser *zai* vergrößert, um mehr



Regenwasser einzufangen. Aber noch wichtiger war eine zweite Innovation, sagt er: Während der Trockenzeit gab er Viehdung in diese Kuhlen.

Anfangs machten sich die anderen Bauern über ihn und seine „unnütze Arbeit“ lustig. Doch das Experiment war erfolgreich. Mehr Regenwasser und die Anreicherung mit Naturdünger bedeuteten höhere Erträge. Aber das wichtigste Ergebnis hatte er nicht vorausgesehen: Der Dung enthielt auch Baumsamen, sodass zwischen den Hirse- und Sorghumpflanzen winzige Schösslinge aus dem Boden sprossen. Nach einigen Jahren stellte Sawadogo fest, dass die jungen Bäume – die inzwischen Mannshöhe erreicht hatten – die Erträge weiter verbesserten und auch die Fruchtbarkeit der Bodenkruone konservieren halfen. Heute kann er stolz sagen: „Seit ich diese Technik zur Rehabilitation des vertrockneten Bodens anwende, kann ich meine Familie in guten wie in schlechten Jahren versorgen.“

So unbedeutend die Errungenschaft, von der Sawadogo berichtet, erscheinen mag, so ist sie doch ein Beitrag zur Bewältigung der größten Herausforderung, vor der die Menschheit heute steht. Was immer der letzte oder weitere Klimagipfel bewirken mögen, die Temperaturen werden noch über Jahrzehnte weltweit ansteigen und entsprechend extreme Klimaeffekte hervorbringen: längere Dürreperioden und heftigere Überschwemmungen, begleitet von höherem Schädlingsbefall. Wie sich die Bevölkerung der Südhalbkugel auf diese Veränderungen einstellt, wird mit darüber entscheiden, ob Millionen Menschen sterben oder überleben.

Der Satellit sieht grün

Die von Sawadogo angewandte Technik wird mittlerweile von hunderttausenden armer Bauern in der Sahelzone genutzt und könnte Millionen landwirtschaftlicher Produzenten in aller Welt dabei helfen, sich auf den Klimawandel einzustellen. Die neue Methode hat sich nicht nur in weiten Teilen von Burkina Faso, sondern auch in den Nachbarstaaten Niger und Mali durchgesetzt und Millionen Hektar ehemals halbwüstenartiger Gebiete in fruchtbareres Land verwandelt. Dieser Wandel ist so tiefgreifend und großflächig, dass man die neuen grünen Landstriche auf Satellitenfotos ausmachen kann. Mit dem fortschreitenden Klimawandel werden noch weit mehr Gebiete der Erde ähnlich heiß und trocken wie die Sahelzone werden. Daher ist es nur sinnvoll, auch in anderen Regionen von dem grünen Wunder zu lernen, das sich im Westen Afrikas in aller Stille vollzogen hat.

„Dies ist wahrscheinlich die bedeutendste Entwicklung in der Sahelzone und vielleicht in ganz Afrika“, meint auch der holländische Geograf Chris

Reij, der sich seit dreißig Jahren mit dieser Region beschäftigt. Der Fachausdruck für die neuen Methoden lautet „Agroforstwirtschaft“ (agroforestry) oder FMNR („Farmer Managed Natural Regeneration“). Wissenschaftliche Studien haben bestätigt, was Sawadogo bereits weiß: Die Mischung von Bäumen und Nahrungsmittelpflanzen bringt eine ganze Reihe erheblicher Vorteile. Die Bäume schützen die angebauten Pflanzen vor der sengenden Hitze, sie helfen die Feuchtigkeit im Boden zu halten und dienen als Windschutz für die jungen Kulturen.

„Früher mussten die Bauern zuweilen vier- oder fünfmal aussäen, weil der Wind das Saatgut weggetragen hat“, erklärt Reij, der sich mit dem Eifer eines Missionars für die FMNR-Methoden einsetzt. „Dank der Bäume, die den Wind abhalten und den Boden befestigen, müssen die Bauern nur einmal aussäen.“ Und wenn die Bäume ihre Blätter verlieren, dienen die als Mulch, der die Bodenfruchtbarkeit erhöht und zudem als Viehfutter verwandt wird. Und im Notfall können die Bauern während einer Dürreperiode die Blätter sogar essen, um dem Hungertod zu entgehen.

Für ebenso wichtig hält Reij eine weitere Wirkung von *zai* und anderen Techniken verbesserter Wassernutzung (water harvesting). Sie sorgen für ein Ansteigen des Grundwasserspiegels. „In den 1980er Jahren sank das Grundwasser jährlich um durchschnittlich einen Meter. Seit sich die Methoden von FMNR und Water Harvesting weiter ausbreiten, ist das Grundwasser – trotz wachsender Bevölkerung – um 5 Meter angestiegen, in einigen Gegenden sogar um 17 Meter.“ Einige Wissenschaftler erklären dies mit den seit 1994 gestiegenen Niederschlagsmengen. Aber das kann Reij nicht überzeugen: „Der Anstieg des Grundwasserspiegels hat deutlich vorher begonnen, und die Wirkung der neuen Methoden setzt innerhalb von ein, zwei Jahren ein.“

Sawadogos Leidenschaft für Bäume ist mit der Zeit ständig gewachsen. Heute gleicht sein Anwesen eher einem Waldgebiet als Ackerland. „Anfangs habe ich Bäume und Anbaupflanzen gemischt“, erzählt Sawadogo. „Aber mit der Zeit interessierten mich die Bäume mehr, weil sie noch andere Vorteile haben.“ Denn Bäume kann man abernten, das heißt, abgeschnittene Zweige, die dann nachwachsen, verkaufen. Die Rehabilitation des Bodens macht es im Übrigen immer leichter, weitere Bäume zu ziehen.

In Afrika ist Holz auf dem Lande nach wie vor die wichtigste Energiequelle. Je mehr Bäume auf Sawadogos Land wachsen, desto mehr Holz verkauft er: als Bau- und Brennmaterial, aber auch zum Herstellen von Möbeln. Damit kann er sein Einkommen diversifizieren und vergrößern – auch

dies ein wichtiger Beitrag zu Anpassung an den Klimawandel. Zudem liefern Bäume gewisse Stoffe für die Naturmedizin – ein beträchtlicher Nutzen für eine Region, in der eine moderne Gesundheitsversorgung selten und teuer ist. Und schließlich schenken Bäume Mensch und Tier in der brutalen Hitze der Sahelzone wenigstens etwas Kühle und Schatten.

Für Sawadogo sind Bäume „zumindest ein Teil der Antwort auf den Klimawandel“. Das versucht er möglichst vielen anderen Bauern klarzumachen: „Mit meinem Motorrad habe ich bestimmt hundert Dörfer besucht; viele Leute kommen auch zu mir, um zu lernen. Ich muss sagen: Ich bin sehr stolz, dass sich diese Ideen weiterverbreiten.“

An dieser Stelle muss man sich klar machen: Die Bauern der Sahelzone pflanzen keine Bäume, wie es das Green-Belt-Movement propagiert, das die kenianische Nobelpreisträgerin Wangari Maathai angestoßen hat. Sawadogo und seine Schüler hegen und pflegen vielmehr Bäume, die von selbst sprießen. Für sie wäre das systematische Pflanzen viel zu teuer und zu riskant. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass in der westlichen Sahelzone 80 Prozent aller angepflanzten Bäume innerhalb von ein bis zwei Jahren absterben. Dagegen sind Bäume, die auf natürliche Weise wachsen, stets heimische Arten und damit weitaus widerstandsfähiger – und sie sind umsonst.

Auch in Mali wachsen Bäume inzwischen fast überall inmitten landwirtschaftlich genutzter Flächen. Ich habe es selbst in einem bitterarmen Dorf namens Sokoura erlebt. Die Wände der Hütten bestehen aus einem Gerüst von Stecken, das mit Lehm beworfen wurde. Es gibt weder elektrischen Strom noch fließendes Wasser, die Kinder laufen in dreckiger, zerrissener Kleidung herum, viele von ihnen mit Blähbäuchen, wie sie für Unterernährung typisch sind. Und doch erzählen die Bewohner von Sokoura, dass es allmählich aufwärtsgeht – vor allem dank der Bäume.

Das Land von Oumar Guindo liegt nur fünf Gehminuten außerhalb des Dorfs. Guindo besitzt etwa 6 Hektar, auf denen er Hirse und Sorghum anbaut. Seit zehn Jahren hält er sich an die Empfehlungen von Sahel Eco, einer britisch-malischen Hilfsorganisation, die Methoden der Ag-

roforstwirtschaft fördert.⁽¹⁾ Heute sind auf Guindos Feldern zahlreiche Bäume herangewachsen, etwa alle fünf Meter einer. Die meisten sind noch jung, und mit ihren dünnen Zweigen ähneln sie eher einem Busch, aber es gibt auch schon Exemplare mit armdicken Stämmen.

Folgen der Kolonialzeit

Wir sitzen unter einem ausladenden Exemplar, dessen Zweige zentimeterlange Dornen haben. Die Einheimischen nennen ihn den „Sahel-Apfelbaum“.⁽²⁾ Der Boden ist hell und körnig wie Sand – nicht unbedingt ideales Ackerland. Aber seit Oumar Guindo die Bäume auf seinen Feldern hat, sorgen die erhöhten Wassermengen für deutlich bessere Erträge. „Die Ernte von diesem Feld hat früher nicht mal einen Schuppen gefüllt, heute füllt sie anderthalb.“

Guindo führt mich zu einem der rechteckigen Vorratsspeicher, die wie die Wohnhütten aus einem lehmbeschichteten Holzgerüst bestehen. Sie haben eine Grundfläche von etwa zwei mal fünf Metern, die einzige Öffnung liegt knapp unter dem Dach, erreichbar über einen angelehnten Baumstamm, der mit seinen ausgekerbten Stufen als Leiter dient. Alle Speicher sind gut mit Hirse gefüllt. Man ist also bis zur nächsten Ernte versorgt, oder sogar darüber hinaus.

„Vor zwanzig Jahren, nach der Dürre, waren wir in einer verzweifelten Lage“, erzählt einer der Bauern. „Aber heute haben wir ein viel besseres Leben. Vorher hatten die meisten Familien nur einen Vorratsschuppen. Jetzt haben sie drei oder vier, obwohl sie nicht mehr Land bebauen. Und wir haben inzwischen mehr Vieh.“ Überflüssig zu sagen, dass in Sokoura inzwischen auf allen Feldern auch Bäume wachsen.

Wenn die Agroforstwirtschaft die Sahelzone grüner macht, liegt das nicht nur am Informationsaustausch zwischen den Bauern und der Hilfe einiger kleiner NGOs. Eine maßgebliche Rolle spielt auch, dass die Regierungen heute eine andere Politik verfolgen.

In Mali war das Aufziehen von Bäumen schon in der traditionellen Landwirtschaft üblich gewesen. In dem Dorf Endé erläuterte ein Bauer namens Salif, wie er zusammen mit anderen Dorfbewohnern eine alte Form bäuerlicher Assoziation wiederbelebt hat.

Diese sogenannten Barahogon waren früher auch für die Pflege der Bäume zuständig gewesen. Als dann aber die französische Kolonialregierung den Holzeinschlag unter Strafe stellte, erstarb das Interesse, sich um die Bäume zu kümmern. Die wurden von der Kolonialverwaltung zu staatlichem Besitz erklärt, um die Einschlagrechte an Holzfäller verkaufen zu können. Auch nach der Unabhängigkeit blieben das Fällen von Bäumen und das Abschneiden von Ästen bei Strafe verboten. Deshalb gingen die Bauern dazu über, schon die ersten Baumsprösslinge auszureißen, damit sie später keine Probleme mit den Behörden bekamen. Das unvermeidliche Resultat war, dass das Land nach einigen Generationen baumlos und ausgedörrt war.

Zu Beginn der 1990er Jahre verabschiedete eine neue Regierung in Mali ein Gesetz, das die Bauern zu Eigentümern der auf ihrem Land wachsenden Bäume machte.⁽³⁾ Allerdings wurden die Bauern über das neue Gesetz erst durch die Sahel Eco informiert, als diese per Rundfunk und Mundpropaganda eine Informationskampagne in Gang brachte. Seitdem haben die FMNR-Methoden auch über die Grenzen von Mali hinaus rasch Verbreitung gefunden. Salif berichtet, wie vor kurzem zwanzig Bürgermeister und Direktoren lokaler Landwirtschafts- und Umweltbehörden aus Burkino Faso sein Dorf besucht haben: „Sie haben nicht schlecht gestaunt, als sie unsere Geschichte gehört haben und mit eigenen Augen sehen konnten, dass sie wahr ist. Die wollten das erst gar nicht glauben.“

Auch in Niger konnten die FMNR-Methoden Fuß fassen, wenn auch nur langsam. Und auch hier hatte es mit der intuitiven Auffassung zu tun, dass jemand, der Bäume großzieht, diese irgendwann auch fällen dürfen muss. Deshalb, darauf weist der australische Agronom und Missionar Tony Rinaudo, einer der ersten Vorkämpfer für FMNR, hin, kam die Kultivierung von Bäumen in Niger erst wieder in Gang, als die staatlichen Behörden auf die Durchsetzung des Abholzverbots verzichtet hatten. „Erst als die Bauern das Gefühl hatten, dass ihnen die Bäume auf ihren Feldern wirklich gehören, konnten sich die neuen Methoden durchsetzen. Jetzt wurden die Bäume nicht mehr als Unkraut, sondern als ein realer Wert wahrgenommen.“

Ganz ähnlich lief es überall in der westlichen Sahelzone ab. Die FMNR-Methoden wurden fast zum Selbstläufer. Sie wanderten von Bauer zu Bauer und von Dorf zu Dorf, sobald die Leute die Resultate mit eigenen Augen sehen konnten. Dank der Agroforstwirtschaft ist heute auf Satellitenfotos die Grenze zwischen Niger und Nigeria klar zu erkennen. Sie zeigen auf dem Gebiet von Niger, wo die Bauern Bäume besitzen dürfen und die FMNR-Methoden

allen vertraut sind, einen umfassenden Baumbestand; auf der Seite von Nigeria, wo die großen Aufforstungsprogramme grandios gescheitert sind, ist die Landschaft dagegen fast nackt.

Als diese Bilder 2008 veröffentlicht wurden, traf es selbst FMNR-Anhänger wie Reij und Rinaudo fast wie ein Schock: Erst jetzt registrierten sie, dass so viele Bauern schon so viele Bäume großgezogen hatten. Auf Basis der Satellitenaufnahmen, weiterer Nachforschungen vor Ort und anderer empirischer Daten wagt Reij die Schätzung, dass die Bauern allein in Niger 200 Millionen Bäume gezogen und damit 5 Millionen Hektar degradierten Böden als Ackerland wiedergewonnen haben.

Die große Wirkung und die Nachhaltigkeit von FMNR beruht darauf, dass diese Methoden den Afrikanern selbst gehören und sie nichts kosten. Im Grunde ist es nichts weiter als das schlichte Wissen um die vielfachen Vorteile, die auf Ackerland wachsende Bäume mit sich bringen. Was das für arme Bauern – und Länder – bedeutet, kann man gar nicht stark genug betonen. Denn die Techniken sind sofort anwendbar, ohne dass man auf Kapitalspritzen aus dem Ausland oder Hilfen von Regierungen oder von humanitären Organisationen angewiesen wäre.

Auf diesen Punkt legt Chris Reij besonders großen Wert, denn es unterscheidet das FMNR-Konzept von einem anderen Entwicklungsmodell, das Jeffrey Sachs unter dem Namen „Millennium Villages“ populär gemacht hat. Dieses Programm des prominenten Leiters des Earth Institute an der Columbia University finanziert den geförderten Dörfern einen Satz von Entwicklungs-„Bausteinen“: modernes Saatgut und Düngemittel, Brunnen mit sauberem Wasser und Krankenstationen. Zu diesem Modell meint Reij: „Es ist schön, eine solche Vision vom Ende des Hungers in Afrika zu haben, das Problem ist nur, dass es so nicht funktioniert. Millennium Villages erfordert für jedes Dorf eine hohe Investitionssumme plus Hilfe von außen auf Jahre hinaus. Das aber ist keine nachhaltige Lösung. Man kann kaum davon ausgehen, dass die Restwelt die Milliarden von Dollars zahlt, die nötig sind, um in Afrika zehntausende Millennium Villages zu gründen.“ Tatsächlich sind die ausländischen Hilfszahlungen nach der Finanzkrise von 2008 massiv eingebrochen.

Unterstützung durch Kräfte von außen kann dennoch eine wichtige Rolle spielen. Diese können zum Beispiel bei afrikanischen Regierungen auf den notwendigen Politikwandel drängen, um die Bauern wieder zu Eigentümern der Bäume zu machen. Und sie können für wenig Geld die Verbreitung von Informationen unterstützen, die in der westlichen

Sahelzone so erfolgreich war. Denn obwohl hier die Aufklärung über die Vorteile von FMNR vor allem von den Bauern selbst geleistet wurde, spielte die Hilfe von Aktivisten wie Rinaudo und Reij und von NGOs wie Sahel Eco eine entscheidende Rolle.

Die Organisation will in Zukunft, wie Reij berichtet, ein Netzwerk von „African Re-Greening Initiatives“ auf die Beine stellen, um die Methoden von FMNR in noch mehr afrikanischen Ländern zu verbreiten. Darüber hat er bereits ein Gespräch mit dem äthiopischen Präsidenten geführt. Reijs Hauptargument lautet, dass eine Landwirtschaft, die auf der Symbiose mit Bäumen basiert, im Grunde nur Gewinner kennt: Es hilft den Bauern, sich auf den Klimawandel einzustellen, ist aber auch ein Beitrag zu sicherer Nahrungsmittelversorgung und damit zur Reduzierung der ländlichen Armut.

All das wird am Ende jedoch vergeblich bleiben, wenn wir im Kampf gegen die globale Erwärmung, die den Bewohnern der Sahelzone so schwer zusetzt, am Ende erfolglos bleiben. Denn jede Form der Anpassung hat ihre Grenzen, und wenn die Emission der Treibhausgase in der Atmosphäre nicht zurückgeht, können selbst die fantasievollsten landwirtschaftlichen Methoden gegen die steigenden Temperaturen nicht ankommen. Auch in dieser Hinsicht sind Bäume allerdings ein höchst geeignetes Mittel, weil sie mit ihrer Fotosynthese das CO₂ aus der Luft abbauen. Deshalb sollten die globalen Maßnahmen gegen den Klimawandel die strikte Verpflichtung beinhalten, speziell die Waldzonen in den Entwicklungsländern zu schützen und auszuweiten.

⁽⁴⁾ Auch das hat Sawadogo schon längst verstanden: „Aufgrund meiner persönlichen Erfahrungen bin ich überzeugt, dass die Bäume wie Lungen sind. Wenn wir sie also nicht schützen und weiter vermehren, wird es das Ende der Welt bedeuten.“



Fußnoten:

- ⁽¹⁾ Die 2004 gegründete NGO ist aus dem von der britischen Regierung geförderten Programm SOS Sahel (gegründet 1983) hervorgegangen. Sie wird getragen von einheimischen und britischen Experten, die weitere lokale NGOs beraten.
- ⁽²⁾ *Ziziphus mauritania*, auch als „Indischer Jujubebaum“ bezeichnet.
- ⁽³⁾ Vorausgegangen waren einige Vorfälle, bei denen wütende Bauern, die sich ihrer Rechte beraubt fühlten, Mitarbeiter der Forstbehörde umbrachten.
- ⁽⁴⁾ Diese Verpflichtung enthält auch das REDD-Programm (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries) der UN.

Aus dem Englischen von Niels Kadritzke
Mark Hertsgaard ist Journalist in San Francisco und schreibt vor allem über Umweltthemen. Sein in Kürze erscheinendes Buch heißt „Living Through the Storm: Our Future Under Global Warming“, siehe www.markhertsgaard.com.

Le Monde diplomatique Nr. 9264 vom 13.8.2010, Seite 18-19, 551 Dokumentation, Mark Hertsgaard

© Contrapress media GmbH Vervielfältigung nur mit Genehmigung des taz-Verlags

„Geowerkstatt“

S. 41

„Solidarische Räume und kooperative Perspektiven.
Theorie und Praxis in Lateinamerika und vor der Haustür“
(Matze Jung - *kollektiv orangotango*)

S. 42

Bewertung von studentischen Einzelleistungen in Gruppenarbeiten
mit Hilfe eines Wiki – Ein Werkstattbericht
(Klaus Geiselhart)

S. 48

Sommerkurse machen Schule
(Frank Feuerbach und Ronny Schmidt)

Die Geowerkstatt wird Einblicke in einen Bereich geben, der gewöhnlich selten im Vordergrund steht. An dieser Stelle wollen wir euch heute wie zukünftig auf inspirierende, ausgefallene oder unkonventionelle Methoden der Wissensvermittlung aufmerksam machen und über einzigartige Veranstaltungen berichten. Wir stellen kreative Seminarkonzepte vor, drucken Erlebnisberichte ab und greifen neue Entwicklungen in der Exkursions- und Workshop-Landschaft auf.

Einen Tagungsbericht liefert uns das *kollektiv orangotango*. Die Idee wurde aus einer kritischen Betrachtung ihres Studiengangs „Geographie der Entwicklungsländer“ an der Uni Tübingen geboren. Das Bedürfnis nach einer Rückbesinnung auf die, in der Unisprache oft verklausulierten „Forschungsfelder“ ließ sie solidarische Räume fernab von Seminarräumen entdecken. Theorie und Praxis trafen hier ebenso aufeinander, wie unterschiedliche Fachrichtungen.

Klaus Geiselhart berichtet in dieser Ausgabe über seine Erfahrungen bei der Konzeption und Durchführung eines Seminars, welches studentischer

Gruppenarbeit mit Hilfe der Wiki-Software mehr Transparenz verleihen sollte. Dabei zeigt er neben den Chancen dieser neuen Methode auch Grenzen und Problemfelder auf. Vorschläge zur Weiterentwicklung dieses Konzepts runden seinen Beitrag ab.

Praxiseinblicke über den Universitätsalltag hinaus liefern auch zahlreiche Summerschulen, die sich zunehmender Beliebtheit erfreuen. Frank Feuerbach und Ronny Schmidt erläutern euch, was ihr von Veranstaltungen unter diesem Etikett zu erwarten habt und geben gleich ein paar Tipps, wo ihr euch dieses Jahr selbst ausprobieren könnt.

Mit diesen drei Beiträgen eröffnen wir die Rubrik, wünschen euch viel Freude beim Lesen und hoffen, die Impulse, die unsere Autoren gesetzt haben, weitergeben zu können.

Ulrike Bergner (Redaktion)

Tagungsbericht und Kollektivvorstellung:
„Solidarische Räume und kooperative Perspektiven.
Theorie und Praxis in Lateinamerika und vor der
Haustür“

Matze Jung - *kollektiv orangotango*

Im November 2009 fand in Tübingen die Tagung „Solidarische Räume und kooperative Perspektiven - Theorie und Praxis in Lateinamerika und vor der Haustür“ statt. Wir, das *kollektiv orangotango*, hatten die Idee zu dieser Veranstaltung, mit der wir einen Brückenschlag zwischen zivilgesellschaftlichem Engagement politischer und kultureller Art mit der akademischen Welt vollziehen wollten - oder anders ausgedrückt, eine Wiederanbindung des universitären Treibens an die Forschungsbasis.

Aus diesem Grund entschlossen wir uns, die einzelnen Blöcke der Veranstaltung nicht nur am Geographischen Institut zu verorten, sondern sie auch räumlich zu öffnen, was durch die Zusammenarbeit mit dem Wohnprojekt LU15 in der Tübinger Südstadt gut gelang.

Unser fachlicher Schwerpunkt, die „Geographie der Entwicklungsländer“, hatte etliche Kritik an der Theorie und Praxis der gängigen Entwicklungspolitik in uns keimen lassen. Die Tagung sollte daher nicht nur einen Einblick in kollektive und solidarische Prozesse und Strukturen „vor der Haustür“ ermöglichen, sondern auch die während des Studiums aufgebauten vielfältigen Beziehungen zu Studierenden und AktivistInnen in Lateinamerika wertschätzen (und in Wert setzen) sowie eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe anregen - die Freude über die Beteiligung zweier Genossen von der Bildungskooperative Movemente aus Rio de Janeiro beruhte ganz auf Gegenseitigkeit.

Der Samstag begann theoretisch schwer beladen mit Ausführungen zu den Begriffen Solidarität und Kooperation, gefolgt von Beiträgen und Erfahrungsberichten zu solidarischer Ökonomie aus verschiedenen Kooperativen in Brasilien und Süddeutschland. Nach der Mittagspause, die uns u.a. durch zapatistischen Kaffee, containertes Essen und selbstgemachte Leckereien der lokalen Aufstrichkooperative versüßt wur-

de, behandelten wir kollektiv organisierte Alternativen zum Supermarkt. Das Abendprogramm des Samstags fand schließlich in einem Zirkuszelt im Garten des Wohnprojekts LU15 statt, wo beispielsweise Dokumentarfilme zur Obdachlosenbewegung in Rio de Janeiro und zu Videoaktivismus in Arbeitskämpfen gezeigt und diskutiert wurden.

Auch wenn den Meisten von uns am Sonntagmorgen die Soli-Party anlässlich des 30sten Besetzungsjubiläums der LU15 und das dortige Konzert der Bremer Punkrapper Radical Hype in den Knochen steckten, so machten wir uns doch mit dem nötigen Elan auf die Suche nach verschiedenen Formen globaler und lokaler Solidarität unter dem Dach der internationalen Zusammenarbeit. Wir näherten uns der Thematik mittels eines Austauschs zwischen AktivistInnen an, die über ihre Erfahrungen im politischen Kampf um globale Gerechtigkeit und auf dem Feld der Entwicklungshilfe berichteten. Dennoch kam es leider nicht zu der von uns angedachten, längerfristigen Vernetzung von Gruppen und Einzelpersonen, die in entwicklungspraktischen Zusammenhängen und Organisationen tätig sind. Den Abschluss des Nachmittags bildeten Ausführungen über Postdevelopment-Ansätze und über die Kritik an den Kontinuitäten eurozentristischer Forschung. Der letzte Input, ein polemischer Diskussionsanstoß über die Vernetzungsmöglichkeiten kapitalismuskritischer Gruppen in Tübingen, war für uns aufgrund seiner Ausstrahlungskraft unbestritten eines der Highlights der Tagung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten: Auch wenn der Großteil der Teilnehmenden einen geographischen Hintergrund hatte, so stellte uns die erzielte disziplinäre Mischung dennoch zufrieden und der angestrebte transdisziplinäre Charakter wurde erreicht. Unter den Teilnehmenden waren Studierende und Dozenten aus den Fachbereichen Politikwissenschaft, Soziologie, Philosophie und Wirtschaftswissenschaften, aber auch Menschen ohne akademischen Hintergrund. Diese Multiperspektivität kam in fast allen der an die Beiträge anschließenden Diskussionen zum Aus-



druck und bereicherte viele Teilnehmende um den sprichwörtlichen Blick über den eigenen disziplinären Tellerrand.

Leider stellte sich während der Tagung heraus, dass wir den Zeitplan etwas überambitioniert gesteckt hatten, was sich darin äußerste, dass an einigen Stellen zu wenig Diskussionszeit zur Verfügung stand. Die Gesprächskultur war allgemein sehr freundlich, recht gut strukturiert und erlaubte angeregte Debatten, in denen die unterschiedlichen fachlichen Perspektiven der Teilnehmenden einfließen konnten.

Nach dem Abschluss der für uns trotz einiger Schwächen sehr zufriedenstellenden Veranstaltung, wollten wir die gemeinsamen Erfahrungen und den erreichten Austausch festhalten und entschieden uns dazu, einen erweiterten Tagungsband herauszugeben. Im November 2010 veröffentlichten wir dann bei der AG SPAK eine umfangreiche Zusammenschau von Beiträgen der Tagung sowie weiteren, thematisch verwandten Artikeln in einem Sammelband mit dem Titel „Solidarische Räume und kooperative Perspektiven - Praxis und Theorie in Lateinamerika und Europa“. Derzeit führen wir eine Lesereise mit unserem Buch durch, bei der wir Vorträge und Diskussionsabende mit fotografischer und filmischer Unterstützung zu den im Buch behandelten Themen veranstalten.

Außerdem sind wir gerade daran, ein Planspiel zur solidarischen Ökonomie zu erstellen, das auf Gruppen unterschiedlichen Alters und Wissensstands ausgerichtet werden kann. Im Herbst 2011 startet unsere Workshopreihe „Kollektives Kritisches Kartieren“, für die bald die Einladung zur Bewerbung über unseren Verteiler gehen wird. Bei diesen Wochenendveranstaltungen wollen wir den Teilnehmenden eine Einführung in die kritische Aktionskartographie geben und auf der Grundlage gemeinsamer Exkursionen themenspezifische Karten (z.B. zu Umsonstökonomien, Selbstverwaltung, DIY-Kultur, städtischem Strukturwandel, Stadtnatur) entwerfen.

Wer Interesse an unseren Aktivitäten oder Lust auf Kooperation hat, kann uns auf www.orangotango.info besuchen oder uns über info@orangotango.info anschreiben.

Bewertung von studentischen Einzelleistungen in Gruppenarbeiten mit Hilfe eines Wiki – Ein Werkstattbericht

Klaus Geiselhart

Im Falle von Seminararbeiten, die von mehreren Studierenden gemeinsam erarbeitet werden, ist es sehr schwer abzuschätzen, welche Leistung der/die einzelne Student/in zum Endergebnis beiträgt. Der Einsatz von Wikis kann in diesen Fällen dazu beitragen, zu einer besseren Beurteilung zu kommen. Wikis sind Webseiten, die nicht nur von einem Administrator, sondern von einer ganzen Gruppe bearbeitet werden können. Erarbeitet eine Gruppe von Studierenden gemeinsam ein Wiki, werden alle Veränderungsschritte mit Angabe des Autors dokumentiert. Die Veränderungen sind entsprechend für den Dozenten einsehbar. Dieser Artikel beschreibt die Erfahrungen, die an der Uni Erlangen im Rahmen eines Projektseminar mit einem experimentellen Einsatz von Wikis gemacht wurden.

Was ist ein Wiki?

„Ein Wiki (hawaiisch für „schnell“), seltener auch WikiWiki oder WikiWeb genannt, ist ein Hypertext-System für Webseiten, dessen Inhalte von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch online direkt im Browser geändert werden können. Diese Eigenschaft wird durch ein vereinfachtes Content-Management-System, die sogenannte Wiki-Software oder Wiki-Engine, bereitgestellt. Zum Bearbeiten der Inhalte wird meist eine einfach zu erlernende, vereinfachte Auszeichnungssprache verwendet. Die bekannteste Anwendung ist die Online-Enzyklopädie Wikipedia, welche die Wiki-Software MediaWiki einsetzt.“ (Wikipedia 17.11.2010: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wiki>)

Durch den Einsatz eines Wikis wird es möglich, in einer Gruppe gemeinsam an Texten zu arbeiten, ohne sich ständig veränderte Dateiversionen zuschicken zu müssen. Die Inhalte werden direkt im Internet oder einem lokalen Netzwerk editiert. Das Ergebnis lässt sich wie eine Internetseite betrachten. Die Software gibt dabei das graphische Erscheinungsbild vor, doch lassen sich Verknüpfungen zu Unterseiten oder auch Web-Links erstellen, wie man es von gängigen Internetseiten gewohnt ist. Natürlich lassen sich Graphiken, Animationen und andere

externe Inhalte in die Seiten einfügen. Im Falle des hier vorgestellten Projektes arbeiteten die Studierenden eines Seminars gemeinsam an einem Wiki.

Für den Betrieb eines Wiki ist eine Software nötig, die in unserem Fall über die Internetplattform StudOn (<http://www.studon.uni-erlangen.de>) an der Universität Erlangen zur Verfügung steht. Diese Plattform benutzt die freie E-learning Software Ilias. Die Funktion des Wiki wurde anfangs nur in einer sehr rudimentären Form zur Verfügung gestellt. Um die Ansprüche des hier dargestellten Einsatzes zu erfüllen, mussten vom StudOn-Team weitere Funktionen in der Software freigeschaltet werden.

Das Seminar und die Rolle des Wiki

Bei dem hier vorgestellten Projekt handelte es sich um ein sogenanntes Projektseminar, also ein Seminar, in dem die Studierenden gemeinsam eine kleine wissenschaftliche Aufgabe bearbeiten sollen. In diesem Falle war es eine empirische Studie, die gemeinsam konzipiert, erhoben, ausgewertet und veröffentlicht werden sollte. Das Thema lautete „Konsumverhalten und Einkaufserlebnis“. Die Stärke dieses Themas liegt sicherlich in seiner Alltäglichkeit. Alle Studierenden haben eigene Erfahrung mit Konsum und deswegen schon einen gewissen Zugang. Zudem ist das Thema für empirische Studien sehr zugänglich, da quasi überall konsumiert wird. Es war der Anspruch sich diesem Thema auf eine kreative Art und Weise anzunähern.

Leider erfüllte das Endergebnis nicht die Ansprüche einer Veröffentlichung. Dies lag insbesondere an der Qualität der Texte und dem fehlenden Engagement der Studierenden sich intensiv in die Analyse der Daten einzuarbeiten. So konnten innerhalb des Seminar nur die Konzeption und die Erhebung der Daten durchgeführt werden. Die Auswertung und die Veröffentlichung, die eine grundlegende Überarbeitung der im Wiki entstandenen Texte und Graphiken erforderlich machte, wurde letztlich von einem Studierenden und mir realisiert. Die Ergebnisse der Studie wurden unter „<http://www.geographie.uni-erlangen.de/projects/konsum/>“ veröffentlicht.

Das Seminar war auf 2 Semester (WS 08/09 und SS 09) angelegt. In wöchentlichen Sitzungen lasen und diskutierten wir zunächst Grundlagentexte zu Konsum, Konsumgesellschaft und Konsumforschung. Darauf aufbauend wurde ein Konzept für eine empirische Forschungsarbeit entwickelt. In der zweiten Hälfte des Seminars fanden die Erhebungen statt. Das Wiki wurde vor allem in der Konzeptionsphase eingesetzt. Die Studierenden arbeiteten selbstständig von zu Hause aus an den Inhalten. In den Seminarstunden wurden die Inhalte des Wiki dann im Übungsraum projiziert, diskutiert und teilweise auch direkt editiert. Unterstützend wurde die Webplattform Gliffy (<http://www.gliffy.com/>) genutzt. Hier konnten Graphiken online erstellt, bearbeitet und mit dem Wiki verlinkt werden. Dieses technische Setting ermöglichte es uns, den Diskussionsstand direkt in eine visualisierte Form umzusetzen. Sowohl Text als auch Graphiken konnten direkt in der Seminarstunde editiert werden. Dies lies einen sehr kreativen Seminarablauf zu, bei dem die Ergebnisse ganz unmittelbar gesichert werden konnten.

Die Bewertung der studentischen Einzelleistungen

Gruppenarbeiten werden für gewöhnlich mit der didaktischen Intention eingesetzt, die Softskills der einzelnen Studierenden durch die gemeinsame Arbeit an einem Endprodukt zu fördern. Dabei tritt aber das Problem auf, dass man als Lehrender nur das Endprodukt dieses Prozesses, die fertige Ausarbeitung, beurteilen kann. Die Leistungen einzelner Studierenden und deren Beitrag zum Endprodukt lassen sich fast gar nicht oder nur indirekt über die mündliche Mitarbeit in den Seminarsitzungen erschließen. Aus dieser Problemsituation heraus entstand die Idee, die Dokumentationsfunktion eines Wikis zu nutzen, um einen besseren Einblick in die Dynamik solcher Gruppenarbeiten zu bekommen.

Ein Wiki dokumentiert alle Veränderungen, die an ihm durchgeführt werden. Je nach Software werden dabei unterschiedliche Daten gespeichert. Hierzu gehören meist Name des Bearbeitenden (Autor), Datum, Uhrzeit und natürlich der geänderte Inhalt. Aus einer Liste mit diesen Daten können dann einzelne Verände-

rungen ausgewählt und dargestellt werden. Hierbei werden meist eine Vorher- und eine Nachherversion angezeigt, die einen direkten Vergleich ermöglichen. Im Falle der verwendeten freien E-learning-Software Ilias wurden Streichungen und Einfügungen farbig dargestellt (vgl. Abb. 1).

Systematisierung der Änderungen für die Bewertung

Leider erstellt ein Wiki nur eine Liste der durchgeführten Veränderungen, die bedauerlicherweise nicht editiert werden kann. Um Daten zur Bewertung hinzuzufügen zu können, mussten demnach alle studentischen Veränderungen aller Seiten des Wiki

einzelnen und händisch in ein Tabellenkalkulationsdokument übertragen werden. Es war erforderlich eine Systematik zu entwickeln, die es erlaubte, die von den Studierenden durchgeführten Veränderungen zu ordnen und zu bewerten. Dies musste während des laufenden Versuches geschehen und bedurfte ca. 4 Wochen, in denen die Einträge nur nach einer generellen Einschätzung bewertet wurden. In dieser Zeit entstand eine Kategorisierung der Einträge in vier Gruppen. Danach wurden die Veränderungen nach folgenden Kriterien bewertet:

Inhalt. Was trägt die Veränderung zur Entwicklung des Informationsgehalts der Seiten bei? Werden die Texte analytischer, fundierter? Werden die Texte stringenter, logischer oder besser verständlich?

Organisation. Was trägt die Veränderung zu einer besseren und übersichtlicheren Ordnung der Seiten des Wiki bei? Wurden die Inhalte einer Seite neu gegliedert oder Seiten neu oder anders verlinkt? Wurden Inhalte auf mehrere Seiten aufgeteilt oder auf einer Seite zusammengefasst?

Dokumentation. Was trägt die Veränderung zu einer guten Dokumentation der gemeinsamen Arbeit bei? Werden Kommentare eingefügt, die die Arbeit koordinieren? Werden Protokolle von Sitzungen oder Absprachen angefertigt und zugänglich gemacht?

Formales. Unter dieser Kategorie wurden Verbesserung von Rechtschreib-, Grammatikfehler und Ausdrucksschwächen gewertet.

Eine Veränderung konnte in allen Kategorien jeweils maximal 4 Punkte erreichen. In einer Spalte „Begründung“ wurde ein knapper Hinweis angefügt, warum eine bestimmte Veränderung in einer bestimmten Weise bewertet wurde. Hierbei schälten sich auch bestimmte Bewertungsmaßstäbe

heraus. Die Veränderungen wurden vor allem nach deren Umfang, inhaltlicher Präzision und Anspruch bewertet.

Darüber hinaus gab es noch weitere Bewertungsaspekte. Zum Beispiel erscheint es plausibel eine Veränderung, die an einer zentralen Seite durchgeführt wurde, höher zu bewerten. An zentraler Stelle sind Veränderungen sehr exponiert und werden leichter von Mitstudenten gesehen und kritisiert. Es war zu beobachten, dass einige Studierende fast ausschließlich Veränderungen an wenigen peripheren Seiten des Wikis durchführten. Oft hatten diese Studierenden diese Seiten auch selbst angelegt und es war nicht nachvollziehbar, ob je ein anderer Student diese Seite besucht hatte, da Veränderungen nur von dieser Person durchgeführt worden waren.

Die Punkte der einzelnen Kategorien wurden über alle Veränderungen hinweg summiert und dienten als 100% Wert aller Änderungen einer Kategorie. Über eine logische Abfrage wurden auch die Punkte der einzelnen Studierenden addiert und so konnte der Anteil der einzelnen Studierenden an den gesamten Veränderungen in der jeweiligen Kategorie bewertet werden.

Dieses System hat den Nachteil, dass Personen, die weniger aber dafür sehr hochwertige Veränderungen machen, ein wenig benachteiligt werden. Die zusätzliche Bewertung der Güte der Einträge über die Punktezahl versucht aber diesen Effekt zu minimieren. Denkbar wäre auch ein klassisches Benotungssystem, das mit Schulnoten pro Veränderung arbeitet. Das hätte aber wiederum den Nachteil, dass die Quantität der Veränderungen nicht gewertet werden würde, weil eine einzige sehr gute Veränderung auch direkt eine sehr gute Endnote zur Folge hätte.

Berührungspunkte

Die Seminarteilnehmer hatten anfangs deutlich spürbare Hemmungen mit dem System zu arbeiten. Zwar wurde von Seiten der Seminarleitung von Anfang an betont, dass die Art und Weise der Benotung experimentellen Charakter hat und auf keinen Fall zum Nachteil der Studierenden führen sollte. Es wurde beteuert, dass alle resultierenden Noten gut bedacht würden und auf keinen Fall eine pure Übernahme quantitativer errechneter Daten geschehen würde.

Trotzdem beteiligten sich die Studierenden anfangs nur zögerlich am Wiki. Ein „early-bird-Bonus“ sollte helfen die Motivation zu steigern. Jede Veränderung, egal wie gut, schlecht, sinnlos oder sinnvoll sie war, bekam anfangs die maximal erreichbare Punktzahl. Die Beteiligung ließ trotzdem zu wünschen übrig. In Evaluationsgesprächen mit den Studierenden wurden hierfür die folgenden Gründe identifiziert:

Es besteht eine Scheu etwas Unausgereiftes öffentlich zu machen, insbesondere wenn auch die Augen eines Dozenten darauf schauen. Beiträge im Wiki werden sofort mit allen sprachlichen Mängeln und Fehlern sichtbar. Dies wurde auch im Seminar reflektiert und es wurde von Seiten der Seminarleitung betont, dass niemand wegen Rechtschreibfehlern oder anderen formalen Fehlern schlecht bewertet werden würde. Es wurde klargestellt, dass vor allem die Dynamik und der Wille zur Weiterarbeit, Verbesserung und Veränderung eine Rolle spielen sollten.

Das Seminar war insgesamt ein wenig zu anspruchsvoll konzipiert. Die offene Lektürearbeit und die gemeinsame Entwicklung eines Forschungsdesigns war eine zu komplexe Aufgabe für ein Seminar, an dem hauptsächlich Bachelorstudierenden teilnahmen. So musste trotz der beteuerten Offenheit und gemeinsamen Entwicklungsarbeit letztlich viel vom Dozenten vorgegeben werden.

Darüber hinaus kann aus Sicht des Dozenten gesagt werden, dass diejenigen Studierenden, die sich auf diese ungewohnte Arbeitsweise einließen, sehr zufrieden waren mit dem Arbeitssetting und die Möglichkeiten zum kreativen Arbeiten erkannten. Diese Studierenden nutzten das Wiki eifrig und ließen sich von der Arbeitsweise inspirieren. Dies waren leider nur einzelne Studierende, allerdings auch unabhängig vom angestrebten Studienabschluss (Bachelor oder höher).

Das gewählte Arbeitssetting forderte den Studierenden eine ungewohnte Arbeitsweise ab. Meiner Einschätzung nach denken viele Studierende produktorientiert, d.h. sie konzentrieren sich auf das Endprodukt die Hausarbeit, Präsentation oder die Klausur. Die gemeinsame Arbeit am Wiki hingegen forderte ein prozessorientiertes Denken. Im Prozess müssen auch

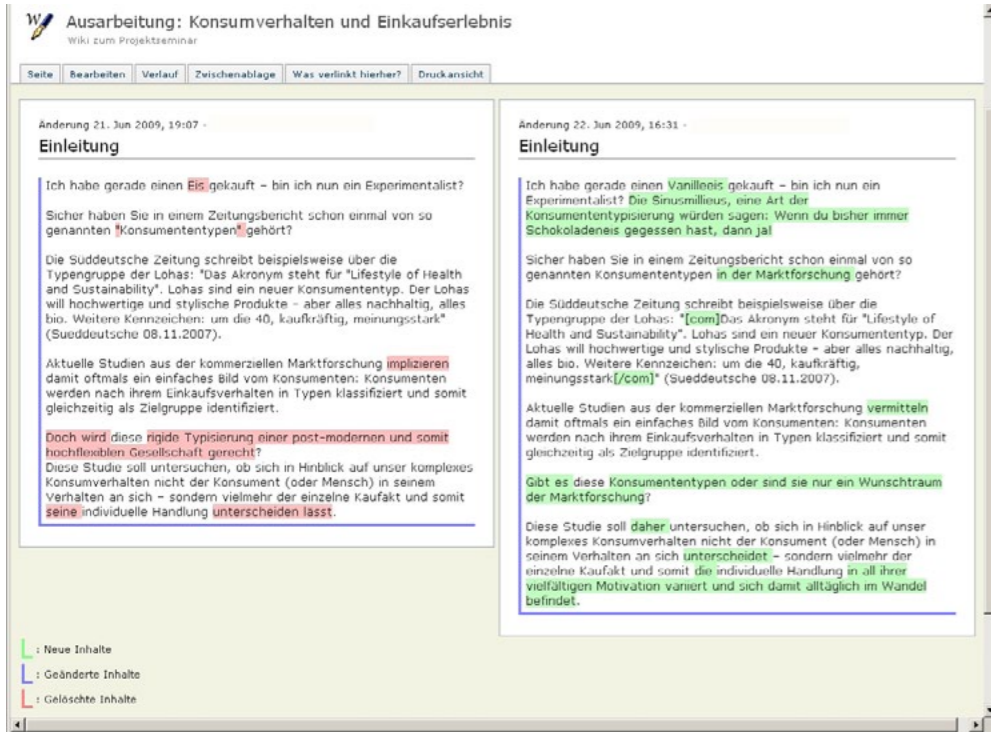


Abb. 1: farbig dargestellte Streichungen und Einfügungen im „Ilias“ – Screenshot (Quelle: Geiselhart)

Es war nun die Idee des Projektes, die Einzelleistungen der Studierenden anhand der Quantität und Qualität der von ihnen am Wiki durchgeführten Veränderungen zu bewerten. Da es keine Vorerfahrungen oder Literatur zu einem derartigen Vorgehen gab, musste das komplette Verfahren in organisatorischer, didaktischer und technischer Hinsicht konzipiert werden. Auch das Benotungssystem (nach welchen Kriterien wird benotet, was sind die Vergleichsstandards usw.) musste während des laufenden Verfahrens erst entwickelt werden. Dies war insbesondere heikel, weil Studierende berechtigterweise im Vorfeld wissen möchten, welche Leistungen wie bewertet werden. Dieser Umstand bedurfte einer sensiblen Kommunikation mit den Seminarteilnehmern, wie ich an späterer Stelle noch genauer ausführen werde.

Vorab soll schon einmal erwähnt werden, dass die Arbeit am Wiki nicht alle Bereiche der in einem Seminar erbrachten Leistungen abbilden kann. Eine Bewertung der Studierenden allein durch das Wiki kann also nicht ausreichend sein.

weniger präzise Gedanken geäußert werden um Diskussionen zu stimulieren. Oft führte der eingeschlagene Weg in eine Sackgasse und erst das Erkennen des Scheiterns ermöglichte es einen anderen Weg einzuschlagen. Prozessorientiertes Arbeiten fordert also auch die Erkenntnis, dass Fehler sich als produktiv erweisen können.

Big brother

In den geschilderten Berührungsgängen lässt sich eine Angst vorm gläsernen Studenten erkennen, die nicht ganz unbegründet ist. Zwar wurden wie angekündigt nie schlechte Noten wegen formaler Fehler vergeben, doch wurden das soziale Verhalten, das sprachliche Vermögen und die Fachkompetenz einzelner Studierender sehr deutlich. So lies sich beispielsweise gut beobachten, wenn eine Person ihre Mitarbeit nur auf ganz wenige Seiten beschränkt, diese selbst als ihren eigenen Aufgabebereich definierte und nur darin arbeitete. Genau so wurde deutlich, wenn jemand engagiert war und auch die Seiten, die nicht direkt in seinem Hauptfokus lagen, las. Diesen Studierenden fielen Fehler auf, die sie verbesserten. Diesen Studierenden fallen Fehler auf, die sie verbessern. Von diesen Personen fanden sich auf vielen Seiten kleinere formale Verbesserungen. Die zeitliche Struktur der Mitarbeit wurde transparent, weil der Dozent sah, ob jemand kontinuierlich mitarbeitete oder vielleicht nur an wenigen Tagen etwas für das Seminar tat. In diesem Sinne ist eine gewisse Berührungsangst der Studierenden durchaus nachvollziehbar, denn der Dozent bekommt tiefe Einblicke in die Zusammenarbeit der studentischen Gruppe und die Persönlichkeit Einzelner. Was einerseits eine Stärke der Methode ist, führt so auch zu einer ethisch-pädagogischen Frage. Wie nahe darf ich als Dozent den Studierenden kommen? Schau ich vielleicht zu genau hin? Die ethische Frage, ob Studierende ein Recht haben, Fehler im Verborgenen zu machen, diese vielleicht auch selbst zu erkennen und auszubessern, bevor sie eine Arbeit an einen Dozenten weitergeben, sollte zumindest bedacht werden.

Kritik: Was konnte eigentlich bewertet werden?

Durch die Betrachtung der Verlaufsprotokolle des Wikis werden natürlich einige Seminarbeiträge von Studierenden außer Acht gelassen. Zum Beispiel werden informelle Gespräche, die zur Konkretisierung von Ideen sehr hilfreich sind, nicht bedacht. Es kann nicht mit absoluter Sicherheit davon ausgegangen werden, dass diejenigen Studierenden, die die besten und produktivsten Ideen haben, auch diejenigen sind, die diese Ideen ins Wiki einpflegen, auch wenn das in den meisten Fällen so sein wird. Im

vorliegenden Fall wurden die konzeptionellen Gespräche weitgehend in den Seminarstunden geführt und so war es als Dozent möglich, diese Prozesse durch eine mündliche Note zu beurteilen.

Die Erhebung der empirischen Daten sowie die praktischen Tätigkeiten, wie die Erstellung des Fragebogens, mussten ebenfalls zusätzlich in die Bewertung der Einzelleistungen der Studierenden einbezogen werden.

Alltagstauglichkeit für die Lehre und Verbesserungsvorschläge

Das Vorgehen kann, so wie es durchgeführt wurde, sicher nicht eins zu eins in den alltäglichen Lehrbetrieb aufgenommen werden. Der Aufwand für die Dozierenden übersteigt deutlich das im Lehralltag leistbare Maß. Im Versuch war es nötig, jeden Tag alle Änderungen im Wiki einzeln anzuschauen und eine Punktezahl dafür festzulegen. Die gute Bewertbarkeit der Einzelleistungen musste somit durch akribische Kleinarbeit erkauft werden. Wikis könnten aber durchaus auf breiterer Basis in der Lehre eingesetzt werden, wenn es gelänge, einige Schritte zu automatisieren. Im Folgenden möchte ich hierzu einige Ideen präsentieren:

Der immense Aufwand des Projektes kam auch zustande, weil jede einzelne von den Studierenden durchgeführte Veränderung in eine externe Tabledatenfile eingetragen werden musste. Hier konnten die Benotungen und Kommentare eingetragen werden, was im Wiki selbst nicht möglich war. Auch konnte das Dokument die Endnoten errechnen. Um die einzelnen Veränderungen auch im Wiki wiederfinden zu können, mussten dazu natürlich alle Daten der Eintragung (geänderte Seite, Datum, Uhrzeit) in diese Liste kopiert werden. Dieser Aufwand könnte vermieden werden, wenn die Verlaufsliste der Änderungen im Wiki vom Dozenten editierbar wäre. Der Lehrende könnte seine Kommentare und Benotungen direkt in diese Liste der Änderungen hineinschreiben. Damit würde auch die Benotung stets nachvollziehbar bleiben. Wünschenswert wäre, wenn die Dozierenden hier auch Kategorien definieren könnten, um eine gewisse Flexibilität im Hinblick auf die Inhalte der Gruppenarbeit zu haben. Zudem wäre es auch hilfreich, wenn man in dieser Liste die Modi der Berechnung einer Seminarnote definieren könnte und das Programm auch gleich eine Kalkulationsfunktion besäße.

Im Folgenden möchte ich einige quantitative Indikatoren vorstellen, die automatisch bestimmt werden könnten. Gelänge es die von mir angenommene Aussagekraft dieser Indikatoren bezüglich der Teamarbeit in einer Folgestudie zu bestätigen, dann könnten daraus Algorithmen entwickelt werden und der Computer könnte einige Schritte der

Bewertung automatisch vornehmen. Der Lehrende müsste nicht mehr jede einzelne Veränderung betrachten. Das Wiki könnte auf Basis von derartigen Algorithmen einige besonders interessante Veränderungen auswählen und der Dozent müsste pro Studierenden nur noch eine gewisse Anzahl Veränderungen bewerten. Folgende Daten können quantitativ erhoben werden und könnten Basis für eine solche Datenverarbeitung werden.

Frequenz und Häufigkeit der Änderungen eines Studierenden im zeitlichem Verlauf.

Die Quantität der Veränderungen, die ein Studierender ausführt, ist sicher ein Merkmal für dessen Engagement, wenn auch nicht der einzige zu bewertende Faktor. Der zeitliche Verlauf der Veränderungen eines Studierenden könnte Aufschluss geben, ob dieser Student kontinuierlich im Seminar mitarbeitet oder nur sporadisch. Zudem könnte ermittelt werden, auf wie vielen Seiten ein Studierender Veränderungen durchgeführt hat. Führt ein Studierender Veränderungen auf vielen Seiten aus, so könnte das ein Hinweis auf ein allgemeines Interesse am Seminar und der Gruppenarbeit gewertet werden.

Größe der Veränderungen, die eventuell zu einer Klassifizierung der Veränderungen führen könnte.

Die Verbesserung von Rechtschreibfehlern müsste eigentlich elektronisch über deren Struktur (kleine Veränderung weniger Buchstaben) identifizierbar sein. Ebenso müsste man Organisationsarbeiten (Verändern von Überschriften sowie Kopieren und Wiedereinfügen größerer Textpassagen) von inhaltlichen Veränderungen (Neufassen von Texten, einfügen präzisierender Formulierungen usw.) unterscheiden können. Es wäre zu prüfen, ob man durch diese Art und Weise zumindest grob den Charakter der Mitarbeit eines Studierenden erfassen kann.

An einer genaueren Begutachtung zentraler Veränderungen käme man sicher nicht vorbei. Hierzu könnte aber ein Algo-

rithmus einige Veränderungen auswählen. Interessant sind hierbei eher Veränderungen von inhaltlicher oder organisatorischer Art.

Zentralität der Veränderungen.

Legt man eine Hierarchie der Seiten eines Wikis fest, entweder über die Organisationsstruktur oder manuell, dann könnte ein Programm auch einen Hinweis berechnen, wie sehr ein Student im Mittelpunkt der Gruppenarbeit mitarbeitet. Arbeitet er/sie an zentraler Stelle, die inhaltlich mit anderen Bereichen verknüpft ist, oder nur am Rande auf abgelegenen Seiten, wo seine Veränderungen weitgehend unbemerkt bleiben?

Die vorgeschlagenen Ideen umzusetzen ist sicherlich nicht trivial und könnte nur in einem breiter angelegten Projekt realisiert und evaluiert werden. Dieses Projekt müsste auch Mitarbeiter für die Programmierung der Software finanzieren. Der Versuch ein derartiges Projekt in Zusammenarbeit mit der Internetplattform StudOn in Erlangen zu etablieren, scheiterte aber leider, da die nötigen Gelder nicht bereitgestellt wurden.

Fazit

Die Methode der Bewertung von Einzelleistungen mit Hilfe eines Wiki erlaubt tiefe Einblicke in die Struktur der studentischen Zusammenarbeit in einer Gruppe. Eine engagierte produktive Mitarbeit einzelner Studierender, ebenso wie eine abwartende unmotivierte Haltung anderer, spiegelt sich sehr deutlich in den Veränderungsprotokollen des Wiki wider. Wenig Konzeptionelles, Fleißarbeiten und inhaltlich hochwertige Mitarbeit sind gut zu erkennen. Eine Hierarchisierung der Seiten gibt zusätzlich Hinweise darauf, inwieweit sich eine Person an zentralen wichtigen Stellen beteiligt und mitdiskutiert oder ob sie sich eher solipsistisch eigenen kleinen Wirkungsbereich

schafft. In diesem Sinne ist die vorgestellte Methode sehr erfolgreich im Hinblick auf das intendierte Ziel der Bewertung von Einzelleistungen.

Die vorgestellte Methode hat sich in didaktischer Hinsicht als sehr wertvoll erwiesen. Die gemeinsame Arbeit an einem Wiki fordert im Gegensatz zu herkömmlichen Lehrmethoden eine Abkehr vom produktorientierten Arbeiten hin zu prozessorientiertem Denken. Die Studierenden können hierbei wertvolle Qualifikationen erwerben, wie etwa Teamfähigkeit, Kritikfähigkeit und den Einblick in das Wesen von Teamarbeit, wie etwa, dass Fehler und Irrwege zu einem kreativen und produktiven Prozess gehören.

Natürlich werden viele Bereiche innerhalb der Gruppenarbeit eines Seminars nicht vom Veränderungsverlauf des Wikis erfasst. Hierzu gehören bspw. Diskussionen zwischen Studierenden, praktische Aufgaben bei der Datenerhebung usw. Die Lehrenden müssen zusätzlich weitere Arbeitsschritte beachten und bewerten.

Gegen die Verwendung der Methode spricht der immens hohe Arbeitsaufwand, der im normalen Lehrbetrieb nicht leistbar ist. Um den Aufwand zu minimieren, wurden in diesem Artikel einige Anregungen zur Weiterentwicklung gemacht, die einen Großteil der Arbeit automatisieren könnte. Über eigens für diese Methode entwickelte Algorithmen wäre es sicher möglich, einige Bewertungsschritte zu automatisieren. Hierzu wäre aber eine weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeit von Nöten, die über die Rahmenbedingungen des hier beschriebenen Projektes hinausgehen.

Danksagung

Ich danke Paul Held und Fred Neumann vom StudOn-Team sowie Benedikt Orlowski für die gute Zusammenarbeit.

Termine für diesjährige Sommerakademien

- Humangeographische Sommerschule: Gesellschafts-Umwelt-Forschung, 29.07. bis 01.08.2011, Heidelberg
- GeoWerkstatt Leipzig e.V.: „Hydropolis Leipzig – alte Visionen und neue Perspektiven“, 28. bis 03.09.2011, Leipzig
- Kulturstiftung Hohenmölsen: „Bergbaulandschaft als touristischer Magnet – zwischen Aktivposten und Erfahrungen des Scheiterns“, 18.09. bis 23.09.2011, Naunhof bei Leipzig
- Stiftung Bauhaus Dessau: Internationale Sommerschule „Energielandschaften 3.0“, 22.07. bis 31.07.2011, Dessau
- Go-East-Programm des DAAD: (<http://www.daad.de/ausland/foerderungsmoeglichkeiten/ausschreibungen/16449.de.html>)

Sommerkurse machen Schule

Frank Feuerbach und Ronny Schmidt

Im deutschsprachigen Raum werden Sommerakademien zunehmend angeboten und erfahren großen Zuspruch. Doch welche Angebotsformen gibt es und warum entscheiden sich Studierende für eine Teilnahme?

Die Bibliothek ist bis auf den letzten Platz gefüllt. Die angestregten Gesichter verraten, dass die letzten Prüfungen im Semester anstehen. Auch der Studienalltag der Geowissenschaften findet zumeist in geschlossenen Räumen statt. Noch vor 5 Jahren konnten Studierende anhand eigener Interessen Inhalte bearbeiten. Heute ist zwar die Bildung eines eigenen Studienschwerpunkts häufig gefordert, die dichten Curricula der neuen Studiengänge bieten dazu allerdings nur wenig Spielraum. Etwas weniger ökonomisch ließe sich sagen, dass es Studierenden somit schwerer fällt, „über den Tellerrand“ zu schauen.

Genau hier setzen Sommerschulen, Sommerakademien oder Summer Schools an. Sie ermöglichen, sich mit Inhalten auseinanderzusetzen, die weniger relevant für den Lebenslauf erscheinen. Dabei kommen häufig didaktische Ansätze zum Tragen, die gezielt eine Lernatmosphäre schaffen wollen, welche das Erlebnis in der Gruppe betont.

Sommerkurse kommen ursprünglich aus dem angelsächsischen Raum, in dem das akademische Jahr in Trimester gegliedert ist. Dort können Studierende während des Sommers Kurse nachholen, in denen sie vorher scheiterten. Oder sie nutzen die Möglichkeit, die erforderlichen Credits schneller zu sammeln und somit ihr Studium zu beschleunigen.

Im deutschsprachigen Raum sind Sommerschulen bislang nicht derart in die Ausbildung eingegliedert, obwohl sie vielfach von Universitäten angeboten werden. Neben den Hochschulen bietet eine große Zahl von freien Trägern, wie Stiftungen oder Vereine, eigene Sommerakademien an. Egal ob es sich um das Statistikprogramm R oder die landeskundlich orientierte Go-East-Initiative des DAAD handelt, thematisch sind die Sommerkurse sehr breit gefächert. Auch bei der Durchführung, den Kosten und der Zielgruppe zeigt sich eine große Vielfalt.

Indem der Bewerbung eine Publikationsliste beigefügt werden sollte, richtete sich die erste internationale Summer School des AK Geomorphologie



Geowerkstatt

der DGFG im September 2010 gezielt an bereits Graduierte - sog. „young aspiring scientists“. Auch die Summer School zum Thema „Real Estate Market Research“ der Goethe-Universität Frankfurt a.M. sprach gezielt ein internationales Publikum an, das für die Teilnahme ganze 250,-€ (ohne Unterkunft) zahlen musste.

Zum zweiten Mal findet in diesem Jahr die „humangeographische Sommerschule“ statt. Dort haben die Teilnehmenden die Möglichkeit, sich in Modulen zu Theorie und Methodologie mit renommierten Wissenschaftlern auszutauschen. Ein weiteres Beispiel für die große Bandbreite an Angeboten ist die Sommerakademie der Kulturstiftung Hohenmölsen. Sie wendet sich seit 9 Jahren an unterschiedliche Ausbildungs- und Fachrichtungen und ermöglicht sogar Abiturienten die Teilnahme. Weitgehend von einem großen Unternehmen der Rohstoffexploration finanziert, werden den Teilnehmenden v.a. das mitteldeutsche Braunkohlerevier, der Einsatz moderner Technologien und die Tagebaufolgelandschaft näher gebracht.

Auch die SummerSchool der GeoWerkstatt Leipzig e.V. wendet sich an Studierende aller Semester. Im Gegensatz zu den meisten Sommerschulen wird sie allerdings eigenhändig und ehrenamtlich von Studierenden organisiert. Ziel der Leipziger SummerSchool ist es, weitestgehend auf PowerPoint-Präsentationen in Hörsälen zu verzichten. Stattdessen begegnen die Teilnehmenden auf Exkursionen Fachleuten, die einzelne Aspekte des

jährlich wechselnden Schwerpunktes vor Ort erläutern. In der Vergangenheit waren Tagebaufolgelandschaften, städtische Schrumpfungsprozesse und Aspekte ökologischer Stadtentwicklung im Fokus. Die 4. SummerSchool der GeoWerkstatt findet vom 28.08. bis 03.09.2011 statt, unter dem Titel „Hydropolis Leipzig - alte Visionen und neue Perspektiven“. Insgesamt 20 Studierende sind eingeladen, sich mit der wertvollen Auenlandschaft und Leipzig als Wasserstadt zu beschäftigen.

Die große Vielfalt von Sommerschulen für Studierende der Geographie und ihrer Nachbarwissenschaften lassen erahnen, dass eine Teilnahme viele Chancen bietet. Es können Bildungsangebote wahrgenommen werden, die die eigene Uni nicht bedient, oder zu denen man selbständig nur schwer Zugang findet. Auch ermöglichen Sommerakademien, andere Lehrmeinungen, neue Praxisbeispiele oder neue Themen kennenzulernen.

Der wichtigste Punkt ist allerdings ein anderer: in den Kursen ist man sich anfangs noch fremd. Doch die Teilnehmenden haben ähnliche Interessen und trauen sich in den nachfolgenden Tagen nicht nur Kontakte zu knüpfen, sondern auch neue Erkenntnisse zu gewinnen und besondere Erfahrungen zu sammeln. Bisher zeigten sich die Teilnehmenden der Leipziger SummerSchools stets begeistert, meinten ihren persönlichen Horizont erweitert und v.a. neues Sitzfleisch für die kommenden Bibliotheksbesuche erhalten zu haben.

Teilnehmer der SummerSchool 2010 „Ökopolis“ am Lindenauer Hafen in Leipzig (Quelle: Geowerkstatt Leipzig)

„Sprach(r)ohr“

S. 51

Komm doch mal zum Fachschaftstreffen?
(Cosima Werner)

S. 51

Zurück in die Zukunft. Sachsen will bei der Lehrerausbildung wieder auf das Staatsexamen setzen
(Philipp Müller)

S. 52

Bologna 2.0 – Aber wie?
Die neue Lehrkommission: Ein Bochumer Ansatz
(Juliane Strücker)

S. 53

Prüfungsstress verringern, Studierbarkeit erhöhen – es ist mehr möglich als gedacht!
Erfahrungen aus der Überarbeitung von Geographie-Studiengängen an der HU-Berlin
(anonyme/r Autor/in)

S. 56

Der internationale Markt für universitäre Bildung
(David Brodessa)

S. 57

Liebes *entgrenzt*-Team
(AG Publikationskritik des AK Kritische Geographie)

Die Rubrik *Sprach(r)ohr* versteht sich als Ort des Debattierens - des Meinungsaustausches. Es ist das Organ für Studierende und macht deren fachliche und organisatorische Positionen hörbar. In dieser Rubrik werden Fragen aufgeworfen und diskutiert. Ideen und Kritik sollen keinen Riegel vorgeschoben bekommen.

So geht es auch gleich los: mit einem Statement der AG Publikationskritik des AK Kritische Geographie zur studentischen Online-Zeitschrift *entgrenzt* per se. Lest selbst. Cosima Werner von der Uni Göttingen startet den Aufruf „Komm doch mal zum Fachschaftstreffen!“ und stellt gleichzeitig zahlreiche Fragen zur Vereinbarkeit von Studium und Fachschaftsarbeit. Juliane Strücker von der Uni Bochum berichtet in dieser Ausgabe aus eigener Erfahrung über die Entstehung der Lehrkommission als Bochumer Ansatz à la Bologna 2.0, um die gestuften Studiengänge im Sinne der Studierenden und der Lehrenden zu verbessern.

„Zurück in die Zukunft“ – dieser Filmtitel passt, wenn du dessen Untertitel liest: „Sachsen will bei der Lehrerausbildung wieder auf das Staatsexamen

setzen“. Philip Müller von der Uni Dresden betrachtet in diesem Zusammenhang das Vorgehen des Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst (SMWK) und die Reaktionen der Leipziger und Dresdner Lehramtsstudierenden darauf. David Brodessa stellt ein mögliches neues Feld für geographisch Interessierte vor: „Der internationale Markt für universitäre Bildung“. In seinem Beitrag setzt sich der Autor mit der Verbetriebswirtschaftlichung von Bildung auseinander und erläutert derartige Prozesse vor allem im anglophonen Raum.

Wer kennt das nicht - Prüfungsstress? Der Artikel reflektiert die Erfahrungen aus der Überarbeitung von Geographie-Studiengängen an der HU Berlin und gibt konstruktive Hinweise zur möglichen Entzerrung von Prüfungsleistungen.

Begeisterung? Kritik? Verwunderung? Ideen? Fragen? Dann her damit ... redaktion@entgrenzt.de

Nutze das *Sprach(r)ohr* und melde dich zu Wort.

Anne Patzig (Redaktion)

Komm doch mal zum Fachschaftstreffen?

Cosima Werner
Georg-August-Universität Göttingen

Die Reaktionen auf diesen Aufruf kann man sich schon gar nicht mehr anhören. Zu Hören bekommt man dann: „Ich bin doch erst im zweiten Semester! Ich kenne da niemanden! Was soll ich da? Und nächstes Semester will ich doch...? Ich schaff das nicht mehr bei meinem Stundenplan! Also ähhh.....! Und außerdem was macht ihr überhaupt? Wer ist denn überhaupt in der Fachschaft? Ich bekomme irgendwie gar nichts mit!“

Inhaltliche Fragen über den Nutzen einer Fachschaft folgen. Die Hauptfrage lautet: „Was macht die Fachschaft überhaupt? Kann sie was bewirken? Und werden hochschulpolitische Ziele verfolgt? Sicherlich ist jede Fachschaft anders organisiert und gerade die inhaltlichen Themen sind sehr unterschiedlich, verändern sich schnell und sind mal mehr, mal weniger politisch orientiert. Aber die Ungewissheit über den Nachwuchs scheint alle Fachschaften zu vereinen.

Wenn Aufrufe sich in der Fachschaft zu beteiligen wirklich dazu führen, dass wieder alle notwendigen Aufgaben erfüllt werden, so ist doch die Arbeit immer wieder von Fluktuation bedroht und plötzliches Aussterben tritt ein. Viele Änderungen in Prüfungsordnung, die Verwendung von Studiengebühren, Gespräche mit Mitarbeitern der Fakultät und noch viel mehr werden nicht ohne Vertreter der Studierenden entschieden. Dennoch gibt es noch viel Arbeit, viele Diskussionen, die noch nicht zu Ende geführt sind, Baustellen und nicht umgesetzte Ideen. Zwar soll es Universitäten geben, an denen man eine „Entschädigung“ in Form von Reduzierung von Studiengebühren oder längere Auszahlung des BAföGs erhält, aber über derartige Mittel verfügen nicht alle.

Ist das Bachelor- und Mastersystem schuld, dass Fachschaften „aussterben“? Gibt es einen Zusammenhang mit der postulierten Politikverdrossenheit, die aus

dem postmateriellen Individualismus resultiert? Oder ist die freiwillige Beteiligung an Fachschaftsarbeit zu langweilig? Lösungsansätze, wie mit dem Problem des fehlenden Nachwuchses umgegangen werden muss, gab es viele und mit ihr die Hoffnung auf ein Fortbestehen. Doch wie soll das Problem langfristig gelöst werden. Ein neuer Versuch könnte die Einführung von Semestersprechern sein. In jeder Kohorte soll es einen Sprecher geben, der als Sprachrohr zwischen Studierenden und Fachschaft fungieren soll. So können sich die Kommunikation und die Präsenz der Fachschaft verbessern. Projekte wie Feste in der Erstsemesterwoche oder Abschlussfeiern der Bachelor- und Masterabsolventen können leichter organisiert werden. Außerdem können auch Probleme innerhalb eines Semesters mit Dozierenden besser kommuniziert werden, ohne das sich jemand im eigenen Namen verantwortlich machen muss. Über diesen Kanal können Studierende ihren Weg in die Fachschaft finden.

Man sollte es auf einen Versuch ankommen lassen!

Zurück in die Zukunft

Sachsen will bei der Lehrerausbildung wieder auf das Staatsexamen setzen

Philip Müller
TU Dresden

Im Jahr 2006 wurde die Lehrerausbildung in Sachsen auf die gestufte Studienstruktur des Bachelors/ Masters umgestellt. 5 Jahre später ist man sich im Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (SMWK) einig, dass die Umstellung ihre Ziele nicht erreichte und die künftigen Lehramtsstudierenden zielführender und in kürzerer Zeit studieren sollen. Das Comeback des Staatsexamens in der Lehrerausbildung ist beschlossene Sache, doch die Wiedereinführung ist umstritten. Die Reform wirft Zweifel der Studierenden und Lehrenden an einer klaren Bildungspolitik des Freistaates auf.



Sprach(r)ohr

Nach Bekanntgabe der Reformpläne des SMWK gab es in den letzten Monaten bei den Leipziger und Dresdner Lehramtsstudierenden Diskussionsstoff. Die Abkehr vom Bolognaprozess kam unerwartet und ist mit tiefgreifenden Änderungen verbunden. Die Kürzung der Studienzeit für Grundschullehrer auf 8 Semester und für Mittelschullehrer auf 9 Semester ist heftig umstritten. Auch die Zeit im Referendariat soll von zwei auf ein Jahr verkürzt werden. Zudem strebt das SMWK die Abkehr von einer polyvalenten Lehrerausbildung an, bei der die Studierenden verschiedene Abschlussmöglichkeiten haben und die eine enge Schularbezogenheit vermeidet, hin zu einer Gliederung in Grund- und Mittelschullehrer sowie Gymnasiallehrer.

Die Lehramtsstudierenden um Rene Schulz von der Studentenvertretung des Zentrums für Lehrerbildung an der TU Dresden und Tillmann Steiner vom StudentInnenRat der Uni Leipzig zeigen kein Verständnis für die widersprüchlichen Aussagen des SMWK, die Qualität der Abschlüsse zu erhöhen jedoch die Studienzeit verringern zu wollen und halten eher eine Verringerung der Qualität für die Grund- und Mittelschulabschlüsse für wahrscheinlich. In einer gemeinsamen Stellungnahme bezogen die Leipziger und Dresdner Lehramtsstudierenden Position gegenüber den Reformplänen des SMWK. Darin wird die vollständige Ablehnung der differenzierten Ausbildungsdauer, aber auch die Befürwortung der Beibehaltung der Modulstruktur im künftigen Staatsexamen zum Ausdruck gebracht. Des Weiteren wird in der Stellungnahme die Informationspolitik des Staatsministeriums bemängelt. Ein Punkt der auch bei allen nicht Lehramtsstudierenden für Unverständnis sorgt. Denn aus dem Bolognaprozess sollten politische Lehren gezogen worden sein. Dies ist in Sachsen anscheinend nicht der Fall und eine transparente Informationspolitik oder gar ein Einbeziehen der Studierendenvertretung bei Reformplänen bleibt bis auf weiteres ein Desiderat der sächsischen Hochschullandschaft.

Ein Teilziel konnte die Studierendenvertretung bisher erreichen: Die Akkreditierung der Masterstudiengänge für die Lehrerausbildung wurde wieder aufgenommen. Ohne eine Akkreditierung ist ein Übergang zum Referendariat in anderen Bundesländern nicht möglich. Die TU Dresden setzte diese jedoch aufgrund der geplanten Reform des SMWK aus. Die betroffenen Studierenden können nun aufatmen. Allen anderen Lehramtsstudierenden ist ein langer Atem zu wünschen.

Bologna 2.0 – Aber wie?

Die neue Lehrkommission: Ein Bochumer Ansatz

Juliane Strücker
Ruhr-Universität Bochum

Aus dem fernen Australien habe ich beobachtet, wie sich am Geographischen Institut in Bochum zu Beginn des Sommersemesters 2010 nach Bildungsstreik und Audimax-Besetzung eine bunt gemischte Gruppe aus Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Studierenden zusammen gefunden hat, um zu diskutieren, wie die neuen Studiengänge im Sinne der Studierenden verbessert werden können. Bei mehreren Treffen wurden Kritik, Ideen und Verbesserungsvorschläge zu Veranstaltungs- und Prüfungsformen zusammengetragen. Der zwanglose Rahmen hat sicher dazu geführt, dass viele gute Ideen gesammelt wurden, aber mit der Zeit hat die Beteiligung bei den Treffen stark nachgelassen, da andere Aufgaben für die einzelnen wieder in den Vordergrund gerückt sind. Um die Ideen nicht im Sande verlaufen zu lassen, hat sich das Institut noch vor Ende des Sommersemesters auf ein Konzept geeinigt, bei dem ab dem Wintersemester 2010/2011 der neuen Lehrkommission eine wichtige Rolle zukommt.

Diese Kommission ist besetzt mit vier Professoren, zwei wissenschaftlichen Mitarbeitern und zwei Studierenden. Im Gegensatz zur alten Lehrkommission, die eigentlich immer nur überprüft hat, ob alle notwendigen Veranstaltungen angeboten werden und ob es genug Plätze für alle Studierenden gibt, soll die neue Lehrkommission im Rahmen der Reakkreditierung des Bachelorstudiengangs versuchen, möglichst viele der Ideen aus dem Bologna 2.0 Prozess im Dialog zwischen Lehrenden und Studierenden auf ihre Tauglichkeit zu prüfen und dann auch im Lehrplan zu verankern.

Begeistert von diesem Konzept, habe ich mich entschieden als Vertreterin der Studierenden in der Kommission mit zu arbeiten. Nach einigen Querelen, wer noch genug zeitliche Kapazitäten hat (Wer hat die schon an der Uni???) , um den Vorsitz der Kommission übernehmen zu können, hat der anfängliche Elan leider bei allen Beteiligten schon wieder etwas nachgelassen. Aber ich bin nach wie vor von der Idee überzeugt und spätestens, wenn es mit der Arbeit für die Reakkreditierung losgeht, werden wir alle uns wieder intensiv mit der Verbesserung des gestuften Studiengangs auseinandersetzen und hoffentlich Ergebnisse erzielen, über die sich zukünftige Generationen von Geographie-Studieren-

den in Bochum freuen können. Vielleicht bietet dieses Modell auch anderen Hochschulstandorten Anknüpfungspunkte, um die gestuften Studiengänge im Sinne der Studierenden und der Lehrenden zu verbessern. Schließlich werden die besten Lösungen doch meistens im Dialog gefunden...

**Prüfungsstress verringern,
Studierbarkeit erhöhen –
es ist mehr möglich als
gedacht!**

Erfahrungen aus der Überarbeitung von Geographie-Studiengängen an der HU-Berlin

anonyme/r Autor/in
HU Berlin

Braucht es nach jeder Vorlesung eine Klausur? Müssen die auch noch dicht gepackt am Semesterende liegen? Nein, es gibt Möglichkeiten zur Entzerrung von Prüfungsleistungen. Gerade bei der Überarbeitung von Studien- und Prüfungsordnungen lassen sich Hürden im Studium beseitigen und es liegt an den Studierenden, ihren Wünsche und Forderungen einzubringen. Um die Studierbarkeit merklich zu erhöhen, sind oft keine großen Würfe notwendig. Kleine, aber entscheidende Verbesserungen tun es oft auch – nur wissen viele Lehrende gar nicht um die Probleme, die uns Studierenden in den Gesprächen zwischen den Seminaren bewegen.

Damit kommen wir zum ersten und wichtigsten Ratschlag: Konstruktiv kommunizieren! Wer sich als Studierendenvertreter gut informiert, freundlich und ohne Haudrauf-Haltung gibt – sich aber mit dem Willen zur Verbesserung an seinem Institut einbringen möchte, der rennt in der Regel offene Türen bei den Mitarbeitern und zuständigen Instanzen ein. Die Botschaft sollte sein: Wir arbeiten miteinander, nicht gegeneinander. Ist das nicht der Fall und

stattdessen undurchsichtiges Gemauschel die Regel, müssen sich die Studierendenvertreter konsequent für eine demokratische Hochschule einsetzen und Informationen wie auch eine Beteiligung einfordern.

Bei der Überarbeitung von Bachelor- und Masterstudienordnungen geht es im Kern darum: Was möchten die Beteiligten am Institut gern für ein Bild von ihrer Einrichtung schaffen? Wo will ich hin und warum? Wohin wollen die Anderen? Die Überarbeitung von Studiengängen sollte also sinnvollerweise vom Ende her gedacht werden. Was soll der künftige fachliche Schwerpunkt sein? Wie positionieren wir uns strategisch zu anderen Forschungseinrichtungen? Welche Fachbereiche profitieren davon, welche nicht? Wofür soll das Studium qualifizieren? Wo liegen aktuell Missstände? Überhaupt ist es wichtig, sich ein umfassendes Bild über den Ist-Zustand zu verschaffen und Kritikpunkte schriftlich zu dokumentieren. Dafür lohnt es sich auch Umfragen zu starten oder Vollversammlungen einzuberufen.

Die eben aufgeworfenen Fragen sollten, so schwierig das im Alltagsstress ist, als Akt der offenen und gleichen Meinungsbildung diskutiert werden. Idealerweise werden alle Interessengruppen mit einbezogen, vom Studiendekan bis zum Studienanfänger. Dafür dürfen sich die Betroffenen auch schon mal gemeinsam ein Wochenende Zeit nehmen. Sollte es Kommunikationsprobleme oder inhaltliche Differenzen geben, müssen die kommuniziert und frühzeitig geklärt werden.

Erst dann stellt sich die Frage nach dem Weg. Wie gestaltet man die notwendigen Regelungen und Ordnungen aus? An dieser Stelle sollte man auch bereit sein, externen Rat einzuholen (auch als Fachschaft!) und zum Beispiel die Rechtsstellen der Universität befragen oder sich bei anderen Instituten oder Gremien der Universität erkundigen. Hier ist Sorgfalt gefragt, denn der Prozess kann an dieser Stelle auch gerne einige Wochen länger dauern, schließlich geht es um ein Resultat, das als Studienordnung über Jahre Bestand haben wird. Auch über die Frage, wer am Institut den Prozess koordiniert, Vorlagen ändert und verschickt sowie Stellungnahmen einholt, sollte intensiv beraten werden. Und zuletzt: Begleitet die Ordnungen durch die Gremien

und informiert die dortigen Vertreter, was ihr warum unterstützt und was euren Interessen widerspricht. Wichtig ist, dass klar wird, dass es sich bei den vorgetragenen Meinungen nicht um Einzelmeinungen, sondern um einen breiten Konsens unter den Studierenden handelt.

Vieles was bisher in alten Bahnen läuft, wird als alternativlos dargestellt, übrigens das Unwort des Jahres 2010. Doch ist ein „Es geht nur so und nicht anders!“ wirklich ein zufriedenstellendes Argument? Es kann nicht sein, dass Mitarbeiter wie Studierende zum Sklaven der Regelungen und Ordnungen werden.

Ein Beispiel: Vorlesungen wurden bisher in der Regel mit einer Klausur abgeschlossen und so steht es deshalb in der Studienordnung. Klausuren erscheinen aber nicht mehr Jedem zeitgemäß und bieten sich auch nicht für jede Lehrveranstaltung in gleicher Weise an. Die Studienordnung ist an dieser Stelle aber bisher restriktiv und lässt keine Wahl. Professor A könnte sich zwar gut vorstellen, von jedem Studierenden ein Poster präsentieren zu lassen, während Professor B unbedingt an seiner Klausur festhalten möchte. Die Lösung könnte in einer flexiblen Modulbeschreibung bestehen, die den Satz enthält Prüfungsform XYZ „oder Klausur von X Minuten oder vergleichbare Leistung“. Damit wäre allen Beteiligten gedient und man hat noch Spielraum für künftige Entwicklungen. Damit sind auch Projektberichte oder viele anderen Arten der visuellen und auditiven Dokumentation möglich.

Nach den ersten Erfahrungen mit dem Bolognaprozess gibt es neben der Diversifizierung von Prüfungsmethoden an deutschen Hochschulen die Bestrebungen, den Workload und manchmal auch den Prüfungsstress zu reduzieren bzw. die Kumulation von Prüfungsleistungen zu vermeiden – Stichwort Bulimie-Lernen.

Der oft beobachtete Umgang mit mehreren Klausuren in einer Woche war: Viele Anmeldungen zur Klausur, aber zum Klausurtermin erscheinen weniger Studierende.

Naheliegender ist darum, die Prüfungsleistungen auf das Semester zu verteilen. Gelingt dies nicht überall und sind Prüfungsleistungen als Klausur zu absolvieren, so hat es sich bewährt, dass wir Studierenden selbst entscheiden können, zu welchem Klausurtermin wir uns anmelden. Wenn wir Klausuren nicht zum 1. Termin am Ende der Vorlesungszeit schreiben wollen oder können (Gründe kennt ja jeder von uns genug), müssen wir uns auch nicht dafür anmelden. Dann melden wir uns erst in einem späteren Anmeldezeitraum zum Termin am Ende der Semesterferien an.

Zudem gibt es meistens noch einen dritten Termin, der den ersten bzw. zweiten Wiederholungsprüfungen vorbehalten sind. Die Anmeldefristen für die Online-Anmeldung beginnen viele Wochen vor einer Klausur und enden zwei Wochen davor. Dann bleibt uns noch eine Woche Rücktrittsfrist, in der wir ohne Angabe von Gründen online zurücktreten können. Kurz vor der Prüfung läuft dann alles nur noch über den Arzt.

Zunächst gab es Widerstand gegen mehrere Klausurtermine, sie würden bei Prüfungsangst zu Aufschieberitis führen und der Aufwand für die Lehrenden wäre zu hoch. Beides spielt in aktuellen Diskursen keine Rolle mehr. Die kleine Innovation hat sich durchgesetzt. Dafür war nur etwas Überzeugungsarbeit und auf dem formalen Weg dann lediglich ein Beschluss im Prüfungsausschuss und im Institutsrat nötig.

Auch abseits der Klausuren hat sich einiges getan: Lehr- und Arbeitsformen, die geeignet sind, Schlüsselqualifikationen zu vermitteln, wird durch ein eigenes Modul der „Weg in das Zeugnis“ geebnet. Dazu gehören:

- Kurse zur Karriereförderung oder zum Erlernen von Sprachen;
- die Organisation, Durchführung und Dokumentation einer Exkursion;
- die Organisation und Durchführung eines Projektstudiums;
- der Besuch einer oder mehrerer Fachtagungen und Dokumentation von Ergebnissen
- das Anbieten von Tutorien für die Erstsemesterbetreuung
- und selbst die Mitarbeit in der studentischen Selbstverwaltung (z.B. Fachschaftsarbeit) kann mit Studienpunkten gewürdigt werden.

Wie kann mit Praktika umgegangen werden? Vielerorts müssen sie absolviert werden und das dort Erlernte muss laut Studienordnung in irgendeiner Form gesichert werden. Dafür bieten sich Posterpräsentationen besser als Hausarbeiten an. Die Kommilitonen können so Einblicke in die Praxisfelder bekommen und Informationen für ein zukünftiges Praktikum einholen. Die ehemaligen Praktikanten können Kontakte vermitteln und bei ihnen stellt sich nicht selten das zufriedene Gefühl ein, mit dem Poster, der damit verbundenen Ausstellung und den Erklärungen noch zu einer guten Sache beigetragen zu haben. Institutionalisiert werden kann dies über die Aufnahme in die Studienordnung und die Schaffung einer Praxisstelle (zum Beispiel Studentische Hilfskraft), die die Koordination leistet.

Wie können Module aufgebaut werden? In unseren neuen Studiengängen gibt es Module, bei denen wir die Wahl zwischen mehreren zusammen-

hängenden Lehrveranstaltungen haben. So wird es an vielen Instituten gemacht. Also entweder Vorlesung A und Seminar B oder Vorlesung C und Seminar D. Die Lehrformen können natürlich variieren. In der Studienordnung sind die möglichen Kombinationen als Module festgelegt, die sich einer Musterbeschreibung des Moduls unterordnen (hier sind übergeordnete Qualifikationsziele genannt). Kommt nun ein neuer Mitarbeiter an das Institut, so kann er seine Vorlesung E und das Seminar F ohne Aufwand hinzufügen.

Wir Studierenden können in einem begrenzten Umfang auch aus Lehrveranstaltungen in anderen Masterprogrammen der Universität wählen. Besonders wenn man die Geographie als „Brückenfach“ versteht, bietet es sich an, über den Tellerrand zu schauen. Den Studierenden im Masterstudium kann man es zutrauen, dass sie sich eine Lehrveranstaltung gut begründet aussuchen und dann auch motivierter daran teilnehmen. Da sich unsere Interessen und Schwerpunkte zudem diversifizieren und spezialisieren, können für den Einzelnen selbst Orchideenthemen eine Bereicherung sein – etwa wenn man die Masterarbeit dazu schreiben möchte.

Lehre außerhalb des Instituts zu besuchen, bedeutet Engagement beim einzelnen Studierenden und erfordert organisatorischen Willen und Aufwand beim Institut. Ein Beispiel: Wenn die Module woanders nicht genauso viele Studienpunkte aufweisen, könnten die geforderten Studienpunkte woanders auch durch mehrere Teilmodule erbracht werden, die in der Summe mindestens die gleiche Anzahl an Studienpunkten ergeben. Aber die Studienordnung muss den Freiraum dafür bieten. Die Erbringung von Studienleistungen an anderen inländischen Universitäten sollte in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss stets eine Option bleiben. Gleiches gilt für die Erbringung von Scheinen im Ausland, das sollte im Sinne der Mobilitätsförderung erwünscht und empfohlen sein.

Am Ende kommt die Klausur. Damit schließt zumindest dieser Text, wenn auch nicht jede Lehrveranstaltung: Erinnern wir

uns zurück – im ersten Semester sammelt man zunächst Erfahrungen und legt nicht selten einen Fehlstart hin.

„Gerade so bestanden“ – in der Rückschau hätte man das besser machen können. Ärgerlich, wenn die frühe Klausur später noch die Abschlussnote in Mitleidenschaft ziehen kann und einem bange um den Masterplatz wird. Eine Lösung: Die Gewichtung der Gesamtnote (sie setzt sich in der Regel aus den Modulabschlussprüfungen sowie der Note der Abschlussarbeit zusammen) könnte verändert werden. Die Idee ist, dass die ersten Module weniger ins Gewicht fallen, während die Abschlussarbeit zum Beispiel doppelt gewichtet wird.

Auf der Suche nach weiteren Ideen hilft, wie gewöhnlich, das Internet. Interessante best-practice-Beispiele stellen, wie ich finde, die „Hochschulperlen“ (http://www.stifterverband.org/wissenschaft_und_hochschule/hochschulperle/index.html) dar. Das ist eine Aktion des Stifterverbandes für die Deutsche Wissenschaft. Vorgestellt werden innovative Projekte, die in einer Hochschule realisiert werden und von außen (bisher) kaum Beachtung finden. Anregungen holen und selbst vor Ort tätig werden! Ein erster kleiner Schritt muss nicht gleich an den Grundfesten der Sätzen und Ordnungen rütteln. Spendenfinanzierte Institutsfrühstücke, bei denen Studierende und Mitarbeiter zusammen kommen, sind wichtig für die den sozialen Zusammenhalt, das Vertrauen und den Austausch. Daraus entwickeln sich dann ganz eigene Dynamiken des Fortschritts und es wird möglich den Prüfungsstress zu verringern und die Studierbarkeit zu erhöhen.

Anmerkung:

Der Autor, der ungenannt bleiben möchte, studiert an der Humboldt-Universität zu Berlin Geographie und hat dort jüngst an der Überarbeitung der Studiengänge „Monobachelor Geographie“ und „Masterstudiengang Physische Geographie von Mensch-Umwelt-Systemen“ mitgewirkt. Der Text gibt lediglich die Meinung des Autors wieder.

Der internationale Markt für universitäre Bildung

David Brodessa
RWTH Aachen

In Deutschland wird die Internationalisierung der Bildung oftmals mit der Umstellung auf das Bachelor-/Master-System und dessen umstrittene Folgen gleichgesetzt. Dies ist aber nur ein Aspekt der Internationalisierung der Bildung, die im englischsprachigen Raum viel weiter fortgeschritten ist. Nun versucht man auch in Deutschland auf diesen Zug aufzuspringen. Ein interessantes Forschungsfeld für Geographen.

Im Bildungsstreik von 2009 wurde vor allem das Bachelor-/Master-System kritisiert, das international und gerade in den anglophonen Ländern schon seit längerem etabliert ist. Dabei zeigte sich, dass Bildung in Deutschland schon zu einem kommerziellen Gut geworden ist: Die Studierenden traten als Nachfrager von Bildungsangeboten auf, deren Form sie kritisiert haben. Gerade in den Bundesländern, in denen Studiengebühren gezahlt werden, war das unausgeglichene Verhältnis zwischen Preis und der Qualität des Bildungsproduktes eines der wichtigsten Kritikpunkte. International geht diese Entwicklung sogar noch weiter: Neben der Kommerzialisierung der Bildung kommt es in nicht unerheblichem Maße zu einer Kommodifizierung der Bildung – sie wird also auch zu einer gehandelten Ware. Grundsätzlich gibt es dabei zwei Arten: Zum einen werden Bildungsangebote exportiert und zum anderen werden Bildungsnachfrager importiert.

Das Rekrutieren von internationalen Studierenden und von Wissenschaftlern geschieht zunehmend durch professionelles Marketing. Diese werden von den Universitäten auf Fachmessen und in ihren Heimatuniversitäten umworben. Im angloamerikanischen Raum, wie zum Beispiel in England, Australien und Neuseeland, werden die Marketing-Bemühungen zentral von der „Bildungsindustrie“ (z. B. British Council oder Education New Zealand) gesteuert. Die Frage ist nun, warum sich die Universitäten dieser Länder so sehr im globalen Bildungsmarkt betätigen? Eine Antwort ist, dass es sich um einen attraktiven Markt handelt, dem zukünftig ein enormes Wachstum vorausgesagt wird. Zurzeit bewegen sich weltweit geschätzte drei Millionen Studierende auf „internationalem“ Terrain – 2020 soll

sich diese Zahl auf zirka sechs Millionen verdoppeln. Das größte Potential wird im asiatischen Markt gesehen. Dort gibt es zahlenmäßig die meisten potentiellen „Kunden“ und das Ansehen von internationaler Bildung (gerade im englischsprachigen Bereich) ist dort sehr hoch. Wirtschaftliche Gewinne durch die internationale Bildung ergeben sich für die Universitäten durch hohe Studiengebühren, wobei in vielen Ländern – anders als in Deutschland – zwischen einheimischen und internationalen Studenten unterschieden wird. Für internationale Studierende sind die Gebühren ungefähr fünfmal so hoch wie für einheimische. Zwischen den Anbieterländern und Einrichtungen gibt es ebenfalls große Preisunterschiede. An „Elite“-Universitäten wird mehr verlangt als an „Provinz“-Universitäten und generell muss man z. B. in England mit höheren Studiengebühren rechnen als z. B. in Neuseeland. Grund für das wirtschaftliche Denken der Hochschulen (es wird auch von der „Verbetriebswirtschaftlichung“ der Universitäten gesprochen) sind die nationalen und auch die internationale Hochschulpolitik. Hintergrund ist, dass in fast allen Industriestaaten die Hochschulbildung zur Massenbildung geworden ist. In der Vergangenheit waren Universitäten lediglich den Eliten vorbehalten, heute bereiten sie einen großen Teil der Bevölkerung auf das Berufsleben vor. Knackpunkt ist nun die staatliche Unterstützung der Universitäten. Durch die Massifizierung der Hochschulen sind, wie am Beispiel von Neuseeland zu sehen ist, die staatlichen Zuschüsse an die Universitäten in Relation zu der Studierendenzahl stark gesunken. Dies hatte auch Auswirkungen auf die Internationalisierungsstrategien der Universitäten. Zuvor wurden internationale Studenten als Form der Entwicklungshilfe ins Land geholt. Durch die veränderte Finanzsituation der Hochschulen mussten die Universitäten selbst Maßnahmen ergreifen, um Geld einzunehmen. Internationale Studierende sind dabei eine wichtige Einnahmequelle. Mittlerweile verdient man z. B. in Neuseeland mehr als eine Milliarde Euro mit internationalen Studenten auf den Universitäten – Tourismus, Unterbringung und Versorgung mit einbegriffen. Neben der Rekrutierung von internationalen Studierenden spielt dabei auch der Bildungsexport von Studienprogrammen oder sogar ganzen Universitäten eine wichtige Rolle. Ein Beispiel dafür sind australische Universitäten, die schon mehr als 1000 Studienprogramme außerhalb des eigenen Landes (vor allem in Asien) aufgebaut haben.

Auch deutsche Universitäten legen zunehmend Wert auf ihre Internationalisierung, was auch politisch forciert wird. Die Vermarktungsinitiative für deutsche Hochschulen (GATE) wirbt mit kleineren

finanziellen Möglichkeiten und anderen Motivationen als die Konkurrenz aus dem Ausland. Internationale Studenten werden nicht vorwiegend als Einnahmequelle gesehen; sie müssen schließlich keine gesonderten und höheren Studiengebühren bezahlen. Sie sollen vielmehr zu einer internationalen Vernetzung und eine an sich attraktiven Internationalität an den deutschen Hochschulen beitragen.

Insgesamt ergeben sich durch die Bildungsinternationalisierung Vorteile sowohl für die Zielländer als auch für die Herkunftsländer der internationalen Studierenden. Auf der Seite der Zielländer verspricht man sich zum einen Kooperationen mit Forschung und Wirtschaft der Herkunftsländer der Studierenden und zum anderen werden Spitzenkräfte ausgebildet, die eventuell direkt in den heimischen Arbeitsmarkt integriert werden können. Für die Herkunftsländer ist es ein enormer Vorteil, dass Studierende an hochwertigen Bildungseinrichtungen ausgebildet werden, die im eigenen Land zum Teil nicht verfügbar sind und wenn sie ins Herkunftsland zurückkehren für den Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Die Studierenden versprechen sich von einer internationalen Ausbildung verbesserte Karrierechancen. Kritiker monieren einen Wandel der Bildung von einem gesellschaftlichen zu einem wirtschaftlichen Gut. In der Logik des Bildungsexports wird Bildung immer mehr zur Ware, die sich nach Angebot und Nachfrage richtet. Fraglich ist, wie sich die Inhalte der Lehre entwickeln werden. Fällt eine kritische Selbstreflexion der Lehre der fachlichen arbeitsmarktorientierten Ausbildung zum Opfer? Wird das übergeordnete Prinzip an den Hochschulen das Leistungsprinzip nach dem Motto immer mehr Stoff in immer weniger Zeit? Verlieren die Universitäten ihre Stärken und ihren gesellschaftlichen Stand?

Durch die räumliche Dimension der Bildungsinternationalisierung ist diese ein interessantes Feld für die Humangeographie. In der englischsprachigen Geographie wird dieses Thema schon länger behandelt. Auch weil sich die Entwicklungen der Universitätswesen in den anglophonen Ländern schon früher in Richtung Internationalisierung orientiert haben als in Deutschland, ist dieses Thema in der deutschsprachigen

Geographie weniger vertreten. Gerade im Hinblick auf die auch in der Geographie oft benannte Wissensgesellschaft könnte und sollte sich dies ändern und (junge) Geographen sollten meiner Meinung nach dabei mitwirken.

Liebes entgrenzt-Team,

AG Publikationskritik des
AK Kritische Geographie

Das Wichtigste gleich vorweg: Euer Anliegen ist uns, als Mitglieder des AK Kritische Geographie, ein Grundsympathisches! Eure Einschätzung, nach der sich die Relevanz wissenschaftlicher Beiträge nicht am akademischen Titel festmachen lässt, halten wir für empirisch absolut wasserdicht. Ebenso unterstützen wir die Forderung, dass sich Autor_innen ohne wissenschaftlichen Grad in geographische Diskurse einbringen können müssen; gilt es die hierarchischen Strukturen des akademischen Betriebes doch schon lange zu überwinden. Indem Ihr Studierenden eine Stimme in dem Konzert verleiht, das bislang statushöheren Gruppen vorbehalten ist, kratzt Ihr an entsprechenden Demarkationslinien. Das rechnen wir Euch hoch an – zumal Ihr diesen Kraftakt unentgeltlich stemmt. Und wer hat sich nicht als Student_in gewünscht, dass die eigene Arbeit einen Sinn über die Benotung der Prüfungsleistung hinaus haben möge?

Wir wollen also nicht Eure Absichten (soweit sie sich uns aus der Ferne erschließen) kritisieren; wohl aber die Implikationen und Konsequenzen kritisch diskutieren, die mit einem solchen studentischen Zeitschriftenprojekt einhergehen. Durch die Ermächtigung über die wissenschaftliche Währung „Publikationen“ erwirkt Ihr nicht nur die Entgrenzung eines hierarchischen Gefüges. Das Projekt ist vielmehr durchzogen von den immanenten Widersprüchlichkeiten des gegenwärtigen Hochschulumbaus.

1. Die Selbstermächtigung wird hinterrücks zum Zwang

Die von Euch gewählte Form der Ermächtigung verselbstständigt sich hinter dem Rücken der Produzent_innen und

führt zu einer Entgrenzung von Zwängen, mit denen man bisher erst im akademischen Mittelbau konfrontiert wurde. Dort ist es längst zur Normalität geworden, die Hatz nach Mitarbeiter_innenstellen und Forschungsgeldern nach der schieren Quantität von veröffentlichten Beiträgen zu entscheiden – das abstrakte Publizieren um seiner selbst willen, unabhängig vom konkreten Inhalt, hat sich zum Zwang verselbstständigt. Der resultierende Konkurrenz- und Leistungsdruck prägt den Alltag des wissenschaftlichen Prekariats.

Diese herrschende Form entgrenzt Ihr ins Studium hinein. Die scheinbare Freiheit, als Student_in publizieren zu können, verselbstständigt sich hinterrücks zum Zwang, als Student_in publizieren zu müssen, um in der gemachten Konkurrenz um die knappen Ressourcen Mitarbeiter_innenstellen und Stipendien zu gewinnen. Problematisch ist weiterhin, dass die leistungsorientierte Bologna-reform noch durch eine externe Outputorientierung flankiert wird. Das könnte schon bestehende Selektionsmechanismen dahingehend verstärken, dass Studierende, die sich in ihrem Studium unabhängig von universitären Strukturen Wissen aneignen wollen, dadurch Nachteile beim Einstieg in die Wissenschaft erfahren. Tragische Ironie ist, dass diese Zwänge nicht „von oben“ durchgesetzt, sondern von Studierenden selbst implementiert werden.

2. Affirmativ statt kritisch in Form und Inhalt

Was in gewisser Weise als „vorausseilender Gehorsam“ bezeichnet werden kann, setzt sich auch in Eurer Zeitschrift fort: Zwar will die entgrenzt den etablierten Zeitschriften etwas entgegensetzen, jedoch werden Mechanismen aufgegriffen, die be-

wusst den Formalitäten und Zugangshürden des anerkannten Wissenschaftsbetriebs genügen. Bedarf es tatsächlich eines wissenschaftlichen Beirats und eines externen Kuratoriums, um kritische studentische Forschung zu veröffentlichen? Warum dürfen Beiträge ausschließlich in Eurer Zeitschrift veröffentlicht werden, „die nicht in der gleichen Form an anderer Stelle zur Veröffentlichung angeboten wurden oder werden, auch nicht in Auszügen“ (Autorenrichtlinien der entgrenzt/Stand: März 2010), wo es doch darum gehen würde, Debatten anzustoßen? Warum reproduziert Ihr freiwillig hierarchische Strukturen, anstatt Euch von diesen zu emanzipieren und die Zeitschrift offen anzulegen?

Offenheit kommt dafür woanders vor, nämlich als inhaltliche. Uns fehlt dabei die kritische Positionierung. Ein progressives Projekt unterscheidet sich von affirmativer Wissenschaft insofern, als es nicht um Wissenschaft als Selbstzweck geht, sondern um Kritik und Veränderung gesellschaftlicher Verhältnisse. Euer inhaltliches Anliegen und Eure Stoßrichtung beschränkt sich auf die Produktion von „beliebigen“ Inhalten – wenn sie nur den Spielregeln des Wissenschaftsbetriebes entsprechen: Publizieren des Publizieren willens, Vernetzung der Vernetzung willens und Interdisziplinarität der Interdisziplinarität willens. Mehr wird nach gründlicher Lektüre Eurer Selbstdarstellung leider nicht ersichtlich.

Doch das Fehlen einer Ausrichtung ist weder unpolitisch noch gleichzusetzen mit einer Neutralität der Auswirkungen: Ohne einen kritischen Anspruch wirkt weder Publizieren, noch Vernetzen, noch interdisziplinäres Arbeiten emanzipativ. Im Gegenteil öffnet es Tür und Tor für die Veröffentlichung affirmativer oder gar regressiver Positionen.

Solche fordert Ihr geradezu heraus, wenn Ihr zum Beispiel im „Call for Papers“ der ersten Ausgabe nur nach den Hoffnungen und Zielen – statt auch nach den relevanteren Widersprüchen und Gefahren – des Bolognaprozesses fragt. So machen sich gut gemeinte studentische Initiativen im Sinne einer erweiterten Kolonisierung der Wissenschaft durch Verwertungs- und Wettbewerbslogiken nützlich, die es doch gerade zu kritisieren und zu verhindern gälte.

Fazit: Begrenzt Entgrenzt?

Das Unterfangen, sich Instrumenten des wissenschaftlichen Betriebes zu ermächtigen und somit zusätzlichen Freiraum zu schaffen, ist ein in sich widersprüchliches. Schließlich geht damit immer die Gefahr einher, dass Zwänge des Wissenschaftsbetriebes in Zeiten der wettbewerbsorientierten Umstrukturierung der Hochschulen reproduziert und von studentischen Initiativen in das Studium vorverlagert werden. Aus diesem Dilemma gibt es keinen einfachen Ausweg. Doch muss der Grundanspruch eines Projektes, das Freiraum erzeugen und „entgrenzen“ will, sein, diese Zwänge aufzuzeigen, sie zu problematisieren und sich aus ihnen zu emanzipieren! Dies gilt gerade in Zeiten, in denen die Möglichkeiten, kritisches, reflektiertes und unabhängiges Wissen in die Öffentlichkeit zu tragen, (zu) gering sind und meist der schon angesprochenen Konkurrenz- und Verwertungslogik unterliegen.

Die Metapher vom Freiraum verleiht dem Projekt entgrenzt eine studentisch-rebellische und kritische Attitüde, die sich jedoch nicht in der Konzeption wiederfindet. In welcher Form und für wen soll Freiraum geschaffen werden? Will man entgrenzen – also Grenzen auflösen – so müssen diese zunächst aufgezeigt und benannt werden. Wird Freiraum geschaffen, so muss auch sichergestellt werden, dass er mit progressiven Inhalten gefüllt wird und nicht in den gleichen Grenzen schon etablierter Projekte arbeitet.

Es ist eine Binsenweisheit, dass man auch aus den richtigen Motiven das Falsche machen kann. So sympathisch uns Euer Anliegen ist: Nehmt die Widersprüche ernst, in denen Ihr Euch bewegt. Seid Euch der problematischen Konsequenzen gewahr! Schließlich fehlt dem wissenschaftlichen Betrieb mehr Solidarität statt Elitekämpfer_innentum.

Solidarische Grüße,
AG Publikationskritik des AK Kritische Geographie

www.critical-geography.de.vu

„GeoPraktisch“

S. 61
Anforderungen an eine Bachelorarbeit (Vera Denzer und Reinhard Wießner)

S. 62
Als Geograph in der Statistik – Interview mit Andreas Maas

S. 66
GeoOrga

Die Rubrik „GeoPraktisch“ behandelt Fragen der Praxis im Geographie-Studium. Hier findet ihr Einblicke in Antworten auf die Frage, die jeder Geographie-Student wahrscheinlich Dutzende Male während seiner Ausbildung hört:

„Und was macht man dann damit?“

Wer für die Antwort nicht die Standardbausteine der Website der Deutschen Gesellschaft für Geographie bemühen möchte, sondern konkrete Antworten geben will, darf sich an unseren GeoPraktisch-Interviews erfreuen: in jeder Ausgabe stellen GeographInnen ihren Beruf und den Weg dorthin dar. In dieser Ausgabe gibt uns Diplom-Anthropogeograph Andreas Maas einen Einblick in seine Tätigkeit bei der Bundesagentur für Arbeit.

Der Bereich GeoTipps wird in Zukunft der Ort sein, an dem ihr praktische Hilfestellungen fürs Studium erhaltet. Ob es nun um die Strukturierung einer Hausarbeit, oder die Frage geht, welche Praktika gesucht werden sollen - wir wollen euch Hinweise geben. Da nicht immer die Besonderheiten des jewei-

ligen Uni-Standortes berücksichtigt werden können, schreiben die AutorInnen direkt aus ihrer lokalen Sicht. Die Unterschiede der verschiedenen Standorte können so Anregungen für Diskussionen und Veränderungen liefern. In dieser Ausgabe werden Prof. Reinhard Wießner und Prof. Vera Denzer aus Leipzig Informationen rund um das Thema „Bachelorarbeit“ geben.

Letztlich wird euch der Bereich GeoOrga ein paar Vorschläge für ausgewählte Konferenzen und Veranstaltungen machen. Wir versuchen populäre Veranstaltungen zu wählen, auf denen ein breites Spektrum an Themen angeboten wird. Es sind auch Veranstaltungen des „Nachwuchses“ präsent, da sie einen oftmals leichteren Einstieg in die Thematik und das Personenfeld verschaffen. Wir möchten euch damit ein paar interessante Anregungen für zukünftige Reisen geben.

Frank Meyer (Redaktion)

Anforderungen an eine Bachelorarbeit

Vera Denzer und Reinhard Wießner
Universität Leipzig

Mit dem Übergang vom Diplomstudium zu den Bachelor- und Masterstudiengängen mussten nicht nur mit Modulen, Leistungspunkten und einer Vielzahl von Prüfungen neue Elemente eingeführt werden. Auch die Bachelorarbeit am Ende des Bachelorstudiums stellt ein solches Novum dar.

In der Frage nach den Anforderungen an eine Bachelorarbeit gehen die Meinungen auseinander. Soll es eine „reduzierte Diplomarbeit“ sein oder aber nur eine „erweiterte Oberseminar-Hausarbeit“? Kann man angesichts des geringen Gewichts der Bachelorarbeit in der Gesamtqualifikation und des begrenzten Zeitbudgets eine empirisch fundierte Forschungsleistung fordern? Diese und andere Fragen werden in der Praxis sehr unterschiedlich beantwortet.

Der Wegfall bundeseinheitlicher Rahmenordnungen für die einzelnen Studiengänge führte dazu, dass die Modalitäten für die neuen Studiengänge an jeder Universität neu erfunden wurden und heute zwischen den einzelnen Universitäten häufig nicht mehr kompatibel sind. Anforderungen an Bachelorarbeiten werden deshalb von Studienort zu Studienort variieren. Selbst innerhalb der einzelnen Institute herrscht eine gewisse Verunsicherung, welche Maßstäbe an eine Bachelorarbeit anzulegen sind.

Aus diesen Gründen können wir Anforderungen an eine Bachelorarbeit nicht allgemeingültig thematisieren. Wir wollen vielmehr darstellen, zu welchem Ergebnis die Diskussionen um die Bachelorarbeit an unserem Institut, dem Institut für Geographie an der Universität Leipzig, geführt haben und welche Regularien und Anforderungen für Bachelorarbeiten unserer Studierenden relevant sind. Diese im Konsens der Mitarbeiter des Instituts getroffenen Vereinbarungen stellen wir gern zur Diskussion.

Wir haben uns in Leipzig dafür entschieden, in einer Bachelorarbeit eine „kleine Diplomarbeit“ zu sehen, die einen empirischen Anteil umfasst – allerdings mit deutlich reduzierten Anforderungen im Verhältnis zu einer Diplomarbeit. Weil es sich bei dem Bachelorabschluss um einen berufsqualifizierenden wissenschaftlichen Abschluss handelt, sollte in der Bachelorarbeit u.E. unter Beweis gestellt werden, dass man sowohl in der wissenschaftlichen Diskussion als auch in der Anwendung wissenschaftlicher Methoden eine entsprechende Kompetenz erworben hat.

Erwartet werden in einer Bachelorarbeit grundsätzlich ein Problemaufriss, in dem die zu bearbeitende Problemstellung auf dem Hintergrund der aktuellen wissenschaftlichen Forschung und Diskussion ausgeleuchtet wird, eine empirische Forschungsleistung, bei der eine geeignete Methode zur Bearbeitung der gewählten Problemstellung zum Einsatz kommt und angemessen angewendet wird, und eine strukturierte Darstellung der eigenen Untersuchungsergebnisse.

Gegenüber einer Diplom- oder Masterarbeit wird es darauf ankommen sowohl den Umfang der Problemstellung als auch den empirischen Aufwand deutlich in Grenzen zu halten. Für den Umfang haben wir eine Obergrenze von ca. 40 Seiten (12pt., 1,5-zeilig) festgelegt – gegenüber ca. 100 Seiten bei einer Diplom- oder Masterarbeit – zuzüglich der üblichen Verzeichnisse, wobei für das Literaturverzeichnis mindestens 30 qualifizierte Titel als adäquat angesehen werden.

Bei der Beurteilung von Bachelorarbeiten gelten grundsätzlich die gleichen Qualitätskriterien wie bei anderen wissenschaftlichen Arbeiten. Dies sind u.a. klar strukturierte und eingegrenzte Ziele und Fragestellungen, ein zielorientierter Aufbau der Arbeit, eine eigenständige konzeptionelle Grundlegung und Gedankenführung, die Verarbeitung maßgeblicher Literatur, die Einbettung der eigenen Arbeit in die

übergreifende wissenschaftliche Diskussion, die sinnvolle Begründung des methodischen Vorgehens, eine korrekte Darstellung der empirischen Ergebnisse, die Verständlichkeit der Darstellung unter Verwendung der Fachsprache, korrektes Zitieren sowie die sorgfältige Gestaltung von Grafiken und Tabellen. Zur Vertiefung im Detail sei diesbezüglich auf einschlägige Handbücher verwiesen (z.B. Baade/Gertel/Schlottmann 2005, Kraas/Stadelbauer 2000; Eco 2000).

Die Bachelorarbeit soll lt. Prüfungs- und Studienordnung studienbegleitend im 6. Semester angefertigt werden. Für die Bachelorarbeit werden 10 Leistungspunkte vergeben. Daneben sind im 6. Semester weitere Module mit zusammen 20 Leistungspunkten zu belegen. Der reale Arbeitsaufwand für eine Bachelorarbeit mag bei den dargestellten Anforderungen um einiges höher liegen als für ein vergleichbares 10-LP-Modul. Dem wird im Fach Geographie in Leipzig dadurch Rechnung getragen, dass die Note der Bachelorarbeit in der Gesamtqualifikation doppelt gewichtet wird.

Für die konkrete Studienplanung bedeutet das, ein entsprechend umfangreiches Zeitbudget für die Bachelorarbeit einzuplanen, das in aller Regel in die Semesterferien vor und nach dem 6. Semester hinein reicht. Formal beträgt der Bearbeitungszeitraum für die Bachelorarbeit in Leipzig 23 Wochen, also ein knappes halbes Jahr. Hinzu kommen vorher eine mehrwöchige Konzeptionsphase und nachher der Zeitraum der Korrektur, die in Leipzig in maximal 6 Wochen erfolgen soll.

Studierende, die im unmittelbaren Anschluss an das Bachelorstudium einen Masterstudiengang beginnen wollen, müssen grundsätzlich darauf achten, dass die Bachelorarbeit (und alle anderen Modulprüfungen im Bachelor) bis zum Ende des 6. Semesters abgeschlossen sind. Es gibt je nach Universität unterschiedliche, strengere oder weichere Übergangsmodalitäten von Bachelor- in Masterstudiengänge. Im schlimmsten Fall ist damit zu rechnen, dass der erfolgreiche Abschluss eines Bachelorstudiengangs vorausgesetzt wird. Die Bachelorarbeit muss in diesem Fall also nicht nur abgegeben, sondern bereits positiv bewertet worden sein. Diese zeitlichen Regularien bedeuten, dass es an-

zuraten ist, sich frühzeitig, schon im Verlauf des 5. Semesters mit Überlegungen zur Bachelorarbeit zu befassen.

Die eigene Suche nach einem Thema für die Bachelorarbeit, aber auch die Entscheidung für ein von einem Betreuer vorgeschlagenes Thema ist ein nicht einfacher Vorgang. Erleichtert wird dieser Entscheidungsprozess, wenn man sich schon im Verlauf des Studiums immer wieder bewusst macht, wo man seine Interessen und Stärken im Fach sieht und in diesen Bereichen seine Kenntnisse weiter vertieft und aktuelle Entwicklungen verfolgt. Dass das in einem relativ verschulden und auf viele Prüfungen zentrierten Studium leicht verdrängt wird, ist eine bedauerliche Konsequenz der neuen Studiengänge.

Literaturhinweise:

Baade, J.; Gertel, H. u. A. Schlottmann (2005): Wissenschaftlich arbeiten. Ein Leitfaden für Studierende der Geographie. Bern u.a.

Eco, U. (2000): Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. Doktor-, Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Heidelberg (8. Aufl.).

Kraas, F. u. J. Stadelbauer (2000): Fit ins Geographie-Examen. Hilfen für Abschlußarbeit, Klausur und mündliche Prüfung. Stuttgart.

Als Geograph in der Statistik Interview mit Andreas Maas

Diplom-Geograph Andreas Maas

Was macht man eigentlich mit Geographie? Irgendwas mit Karten; mit Steinen oder Tourismus? Wenn euch schon einmal diese Frage gestellt wurde, dann haltet durch und erfahrt im Folgenden, wie die obligatorischen Statistikkenntnisse euch in das Zentrum der mittlerweile wohl wichtigsten Einrichtung im deutschen Arbeitsmarkt befördern können. (Das Interview wurde im Dezember geführt.)



Lieber Herr Maas, bitte stellen sie sich innerhalb von 3 Sätzen unserer Leserschaft vor.

Mein Name ist Andreas Maas. Ich wurde in Chemnitz geboren und bin mittlerweile 30 Jahre alt und verheiratet. Geographie habe ich von Oktober 2002 bis März 2008 in Leipzig studiert und arbeite nun bei der Bundesagentur für Arbeit in Nürnberg.

Was sind ihre Aufgaben bei der Bundesagentur für Arbeit?

Thematisch bin ich sog. erste Fachkraft im Statistiksudost, und auf Arbeitsmarktstatistik, das heißt Arbeitslose und gemeldete Arbeitsstellen, sowie den Ausbildungsmarkt spezialisiert. Dazu baue ich mittels unserer Datenbanksysteme komplexe standardisierte oder nicht-standardisierte statistische Produkte auf. Zusätzlich führe ich die Qualitätssicherung bei Produkten anderer Kollegen durch. Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Beratung von Kunden und die Erteilung von statistischen Auskünften zu den Fachstatistiken sowie regional zu Bayern und teilweise Sachsen. Weiterhin führe ich Schulungen zum Thema Ausbildungsmarktstatistik durch.

Welche derzeitigen Projekte beschäftigen sie der ARGE besonders?

Aktuell erstellen wir die Berichterstattung zum Dezember, und weil Jahresende ist die Tabellen und Abbildungen zum Jahresabschluss für unsere zugewiesenen Agenturen für Arbeit. Das ist mehr oder weniger das Standardgeschäft. In den Medien sind zur Zeit Fachkräftemangel, „Zeit-

arbeit“ und Rente mit 67 Themen. Aus diesem Grund kommen von unseren externen und internen Kunden oft Anfragen zu diesen Punkten. Zum Beispiel: Wie viele Arbeitslose gibt es in der Region XY, die über 60 Jahre alt sind, und welche Qualifikation haben diese? Wie viele Arbeitsstellen wurden im Monat Z im Wirtschaftszweig „Zeitarbeit“ ausgeschrieben?

Wie läuft ihr Tag in der Regel ab?

Da ich Frühaufsteher bin fange ich meist kurz nach sieben Uhr auf Arbeit an. Das bedeutet am Rechner einloggen und schauen welche Aufträge mir zugewiesen wurden. Um die Anfragen nach Kundenwunsch zu bearbeiten ist ein Anruf oft sinnvoll. Das Problem ist, dass die Kunden meist nur eine ungefähre Vorstellung haben zu welchem Themenbereich sie Zahlen benötigen. Durch ein kurzes Telefonat können wir dem Kunden erklären was möglich ist (z.B. wenn Einschränkungen existieren) und ob er lieber diese oder jene Merkmale oder regionale Auswertung wünscht. Für einfache Anfragen können wir den Kunden entweder an unser ziemlich großes Internetangebot verweisen oder ihm einfach eines der mittlerweile komplexen Standardprodukte zusenden. Sollten diese für die Anfrage nicht ausreichend sein, zum Beispiel wenn andere Altersgruppen gewünscht werden oder andere Zielberufe der Arbeitslosen, dann bauen wir die Daten neu auf. Aufbauen heißt entweder Merkmale in den so genannten Würfeln von Crystal Analysis zu kombinieren oder im MSI komplexe Datenabrufe über Metriken und Konsolidierungen zu erstellen. Wenn dies erfolgt ist, werden die Rohdaten im Excel weiterverarbeitet und im Style Guide der Statistik formatiert. Anschließend erfolgt die gesetzlich vorgeschriebene Anonymisierung.

Wie verlief ihre Laufbahn bis zu ihrer derzeitigen Beschäftigung?

Nach dem Studium war ich ungefähr anderthalb Jahre am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Leipzig im Department Stadt- und Umweltsoziologie tätig. Dort habe ich mich hauptsächlich mit den Themen Schrumpfung und Demographischer Wandel in deutschen, tschechischen und polnischen Großstädten beschäftigt.

Danach ging es über eine ziemlich kurze Phase der Übergangstätigkeit und Bewerbungen gleich zur Bundesagentur für Arbeit.

Welche Vertiefungen haben sie während ihres Studiums gewählt und wie wirkten sich diese auf ihre Bewerbung aus?

In der Geographie habe ich mich auf Anthropogeographie und dort auf Sozial- und Wirtschaftsgeographie spezialisiert. Meine Nebenfächer waren Betriebswirtschaftslehre und Soziologie. Für meine jetzige Tätigkeit kam mir erstens zugute, dass ich so gut wie alle methodischen Seminare zu Statistik, Geoinformatik und SPSS mitgemacht habe und zweitens das Thema meiner Diplomarbeit. Diese untersuchte eine mögliche Schrumpfung der Stadt Brno in Tschechien anhand von sekundärstatistischen Analysen und mittels Experteninterviews. Ich habe mich durch die Kombination aus Vorlesungen zur Arbeitsmarkt- und Wirtschaftsgeographie, der Diplomarbeit sowie dem Nebenfach BWL sozusagen schon länger mit dem Themenfeld des Wirtschaftsmarktes und als Teilbereich dem Arbeitsmarkt beschäftigt.

Welche Rolle haben Praktika oder ehrenamtliche Engagements bei der Jobsuche gespielt?

Ich bin der Überzeugung, dass man seine Jobchancen durch lehrreiche und konsistente Praktika sowie ehrenamtliches Engagement erhöht. Als Bewerber hebt man sich dadurch etwas von der Masse ab. Meine Praktika in der Regionalen Planungsstelle in Chemnitz, in der Akademie der Wissenschaften und in der Stadtplanung in Brno konnte ich alle in den Themenbereich Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung einordnen. Sie brachten mich zum Thema der Diplomarbeit und als Folge davon zum UFZ. Das hat dann für die erste richtige Berufserfahrung gesorgt. Natürlich sehen auch HiWi-Tätigkeiten und das halten von Tutorien gut im Lebenslauf aus.

Welche Kompetenzen sollte man mitbringen?

Das wichtigste ist für eine Arbeit in der Statistik Spaß an Zahlen zu haben. Methodisch gehört dazu, dass man mit Excel und Statistikprogrammen einigermaßen gut umgehen kann. Die Grundlagen muss man beherrschen, Experte wird man im Laufe des Berufslebens. Ich finde es immer wieder befriedigend, wenn ich eine komplexere Formel oder Berechnung erfolgreich zusammenbaue und dann meine Arbeit dadurch erleichtere. Ein paar fachliche Grundlagen zum Spezialthema z.B. Arbeitsmarkt- oder Bevölkerungsentwicklung sind ebenfalls von Vorteil. Das betriebspezifische Wissen eignet man sich in der Einarbeitungszeit und während der weiteren Karriere nebenbei an.

Welche Rolle spielt die Persönlichkeit?

Bei den Charaktereigenschaften ist es schwieriger. Ich denke allgemein kann gesagt werden, dass man keine Angst haben sollte mit Leuten zu reden oder zu telefonieren, denn das vereinfacht die Arbeit erheblich. Eine gewisse Sozialkompetenz ist auch von Vorteil, dann funktioniert die Kontaktaufnahme zu den neuen Kollegen oder auch das Bewerbungsgespräch leichter. Bei uns in der Statistik kommt es ebenfalls darauf an, dass man sich seine Zeit gut einteilen und planen kann. Es gibt Phasen die sehr stressig sind, vor allem kurz vor und nach dem Veröffentlichungstermin wenn alle Standardprodukte erstellt werden. Zusätzlich kommen dann noch die Anfragen von anderen Kunden oder ein Kollege wird krank und man muss einen Teil seiner Arbeit mit erledigen. Andererseits gibt es auch mal eine ruhige Woche, in der man Produkte vorsorglich automatisiert oder andere Dinge wie Schulungen vorbereitet.

Welche Perspektiven haben Berufsanfänger?

Berufsanfänger werden in den seltensten Fällen in der obersten Leitungsebene großer Unternehmen anfangen. Im Normalfall wird man als Sachbearbeiter oder Fachkraftposition beginnen. Nach ein paar Jahren, in denen Erfahrung gesammelt wird und natürlich Leistung und Kompetenz gezeigt werden muss, kann man es dann schon zur Fachgruppen- oder Teamleitung schaffen. Dies ist aber eben auch abhängig vom eigenen Engagement und Willen. Wie bei mir wird es meist der Fall sein, dass ein Berufsanfänger nach den ersten Erfahrungen das Unternehmen wechselt. Oft ergeben sich mit ein zwei Jahren Berufserfahrung ganz andere Perspektiven. So bin ich vom UFZ zur Bundesagentur für Arbeit gekommen.

Welche Zukunftsaussichten hat die Tätigkeit des Statistikers in Deutschland mittelfristig?

Für Statistiker oder allgemeiner, Menschen die Daten erheben, auswerten und auch interpretieren können wird es in Deutschland immer Stellen geben. Die Frage ist nur ob man als Person bereit ist den Wohnort zu wechseln oder zu pendeln. Die Spannweite der Themenfelder reicht von der amtlichen Statistik des Bundes, der Länder und Kommunen bis zur Marktforschung. Ebenso vielfältig sind die Unternehmensgrößen von einem bis mehreren hundert Mitarbeitern. Karrieretechnisch gesehen bieten sich bei den größeren Unternehmen wahrscheinlich mehr Optionen. Aber ob das die Erfüllung ist, muss jeder selbst entscheiden.

Welche Vertiefungen im Studium können als Statistiker besonders hilfreich sein?

Die thematische Spezialisierung ist meiner Meinung nach weniger wichtig als die Methodenkompetenz. Dazu zähle ich Statistik, quantitative und qualitative Methoden aber auch Grundlagen wie Excel und Word. Natürlich sollten auch ein paar thematische Vorlesungen oder Seminare besucht worden sein, aber das sind Punkte die sich oft ändern oder die in den Unternehmen nicht so im Vordergrund stehen. Da zählen eher die Sozialkompetenz und die schnelle effektive Einarbeitung in ein Thema. Das letzte müsste man im Studium spätestens mit der Diplomarbeit gelernt haben. Diese ist das Aushängeschild und wird euch bei der Suche nach Arbeit hilfreich aber eventuell auch hinderlich sein. Eine gute Allgemeinbildung wird ganz allgemein zudem spätestens bei Bewerbungsgespräch ein großer Vorteil sein.

Wo kann man sich über die Tätigkeit des Statistikers weiterführend informieren?

Ich würde vorschlagen einfach einmal ein paar Stellenausschreibungen anzuschauen. Da bekommt man relativ schnell mit, was auf dem Arbeitsmarkt gesucht wird. Bei den Arbeitsagenturen vor Ort gibt es immer auch eine Berufsberatung oder man schaut im BIZ vorbei.





MAI

6.–8.5.2011

7. Jahrestreffen der AK Geoarchäologie (Heidelberg)
www.akgeoarchaeologie.de/aktivitaeten.html

19.–22.5.2011

GeoDach BundesFachschaftenTagung (Augsburg)
www.geodach.org/index.php?id=73

27.–28.5.2011

Workshop Wirkungszusammenhänge zwischen materieller Basis
und gesellschaftlicher Organisation.
Ressourcenknappheit und Regulation (Halle/Saale)
wigeo.geo.uni-halle.de/ressourcen/

JUNI

16.–18.6.2011

6th Geography of Religion. Colloquium on the Changing Religious Landscape of Europe.
Representation and Future Trends (Luzern)
www.religionsgeographie.de/aktuell.htm

17.–18.6.2011

Postkoloniale Gesellschaftswissenschaften. Eine Zwischenbilanz (Berlin)
<https://www2.hu-berlin.de/hcsp/conferences/postkoloniale-gesellschaftswissenschaften/>

JULI

5.–8.7.2011

Geo Informatics Forum 2011 (Salzburg)
www.gi-forum.org/

AUGUST

29.–1.8.2011

Humangeographische Sommerschule 2011 der Gesellschafts-Umwelt-Forschung
(Heidelberg)
www.humangeographische-sommerschulen.de/

16.–20.8.2011

6 International Conference of Critical Geography 2011.
Crises – Causes, Dimensions, Reactions (Frankfurt/Main)
www.geo.uni-frankfurt.de/ifh/Personen/belina/iccg2011/DEU/index.html

SEPTEMBER

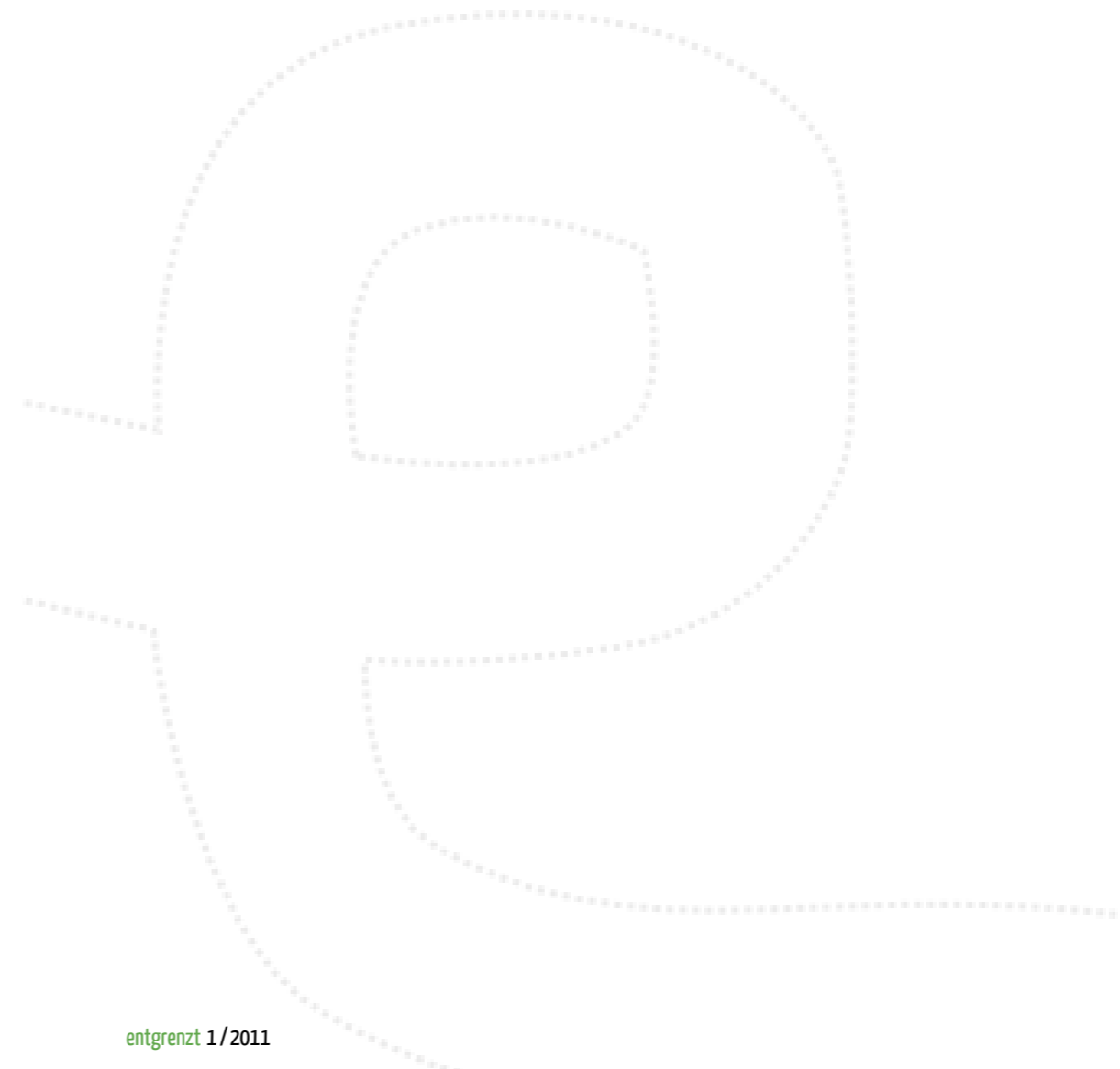
26.–27.9.2010

AK Junge Geomorphologen. 5. Arbeitstreffen der Jungen Geomorphologen (Leipzig)
www.ak-geomorphologie.de/organisation/junge-geomorphologen

NOVEMBER

GeoDach BundesFachschaftenTagung (Passau)

genaues Datum siehe Website
www.geodach.org/index.php?id=73



veranstaltet durch die GeoWerkstatt Leipzig e.V.

SUMMER SCHOOL

Hydropolis Leipzig – Alte Visionen und neue Perspektiven 2011 28.08. – 03.09. in Leipzig

Die GeoWerkstatt Leipzig e.V. und das Institut für Geographie laden ein zur SummerSchool „Hydropolis Leipzig – Alte Visionen und neue Perspektiven“. Vom 28.08. bis 03.09.2011 werden wir mit euch in die vielfältige Wasserlandschaft eintauchen. Dabei entdecken wir gemeinsam das Leipziger Gewässernetz und das Ökosystem einer der größten Auwaldlandschaften Europas. Innerstädtische Kanäle und Gräben geben heute neue Impulse für die Stadtentwicklung. Wir fragen, wo sich daraus Chancen für neue Wohn- und Lebensqualität ergeben. Wer forciert das Konzept „Wasserstadt Leipzig“ und wer profitiert davon? Wie kann die Gewässer- und Auenlandschaft zu einer sinnvollen Verknüpfung von Stadt und Umland beitragen? Mittels Exkursionen, Vorträgen, Diskussionen und Projektarbeiten untersuchen wir wichtige Nutzungskonflikte und Ansätze umweltverträglicher Stadtentwicklung. Zur Seite stehen uns dabei Experten aus Umwelt- und Sozialwissenschaft sowie engagierte Studierende der Geographie.

- X Institut für Geographie in Leipzig
- X Anmeldung bis: 22.07.2011
- X Informationen und Anmeldung unter: www.geowerkstatt.com; geo_summerschool@gmx.net



entgrenzt machen, aber wie?

Die MitarbeiterInnen von entgrenzt

entgrenzt ist ein offenes Medium und lebt vom Mitmachen. So konnte diese erste Ausgabe von *entgrenzt* nur durch viele HelferInnen und MitarbeiterInnen entstehen. Was anfangs durch sieben StudentInnen der Leipziger Geographie angestoßen wurde, wird mittlerweile durch fünfzehn ständige, einen beratenden sowie vier ehemalige MitarbeiterInnen vorangetrieben. Die MitarbeiterInnen arbeiten u.a. aus Mainz, Münster, Dresden, Wien und Göttingen an *entgrenzt* mit.

Sarah Abandowitz (Wien), Ulrike Bergner (Halle), Kristiane Bußmann (Leipzig), Cornelia Cordes (Bremen), Frank Feuerbach (Leipzig), Kevin Gebhardt (Leipzig), Wiebke Hebold (Leipzig), Carolin Hendrys (Münster), Marco Holzheu (Leipzig), Thomas Kandler (Leipzig), Bastian Knobloch (Mainz), Jörg Kosinski (Leipzig), Katharina Koß (Leipzig), Alexander Leistner (Leipzig), Frank Meyer (Leipzig), Anne Patzig (Leipzig), Franziska Pufe (Leipzig), Johann Simowitsch (Leipzig), Sandra Taudt (Dresden), Cosima Werner (Göttingen)

Die Mitarbeit bei entgrenzt

Auch eine Onlinezeitschrift entsteht nicht von allein. Im Hintergrund arbeiten bei *entgrenzt* viele pfiffige Köpfe und fleißige Hände, damit die Website, das Layout und natürlich die Inhalte entstehen und in die richtige Form gebracht werden. Wir sind ein fröhliches Team aus GeographInnen, SoziologInnen, KulturwissenschaftlerInnen und Technikfreaks, in dem neue HelferInnen, egal aus welcher Fachrichtung, jederzeit herzlich aufgenommen werden. Wenn du dich also ausprobieren willst, bieten dir unsere Redaktionsbereiche, die PR und Technik viele Möglichkeiten dazu.

Wir arbeiten weitestgehend dezentral, um dem Ziel der Vernetzung von Studierenden einen Schritt näher zu kommen. Der Umgang mit unserem *entgrenzt*-Wiki, E-Mail und Skype ist ein Kernpunkt unserer Arbeitsweise. Solltest du also nicht an unserem Stammsitz in Leipzig sein, lass dich nicht entmutigen. Unsere HelferInnen sitzen auch an anderen Studienorten. Die Aufgaben reichen von kleinen Hilfeleistungen, Tipps und Recherchen, zu möglichen Beiträgen, bishin zu umfangreicheren Arbeiten wie dem aktiven und stetigen Mitwirken innerhalb eines Verantwortungsbereichs. Wieviel Zeit du bei uns einbringst, entscheidest du allein. Außerdem ist Motivation und Abstimmung im Team wichtig, der Rest ist *Learning by Doing*. Es gibt keine Mindest-Semesterzahl und die Arbeit ist ehrenamtlich. Hast du Interesse an der Mitarbeit bei *entgrenzt*? Dann schreib uns eine E-Mail an info@entgrenzt.de.

UnterstützerInnen

entgrenzt hätte nicht ohne unsere UnterstützerInnen entstehen können. Wir bedanken uns bei der GeoWerkstatt Leipzig e.V. für den rechtlichen Rahmen, der *entgrenzt* damit ein zu Hause gibt. Vielen Dank auch an das Kuratorium, welches uns bei der Diskussion des Konzeptes von *entgrenzt* mit viel Erfahrung zur Seite stand und bei Fragen zur Erstellung einer Zeitschrift half: Dr. Ute Wardenga (Leibniz-Institut für Länderkunde), Prof. Dr. Otti Margraf (Leibniz-Institut für Länderkunde und Geographische Gesellschaft zu Leipzig), Prof. Dr. Vera Denzer (Institut für Geographie, Universität Leipzig), Dr. Annett Krüger (GeoWerkstatt Leipzig e.V. und Institut für Geographie, Universität Leipzig), Prof. Dr. Dieter Rink (Helmholtzzentrum für Umweltforschung, Leipzig) und Manuel Helbig (GeoDACH-Entsandter, Hamburg). Der wissenschaftliche Beirat hat die Beiträge für die Rubrik Geographisches gewissenhaft und aus professioneller Perspektive unter die Lupe genommen. Damit haben wir Beiträge mit Qualität gewonnen und unsere AutorInnen durften sich auf die Probe stellen. Wir danken dem wissenschaftlichen Beirat dafür. Danke auch an die AutorInnen der verschiedenen Rubriken. Ihr habt euch getraut und diese Zeitschrift mit Inhalt gefüllt! Ganz besonderer Dank gilt GeoDACH, der Vertretung deutschsprachiger Geographie-Studierender. GeoDACH versteht sich als Organ zur Vernetzung sowie als Diskussionsplattform. Die Kooperation von *entgrenzt* und GeoDACH ist uns besonders wichtig, weil zur Diskussion und Vernetzung ein Medium benötigt wird, welches frei mitgestaltet werden kann und die Diskussion befördert. Mit der ersten Ausgabe von *entgrenzt* und Dank der Kooperation mit GeoDACH kommen wir diesen Zielen ein wenig näher.

Call for Papers – Ausgabe Nr. 3, SoSE 2012

Du denkst, es steht schon überall geschrieben? Die Forschungsfelder der Geographie sind alle längst hinreichend beackert? Studierende hätten nichts zu wissenschaftlichen Debatten beizutragen? Weit gefehlt! Wo ist euer Selbstbewusstsein?

Wissenschaft ist ein Prozess. Jeden Tag werden neue Erkenntnisse gewonnen, Ideen geboren und Forschungsarbeiten vorangetrieben. Und das nicht nur von Professoren und Doktoranden, sondern auch von Studierenden. Kleine empirische Arbeiten entstehen bereits im Rahmen von Haus- und Abschlussarbeiten. Mit Hilfe von Exerteninterviews, eigenen Messungen oder Beobachtungen werden Überlegungen weiterentwickelt und verworfen. Wissenschaftliches Wissen entsteht – auch durch euch – täglich neu. Wenn ihr dieses Material nicht in virtuellen Ordnern und in den Schubladen der Dozenten verstauben lassen wollt, ist *entgrenzt* der richtige Ort, bereits getane Arbeit weiterzuentwickeln.

Ihr könnt kurze Fachartikel verfassen („Geographisches“), über Erlebnisse und Erfahrungen berichten („Geowerkstatt“), eure Meinung im „Sprach(r)ohr“ zur Diskussion stellen oder uns mit praktischen Tipps und Veranstaltungshinweisen versorgen. Wir sind offen für neue Einblicke, verrückte Ideen, solide Ausarbeitungen und provozierende Thesen. *entgrenzt* soll kein statisches Konstrukt sein, sondern ein Medium, was von einem dynamischen Austausch lebt. Wir wollen dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine Stimme geben – eure Stimme. Also sendet eure Beitragsideen zu folgenden Rubriken an kontakt@entgrenzt.de.

Info zur Beitrags einreichung: Für jede Rubrik laufen gesonderte Calls - Aufrufe zur Einreichung von Beiträgen. Innerhalb eines Zeitraums von zwei Monaten können Studierende Aufsätze zum Leitthema in der Rubrik „Geographisches“ einreichen. Die Beiträge werden bezüglich ihrer wissenschaftlichen Qualität von fachlich versierten Mentoren begutachtet. Artikel für die anderen Rubriken sind jederzeit willkommen.

Geographisches

Rest - Risiko - Gesellschaft

Versicherungen melden, dass im Jahr 2010 so viele ökonomische Schäden durch Naturgewalten angerichtet wurden, wie noch nie zuvor. Naturereignisse, wie die Tsunamis in Thailand und Japan, das Hochwasser in Australien oder Stürme im Sauerland haben weitreichende Folgen für Natur und Mensch. Nicht nur vor Ort, sondern überregional und bis über die Landesgrenzen hinaus, ja sogar global, können empfindliche Störungen auftreten. Wir sind direkt betroffen, wenn am anderen Ende der Welt ein Vulkan ausbricht, Hochwasser oder Dürren Ernten vernichten oder Rohstoffe nicht mehr geliefert werden. Und vor allem treten mittlerweile Diskussionen in den Vordergrund, die die Frage nach der Kalkulierbarkeit bzw. Akzeptierbarkeit von Risiken zentrieren. Nicht zuletzt das Ausmaß der Schäden in Japan im März 2011 durch ein schweres Erdbeben, einen Tsunami und die darauf folgende nukleare Verstrahlung von Menschen, Pflanzen und Tieren sowie dessen minutiöse Dokumentation in den Medien lässt das Thema „Risiko“ nicht von den politischen und wissenschaftlichen Agenden verschwinden. In der Risikoforschung geht es aber nicht nur um Naturgewalten, deren Eintrittswahrscheinlichkeit und mögliche Folgen. Es geht auch um die Verwundbarkeit der Bevölkerung, z.B. an Hunger oder Armut zu leiden, und das vielleicht ausgelöst durch Spekulationen an der Börse.

Für unsere Ausgabe im Sommersemester 2012 bittet *entgrenzt* um Einreichungen

- zu Theorien und Konzepten der Risikoforschung und Vulnerabilitätsansätzen
- zu Auseinandersetzungen mit den Begrifflichkeiten
- zu Beispielen im Umgang mit Risiken
- zu komplexen Zusammenhängen und Auswirkungen von Risiken auf Menschen
- zu Strategien der Risikoüberwindung und Schockanpassung
- zu Elementen und Instrumenten des Risikomanagements
- zu möglichen Strategien der Risikoreduzierung (u.a. Katastrophenschutz)
- zur politischen Ökonomie von „Risiko“

Der Call läuft bis zum 30.06.2011. Die Erarbeitung der Fachartikel läuft nach Rücksprache mit der Redaktion zwischen Mitte Juli und Mitte Oktober. Diese werden am 01.05.2012 in der zweiten Ausgabe von *entgrenzt* in der Rubrik „Geographisches“ veröffentlicht. Es sollen 32000 Zeichen inkl. Leerzeichen nicht überschritten werden. Bitte sendet einen Abstract, in dem ihr euren Beitrag innerhalb von max. einer Seite zusammenfasst, an kontakt@entgrenzt.de.

Geowerkstatt

In der Rubrik Geowerkstatt suchen wir Menschen und Konzepte, die sich auf eine inspirierende, ausgefallene oder unkonventionelle Weise der Vermittlung von Inhalten widmen. Wenn du beispielsweise in den Genuss eines neuartigen Seminarkonzeptes gekommen bist oder ein solches entwickelt hast, schreib uns einige Zeilen darüber. Wenn du auf Workshops aufmerksam geworden bist, die didaktisches Neuland vermitteln, teile diese Informationen mit uns. Oder hast du vielleicht eine einzigartige Veranstaltung erlebt, dann berichte uns und unseren Lesern darüber. Texte zu diesen Themen bis maximal zwei Seiten nehmen wir jederzeit entgegen und publizieren sie nach redaktioneller Prüfung in der nächsten Ausgabe von *entgrenzt*. Wir freuen uns auf deine Beiträge kontakt@entgrenzt.de!

Sprach(r)ohr

In der Rubrik „Sprach(r)ohr“ suchen wir Menschen, die ihre Meinungen in Aussagen formulieren wollen! Ihr habt Anregungen, Kritik oder möchtet euch generell zur akademischen Geographie äußern? Sei es zur Qualität des Studiums, der Lehre, oder zur Situation der Studierenden. Sei es zu ethischen, organisatorischen oder politischen Fragen eures Studiums; oder zu inhaltlichen Ausrichtungen. Schreibt offen oder anonym! Wir wollen euch hören und zuhören! Fragt euch: Was interessiert nicht

nur mich, sondern auch meine KommilitonInnen weit entfernt an anderen geographischen Instituten? Bildet Autorenkollektive und organisiert eure Meinungen. Nutzt *entgrenzt* als Medium des Redens und Zuhörens. Tretet miteinander in Austausch; lasst die Beiträge nicht im Vakuum der Teilnahmslosigkeit verhallen. Das Sprach(r)ohr ist die Essenz von *entgrenzt*: Ein Ort, an dem ihr zusammenfindet und euren Positionen Gehör verschafft.

Es werden kurze Beiträge von maximal 4.000 Zeichen inkl. Leerzeichen gesucht. Wir freuen uns über eure Beiträge an kontakt@entgrenzt.de!

GeoPraktisch

Ihr seid TutorInnen und verfasst regelmäßig Anleitungen zum wissenschaftlichen Arbeiten für andere Studierende? Ihr habt Hinweise zu zukünftigen, interessanten Veranstaltungen (Kolloquien, Tagungen, Seminare, Sommerschulen, etc.) an euren oder anderen Instituten? Ihr wollt uns von eurem spannenden Praktikum berichten? Ihr verfügt über Erfahrungen mit einem noch unbekanntem Arbeitsbereich in der Geographie? Ihr habt weitere Tipps rund ums Geographiestudium? Dann teilt eure Eindrücke, Hinweise und Anregungen mit uns in der Rubrik GeoPraktisch! Einreichungen von max. zwei Seiten nehmen wir jederzeit entgegen und publizieren sie nach redaktioneller Prüfung in der nächsten Ausgabe von *entgrenzt*. Wir freuen uns auf euren Beitrag an kontakt@entgrenzt.de!



Ein Projekt der
Geowerkstatt



Vorschau entgrenzt Ausgabe Nr. 2, WiSe 2011/12

Die nächste Ausgabe von *entgrenzt* wird am 1. November 2011 erscheinen. Das Leitthema der zweiten Ausgabe von *entgrenzt* lautet:

„Burn, Bonze, Burn! - soziale und ökologische Aspekte der Gentrifizierung im 21. Jahrhundert“

Die brennenden Autos in Hamburgs Nobelvierteln symbolisieren Widerstand. Dieser Widerstand gilt der aktuellen Stadtentwicklungs-Strategie, die vor allem mit dem Slogan „Talentstadt Hamburg“ Gelder in die Kulturstätten Hamburgs steckt. Mammut-Projekte, wie die HafenCity, binden dabei Gelder, die anderweitig in soziale Projekte transferiert werden könnten. Die Aufwertung einer Stadtregion zu Gunsten höherer Einkommen und zu Ungunsten der dort bereits wohnenden Bevölkerung kann mit dem Begriff „Gentrifizierung“ gefasst werden. Die Betrachtung dessen fand stets im Spannungsfeld von Planung und Widerstand statt. Und trotzdem, dass die Gentrifizierungsforschung schon seit den 60er Jahren besteht, scheint sie angesichts der aktuellen Prozesse weiterhin relevant. Sie bestand bislang oft aus Betrachtungen sozioökonomischer Indikatoren und ließ ebenso oft die ökologischen Aspekte der Gentrifizierung außer Acht. Dabei zieht eine Nutzeränderung in einem Quartier auch eine Konsumptions- und Nutzungsänderung nach sich. Bauliche Änderungen beeinflussen zudem die städtische Biosphäre. Urbane Politiken der Nachhaltigkeit bzw. der urban environmental governance können den Blick auf Gentrifizierung weiten.

Für aktuelle Infos zu *entgrenzt* besucht www.entgrenzt.de oder www.facebook.com/entgrenzt

Impressum

Name: *entgrenzt* – studentische Zeitschrift für Geographisches, Verein: GeoWerkstatt Leipzig e.V., Inhaltlich Verantwortlicher gemäß § 6 MDStV/TDG: Johann Simowitsch, Könnertstraße 77, 04229, Leipzig, Email: kontakt[at]entgrenzt.de, Anschrift: GeoWerkstatt Leipzig e.V. c/o Institut für Geographie, Johannisallee 19a, 04103 Leipzig, Vorsitzender: Frank Feuerbach Tel.: 0341/9 73 86 16 (Redaktion) Fax.: 0341/9 73 27 99, Email: vorstand[at]geowerkstatt.com, Vereinsregister: VR 3619 (Amtsgericht Leipzig)

Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links. Für den Inhalt der verlinkten Seiten sind ausschliesslich deren Betreiber verantwortlich. GeoWerkstatt Leipzig e.V. hat keinen Einfluss auf den Inhalt von verlinkten Seiten und distanziert sich ausdrücklich von rechtswidrigen oder anstößigen Inhalten. GeoWerkstatt Leipzig e.V. übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der veröffentlichten Daten und Inhalte. GeoWerkstatt Leipzig e.V. haftet nicht für Schäden gleich welcher Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen entstehen oder bereits entstanden sind. Sollten ihnen Urheberrechtsverletzungen aufgefallen sein, bitte informieren sie uns umgehend, und wir werden die Texte umgehend von der Seite nehmen.

Urheberrecht: Die Inhalte von *entgrenzt* sind urheberrechtlich geschützt. Sollte jemand Inhalte vervielfältigen, bearbeiten, verbreiten oder sonst verwerten wollen, bedarf es hierfür der ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung durch die GeoWerkstatt Leipzig e.V. Ausdrücklich erlaubt ist ansonsten das Herunterladen von *entgrenzt.de* und das Drucken der *entgrenzt*-PDF für den individuellen, privaten Gebrauch.

entgrenzt bedankt sich für die rechtliche Beratung durch Dextra-Rechtsanwälte.

Die Schriftart Yanone Kaffeesatz von wurde www.yanone.de erstellt und von *entgrenzt* unter CC BY 2.0 Lizenz verwendet.

Kooperationspartner:

