

Heiner Dürr / Harald Zepp

Geographie verstehen

Ein Lotsen- und Arbeitsbuch



Schöningh

UTB



Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Böhlau Verlag · Wien · Köln · Weimar
Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto
facultas.wuv · Wien
Wilhelm Fink · München
A. Francke Verlag · Tübingen und Basel
Haupt Verlag · Bern · Stuttgart · Wien
Julius Klinkhardt Verlagsbuchhandlung · Bad Heilbrunn
Mohr Siebeck · Tübingen
Nomos Verlagsgesellschaft · Baden-Baden
Ernst Reinhardt Verlag · München · Basel
Ferdinand Schöningh · Paderborn · München · Wien · Zürich
Eugen Ulmer Verlag · Stuttgart
UVK Verlagsgesellschaft · Konstanz, mit UVK/Lucius · München
Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen · Bristol
vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich

HEINER DÜRR / HARALD ZEPP

Geographie verstehen

Ein Lotsen- und Arbeitsbuch

FERDINAND SCHÖNINGH

Die Autoren:

Prof. Dr. rer. nat. Heiner Dürr, zwischen 1990 und 2003 Inhaber des Lehrstuhls „Wirtschafts- und Sozialgeographie“ am Geographischen Institut und Mitglied der Direktorien des Instituts für Entwicklungspolitik und Entwicklungsforschung (IEE) sowie des Instituts für Friedenssicherungsrecht und Humanitäres Völkerrecht (IFHV) der Ruhr-Universität Bochum (RUB). Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte umfassten die internationale Entwicklungszusammenarbeit, die Politische Geographie sowie Theorie und Methodologie der Geographie, Regionale Schwerpunkte: China, Indonesien, Naher Osten und Mitteleuropa.

Prof. Dr. rer. nat. Harald Zepp; seit 1994 Inhaber des Lehrstuhls „Physische Geographie und Angewandte Physische Geographie“ am Geographischen Institut der Ruhr-Universität Bochum (RUB). Seine Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte umfassen die Geomorphologie, die Stadt- und Landschaftsökologie, den Boden- und Landschaftswasserhaushalt sowie Transformationsprozesse in urbanen Landschaften. Regionale Schwerpunkte sind Mitteleuropa und China. Er ist Mitherausgeber der Zeitschriften ‚Erdkunde‘ und ‚Berichte zur deutschen Landeskunde‘.

Coverabbildung:

Foto: Harald Zepp; Studentengruppe in den Pyrenäen (Frankreich)

Online-Angebote oder elektronische Ausgaben sind erhältlich unter www.utb-shop.de

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

© 2012 Ferdinand Schöningh, Paderborn
(Verlag Ferdinand Schöningh GmbH & Co. KG, Jühenplatz 1, D-33098 Paderborn)

Internet: www.schoeningh.de

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany.
Herstellung: Ferdinand Schöningh, Paderborn
Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart

UTB-Band-Nr: 8476
ISBN 978-3-8252-8476-3

Inhalt

Vorwort – Geography matters!	9
1 Einstiege	11
1.1 Beispiele geographischen Arbeitens	11
1.1.1 Weltbilder	12
1.1.2 Wangerooze: Mensch und Umwelt auf einer Ferieninsel	19
1.1.3 China: Ökonomische Globalisierung des Ostens, landschaftsökologische Erneuerungen im Binnenland ..	21
1.1.4 Deutschland: Regionale Struktur und lokale Mentalitäten 2006	30
1.1.5 Zürich West: Räumliche Materialität und Ästhetik beim Umbau eines altindustriellen Stadtteils	37
1.1.6 Einige Schlussfolgerungen	41
1.2 Plädoyer für ein Lern- und Arbeitsbuch	45
1.2.1 Einige Rahmenbedingungen	46
1.2.2 Ziele des Lernprozesses	49
1.2.3 Eine abschließende Erwartung	54
2 Konzeptionelle Grundlagen des Faches Geographie	56
2.1 Grundfragen der Wissenschaftswissenschaft	56
2.2 Hauptschritte und Operationen im Forschungsprozess	57
2.3 Geographie als reine und anwendungsbezogene Wissenschaft	59
2.3.1 Ein Modell des Wissenschaftsbetriebs	59
2.3.2 Ein zweites Modell: Wissenschaftsgestützte Raumentwicklung als Spiralprozess	63
2.3.3 Zusammenfassung und Anregungen zum Eigenstudium	65
2.4 Geographie: eine Arbeitsdefinition in zehn Teilen	68
2.4.1 Topophilie: Orte und Räume für Menschen	73
2.4.2 Chorologie: Räumliche Muster von Orten – Räume als Analyse- und Aussageeinheiten	75
2.4.3 Inhaltliche Vielfalt des Faches, Bindestrich- Geographien	79
2.4.4 Natur-Gesellschafts-Komplexe als Objekte räumlicher Differenzierung	81

2.4.5	Absolute Lage von Orten und Gebieten	84
2.4.6	Relative Lage und räumliche Konnektivität	85
2.4.7	Maßstabsebenen, Dimensionsstufen, Skalenniveaus	89
2.4.8	Die zeitliche Dimension: Raumdynamik und raumwirksame Prozesse	93
2.4.9	Ursachengefüge als Systeme	98
2.4.10	Interdisziplinäre Erklärungsansätze	100
2.5	Ein Zwischenhalt	103
2.5.1	Was verstehen Sie zurzeit unter Geographie?	104
2.5.2	Welche Aspekte sind uns, den Buchautoren, besonders wichtig?	107
2.5.3	Anregungen zur Vertiefung und Blickerweiterung	110
3	Entwicklung von Konzepten und Methoden der Geographie	112
3.1	Ansichten der Natur – Alexander von Humboldt	113
3.1.1	Stationen eines Forscherlebens	114
3.1.2	Die amerikanische Reise	115
3.1.3	Humboldt als Begründer der Pflanzengeographie	117
3.1.4	Werte des Humanismus	120
3.2	Ferdinand Freiherr von Richthofen	122
3.2.1	Lebensweg. Stationen eines Forscherlebens	122
3.2.2	Richthofen als Begründer der deutschsprachigen Geomorphologie	125
3.2.3	Beiträge zur Theorie der Raumentwicklung	128
3.2.4	Richthofen als Politikberater	132
3.2.5	Richthofen als Methodiker und Didaktiker des Faches	134
3.3	Länder- und Landschaftskunde: Forschungs- oder Darstellungsaufgabe?	135
3.3.1	Länder-, Landes- und Landschaftskunde im Alltag	136
3.3.2	Länderkunde als Schema – Alfred Hettner	138
3.3.3	Zwei Skizzen in länder- und landeskundlicher Tradition	141
3.3.4	Dynamische Länderkunde: Hans Spethmanns Gegenentwurf	145
3.3.5	Der Geographische Formenwandel: Hermann Lautensach	148
3.3.6	Landschaft und Länderkunde. Warum tun sich Geographen damit so schwer?	152
3.4	Geographie und Macht – Geographen vor und in der Zeit des Nationalsozialismus	153
3.4.1	Einführung	153

3.4.2	Landschaftstypenlehre und erdkundliche Weltanschauung – Siegfried Passarge	155
3.4.3	Geograph, deutscher Patriot, Jude – Alfred Philippson ..	161
3.4.4	Kampfmittel und Berufsverbote in der Geographie	164
3.4.5	Geopolitik – Karl August Wittfogel und Karl Haushofer	165
3.5	Landschaftsökologie und Geographie – Carl Troll	171
3.5.1	Einführung	171
3.5.2	Forschungsstationen und Forschungsthemen	172
3.5.3	Verknüpfung von Geographie und Ökologie: Landschaftsökologie	175
3.5.4	Jahreszeitenklima der Erde. Eine ‚effektive‘ Klimaklassifikation	178
3.5.5	Hochgebirgsforschung und die dreidimensionale Landschaftsgliederung der Erde	180
3.5.6	Resümee	182
3.6	Überblick: Kontinuitäten und Neuorientierungen seit dem Zweiten Weltkrieg	183
3.6.1	Zur Persistenz des Raumdenkens als Kulturelement ..	185
3.6.2	Zur inhaltlichen Differenzierung und Phaseneinteilung geographischer Forschungsansätze	189
3.7	Frühe verhaltens- und handlungstheoretische Forschungsansätze	193
3.7.1	Vermittler und Brückenbauer – Hans Bobek	194
3.7.2	Auf dem Weg zu handlungsbezogenen Geographien – Wolfgang Hartke	200
3.8	Geographie als Wissenschaft der Moderne	203
3.8.1	Dietrich Bartels: Wegbereiter und Erneuerer	206
3.8.2	Landschaftsökologie als Grundlage sozialistischer Landeskultur – Ernst Neef	208
3.8.3	Der Kieler Geographentag 1969 und seine Folgen	215
3.8.4	Simultane Beiträge zu Theorien der Geographie – Eugen Wirth und Gerhard Hard	217
3.8.5	Zwei deutsche Sonderwege	218
3.8.6	Lotsen- und Logbücher für pluralistische Geographien	223
3.8.7	Physische Geographie in der Moderne	224
4	Postmoderne und Gegenwart	242
4.1	Politische, technologische und ontologische Rahmenbedingungen	246
4.1.1	Globaler Wandel: Das Ende der Geographie?	248
4.1.2	Neue Weltansichten als Hintergrund für neue Geographien	254

4.1.3	Raum und Räumlichkeiten in neuer Sicht	270
4.1.4	Cyberspace und virtuelle Räume. Die Revolution der Daten- und Informationstechnologie	278
4.2	Dimensionsspezifische Humangeographien in einer konfliktbeladenen Welt	288
4.2.1	Lokale und regionale Ebene: Erinnerungsorte	289
4.2.2	Lokale und regionale Räumlichkeiten in ihrer Pfadabhängigkeit	292
4.2.3	Urbanisierungen: Perforierte Megacities, schrumpfende Mittelstädte, gewaltgeladene Vorstädte	295
4.2.4	Zentrum-Peripherie-Strukturen als nationale Geografien	304
4.2.5	Nationalstaaten als Analyseeinheiten	306
4.2.6	Kultur als dimensionsübergreifender Entwicklungs- faktor	309
4.2.7	Resümee: Kulturspezifische Glo-b/k-alisierungen als Kernkonzepte der Humangeographie	313
4.3	Physische Geographie in der Gegenwart	315
4.3.1	Maßstabübergreifendes Arbeiten (Mehrebenenbezug) ..	317
4.3.2	Konnektivität in räumlichen Systemen	321
4.3.3	Mensch und Umwelt aus physisch-geographischer Perspektive	326
4.4	Ansätze integrativer Geographie	329
4.4.1	Entstehungszusammenhänge	330
4.4.2	Begründungszusammenhänge	333
4.4.3	Verwendungszusammenhänge	345
4.5	Anregungen für das weitere Geographiestudium	354
	Literatur	365
	Register	392

Vorwort – Geography matters!

„Das Ende der Geographie“, eine „Atopische Gesellschaft“, „Eine Welt ohne Distanzen“: solche und ähnliche Slogans finden sich heutzutage immer wieder. Wir beantworten sie mit einer Gegenthese, einem emphatischen „Geography matters!“ Die vielen Versuche, diesen Slogan, den ein einflussreiches Werk der Open University trägt, ins Deutsche zu übersetzen, haben wir schließlich aufgegeben und für eine Vorlesung übernommen, aus der das vorliegende Lehrbuch entstanden ist. Ursprünglich nur für die ersten Semester des Geographiestudiums konzipiert, hat sich das Lehrbuch im Laufe seiner Entstehungsgeschichte zu einem in Teilen anspruchsvolleren Text über das Selbstverständnis der Geographie entwickelt. Der Duktus eines Lehrbuches ist beibehalten. Es richtet sich weiterhin sowohl an den Anfänger, den Einsteiger in die Geographie, als auch an alle, die Geographie an den Hochschulen in einer Weise unterrichten wollen, die den Anspruch einer die Physische und die Humangeographie integrierenden Disziplin erfüllt.

Wie oft bei Buchtiteln gibt auch hier der Untertitel die Zielgruppe und Absicht des Buches präziser an:

Arbeitsbuch: Es handelt sich ausdrücklich um ein Arbeitsbuch für Studierende, gedacht vor allem für den Gebrauch in der Anfangszeit ihres Geographiestudiums. Damit reagieren wir auf die gegenwärtige (Umbruch-)Situation an deutschen Universitäten und Geographieinstituten. Anlage und Inhalte des Buches sind außerdem durch unsere Lehrerfahrungen bestimmt, konkreter: durch die Betonung jener Kompetenzen, die Studierende am besten durch regelmäßiges, angeleitetes Eigenstudium erwerben können und durch ständiges Üben festigen sollten. Im Kapitel 1.2 werden diese Entscheidungen näher begründet.

Lotsenbuch (Portolan): Die älteren unter den Geographen im deutschen Sprachraum wissen um die Bedeutung dieses Wortes für die jüngere Entwicklung der Geographie. Es ist der Titel eines im Jahre 1972 veröffentlichten Lehr- und Lernbuches der Autoren DIETRICH BARTELS und GERHARD HARD. Es stand für den damaligen Auf- und Umbruch der Geographie, fand seinerzeit weite Verbreitung und sorgte für breite, engagierte und oftmals kontrovers geführte Diskussionen. Es stand zugleich für eine ausgeprägte Hinwendung zu den Lerninteressen der Studierenden; sie nehmen wir bewusst auf, stellen dabei jedoch ihre Eigenarbeit stärker in den Vordergrund.

Die ersten Lotsenbücher sind gegen Ende des 13. Jahrhunderts entstanden; das Synonym *Portolane* ist aus dem lateinischen *portus* (Hafen) abgeleitet. „Beschreibungen von Küsten- und Hafenverhältnissen“ bildeten deshalb den Hauptinhalt der frühen Lotsenbücher. Sie wurden oft durch Kartenmaterial ergänzt, das für Navigatoren bestimmt war. Diese Karten „weisen eine unterschiedliche Orientierung auf, sie sind nicht immer genordet. Der Seemann, der die Karte benutzte, drehte sie in die Richtung des jeweils verfolgten Kurses. Gefährliche Passagen waren in der Karte hervorgehoben und mit Eintragungen wie ‚Gib acht!‘ oder ‚Öffne das Auge‘ kommentiert“

(<http://de.wikipedia.org/wiki/Portolan>). Eine sehr passende Metapher für die Zielsetzungen und Absichten, die wir mit dem Lern- und Lotsenbuch verfolgen!

Frau Dr. Ute Wardenga, Leipzig, hat die Endfassung des Kapitels 3, in dem einige Grundlinien der Entwicklung unseres Faches skizziert sind, durch konstruktive Anmerkungen unterstützt. Dafür danken wir ihr sehr.

Geduldig und immer wieder hat sich Frau Heike Pientka-Noll, Bochum, des von uns über die Jahre umgearbeiteten Manuskripts angenommen, um es in eine Form zu bringen, die wir dem Verlag vorlegen konnten; ihr gilt unser großer Dank. In den Dank schließen wir gerne Herrn Dipl.-Ing. Ralf Wieland, Bochum, ein, der etliche der Abbildungsvorlagen neu gezeichnet hat, sowie Anke Höbel, geb. Dürr, für unermüdliche Korrekturarbeiten.

Schließlich danken wir Herrn Dr. Diethard Sawicki, Schöningh-Verlag, dass er sich dafür eingesetzt hat, dieses konzeptionell eher ungewöhnliche Lehrbuch in das Verlagsprogramm aufzunehmen.

Bochum/Hamburg, im Sommer 2010/Winter 2011

Heiner Dürr u. Harald Zepp

Beispiele geographischen Arbeitens

1.1

Fünf Beispielstudien stellen wir an den Anfang unserer Lernstrecke. Sie sollen das Was des Faches Geographie erläutern, seine ‚Philosophie‘ (HARVEY 1969) und seine thematische Vielfalt. Gleichzeitig enthalten sie Hinweise auf die ‚Methodologie‘, auf das Wie wissenschaftlicher Herangehensweisen. Diese weisen über die Geographie hinaus auf allgemeine Merkmale wissenschaftlicher Betätigung. Einige solcher Befunde der allgemeinen Wissenschafts- oder Erkenntnislehre werden im Abschnitt 1.1.6 zusammengefasst. Sie dienen sozusagen als Leitplanken für alle weiteren Lernschritte, zu denen wir in diesem Buch einladen und auffordern. Den Aufbau dieses Lernbuches mit seinen Komponenten Arbeits- und Studientexte, Kästen, Aufgaben und Studentipps erläutern wir im Kapitel 1.2, um hier gleich mit geographischen Inhalten beginnen zu können. Damit Sie nicht zu Beginn irritiert werden oder Tippfehler vermuten: Wir verwenden für unsere Wissenschaft die Schreibweise ‚Geographie‘, und wenn wir den Alltagssprachlichen Gebrauch unseres Faches im Sinne von Raumstrukturen ansprechen, dann schreiben wir es ‚Geografie‘. Auf den ersten Seiten finden Sie bereits die Abkürzung ‚LP‘ für die Leitprinzipien, die zusammen unsere Arbeitsdefinition von Geographie ausmachen und im Kapitel 2.4 ausführlich erläutert sind.

Geographie und
Geografie

Für humangeographische Analysen hat der englische Geograph PETER TAYLOR (FLINT & TAYLOR 2006) drei Maßstabebenen unterschieden und sie mit jeweils einem Schlagwort bezeichnet, um die jeweils besondere Art der menschlichen Eingriffe in natürliche und gesellschaftliche Prozesse zu kennzeichnen. Die Welt repräsentiert für TAYLOR die Realität; auf der Ebene der Nation kommen Aspekte der Ideologie ins Spiel; und Region und Örtlichkeit stehen für Erfahrung. Diese Sichtweise findet heutzutage weitgehende wissenschaftliche Zustimmung. ‚Oben‘, auf der globalen Ebene, werden entscheidende Rahmenbedingungen für jegliches Handeln gesetzt, vor allem durch Prozesse der wirtschaftlichen und finanzwirtschaftlichen Globalisierung. Auch die natürlichen und naturräumlichen Prozesse unterliegen überall auf der Welt globalen Einflüssen. Der globale Klimawandel wirkt sich auf viele regionale und lokale Naturvorgänge aus.

Maßstabebenen

Welt

Dann die ‚Mitte‘: Jedes wirtschaftliche, politische und alltägliche Handeln trägt immer auch nationale Züge. Es spielt sich im Rahmen und auf dem Untergrund nationaler Bedingungen ab, hat die jeweils besonderen rechtlichen Vorkehrungen, historischen Erfahrungen und Zukunftsabsichten einzelner Länder zu berücksichtigen. Für diese Tatsache verwendet man zusammenfassend den Begriff der ‚Pfadabhängigkeit‘ gesellschaftlicher Entwicklungen. Die oft geäußerte These, Nationen hätten ihre Rolle im Zeitalter der forcierten Globalisierungen ausgespielt, steht in klarem Gegensatz zur beobachtbaren Weltentwicklung.

nationale

Regionen und
Örtlichkeiten

Und schließlich ‚unten‘. In den Regionen, Städten, Örtlichkeiten und Quartieren setzen sich die Menschen mit diesen ubiquitär wirksamen Globalprozessen auf unterschiedlichste Weise auseinander. Es kann keine Rede davon sein, dass Globalisierung zu der ‚einen Welt‘ führt, zu einheitlichen Lebensbedingungen in allen Weltgegenden. Vielmehr löst der aktuelle Globalwandel an verschiedenen Erdstellen eine Vielzahl unterschiedlicher Reaktionen und Aktionen aus – das ‚lokale Handeln‘ in dem überstrapazierten Slogan „Global denken, lokal handeln“. ROBERTSON (1995) hat das Kunstwort Glokalisierung geprägt, um diese oftmals erfindungsreichen örtlichen und regionalen Reaktionen auf die ‚großen‘ ökologischen und gesellschaftlichen Veränderungen zu kennzeichnen. Geographie als Wissenschaft von der Glokalisierung: das wäre mithin eine treffende Definition des Faches.

Glokalisierung

1.1.1 Weltbilder

Globaler Wandel

Globalisierung! Klimaerwärmung! Globaler Wandel! Kein Tag vergeht, ohne dass die Medien einen oder mehrere dieser Megatrends ins Bewusstsein der breiten Öffentlichkeit rücken. Überall auf der Welt wird das Handeln der Menschen heutzutage von natürlichen Prozessen und politischen Entscheidungen beeinflusst, die globale Auswirkungen haben. Das gilt für die ungewöhnlich schnelle Zunahme der Durchschnittstemperaturen, vor allem aber für Veränderungen in der Wirtschaft, im Finanzwesen, im Welthandel, aber auch in der Politik, der Wissenschaft und Kultur, der Mode. Einzelnen und in ihrer Überlagerung sind diese Prozesse globalen Zuschnitts längst Teil unserer alltäglichen Welt.

Weltmodelle

Welches Bild dieser Welt eignet sich als Hintergrund und Rahmen für geographische Beschreibungen, Analysen und Prognosen? Für *geographische* Perspektiven auf die Weltgesellschaft, im Unterschied etwa zu klimatologischen oder vegetationskundlichen, zu ökonomischen oder kulturellen Analysen? Dieser Frage wollen wir anhand einiger Weltmodelle nachgehen. Am Anfang steht eine Typisierung von Nationalstaaten nach Maßgabe ihrer Anfälligkeit gegenüber Extremereignissen der Natur und gegenüber gesellschaftlichen Umbrüchen – Stichwort *Vulnerabilität*. Ein zweites Modell gruppiert die Länder der Erde nach dem Grad ihrer Einbindung in globale Netzwerke der Waren- und Finanzwirtschaft und des Informationswesens – Stichwort *Konnektivität*. Schließlich kommt das viel diskutierte Weltmodell des US-amerikanischen Politikwissenschaftlers SAMUEL HUNTINGTON ins Blickfeld. Es sagt einen „Kampf der Kulturen“ (amer. „clash of civilizations“) voraus – Stichwort *Kultur*.

Weshalb gerade diese Weltbilder? Drei von unzählig vielen anderen möglichen Welteinteilungen? Die Antwort auf diese Fragen liegt in dem Verständnis von Geographie, das diesem Lernbuch zugrunde liegt: Demnach befasst sich Geographie *erstens* mit den Beziehungen zwischen Natur und Gesellschaft, zwischen Umwelten und Menschen. Die Verletzlichkeit dieser Beziehung wird mit einem – inzwischen fast inflationär benutzten – Fach-

terminus als Vulnerabilität bezeichnet. Viele Wissenschaften verwenden diesen Fachbegriff: alle Sozialwissenschaften, die Medizin, die Rechts- und die Wirtschaftswissenschaften. Wie jedes dieser Fächer betrachtet auch die Geographie die Bedrohlichkeit der Mensch-Natur-Beziehungen unter spezifischen Aspekten, aus „ihren“ Blickwinkeln. Eine dieser Perspektiven ist die einfache Frage nach dem Wo, nach dem beobachtbaren Vorkommen von Vulnerabilität auf der Erde.

Vulnerabilität

Eine zweite Leitperspektive der Geographie richtet sich auf Art und Dichte von horizontalen Verknüpfungen oder Vernetzungen zwischen Erdstellen unterschiedlichen Charakters. Der übergreifende Fachterminus für diesen Sachverhalt ist Konnektivität. Sie beschreibt und misst die Einbindung (Inklusion) oder Ausschließung (Exklusion) von Akteuren, Orten, Regionen und Ländern in größere bzw. von größeren Einheiten.

Konnektivität

Als drittes Forschungskonzept sei die Kultur ins Blickfeld gerückt. Dafür gibt es einen aktuellen Grund. Die Auseinandersetzung zwischen und das Miteinander unterschiedlicher Kulturen sind Fragen, die für die künftige Entwicklung der Weltgesellschaft von entscheidender Bedeutung sind. Für wissenschaftliche Kontexte ist Kultur ein sperriges, unbequemes Wort, weil es eine unerhört große Zahl von Definitionen zulässt. Versteht man Kultur umfassend als den Inbegriff sozial vermittelter und geschichtlich tradierter gesellschaftlicher Praktiken, Routinen, Normen und Tabus, so erschließt sich unmittelbar ihre Bedeutung sowohl für die Vulnerabilität als auch die Konnektivität von Menschen, Orten, Regionen, Ländern.

Kultur

Natur und Gesellschaft zusammen (be)denken: Vulnerabilität

Die natürlichen und gesellschaftlichen Bedingungen auf der Welt ändern sich derzeit ungewöhnlich schnell. Dieser Globalwandel hat zwei Hauptkomponenten: den globalen Klimawandel und die vielfältigen sozio-ökonomischen Prozesse, die in dem Terminus Globalisierung zusammengefasst werden. Gefördert durch ein breites öffentliches Interesse, das von den Medien vermittelt und wachgehalten wird, erforschen verschiedene Wissenschaftsfächer diese Prozesse. Zu ihnen zählt auch die Geographie, die gerade auf diesem Gebiet eine reiche Forschungstradition aufweist. Die zwei Leitfragen, die dabei stets im Mittelpunkt gestanden haben, sind auch heute hoch aktuell: Wie sind die wechselseitigen Beziehungen zwischen Natur und Mensch, zwischen Umwelt und Gesellschaft ausgeprägt, in den Kontinenten, Ländern, Regionen und Orten? Und auf welche Weise regeln die Zivilisationen, Gesellschaften, Organisationen, Unternehmen und die Individuen diese Beziehungen?

Natur und Mensch

Klimazonen, Länder, Regionen, Orte sind gegenüber Veränderungen ihrer Umwelten durch (extreme) Naturereignisse oder menschengemachte Krisen und Katastrophen in unterschiedlichem Maße anfällig. Besser formuliert: Die in den jeweiligen Klimazonen, Ländern etc. lebenden Menschen und Gesellschaften sind in unterschiedlichem Maße verletzbar. (Besser, weil damit die Betroffenheit und Verantwortung der Menschen für die Bewältigung und gegebenenfalls für das Entstehen der Krisen direkt ange-

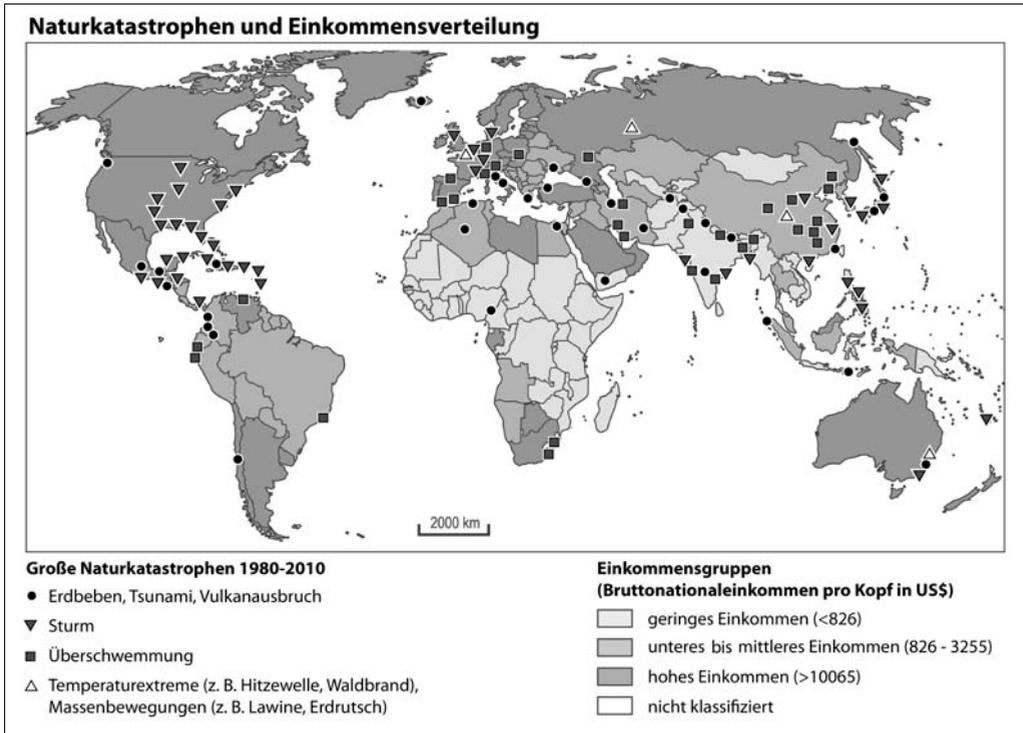


Abb. 1.1: Naturkatastrophen 1980-2010 und Einkommensverteilung. (Quelle: GeoRisikoForschung, Münchener Rück, 2006; verändert u. ergänzt durch d. V.)

Resilienz gesprochen werden.) In der Wissenschaft – und zunehmend auch in der Politik – wird dieser Umstand mit dem Konzeptpaar Vulnerabilität – Resilienz erfasst. Vulnerabilität bezeichnet und misst die Verletzbarkeit der natürlichen und gesellschaftlichen Systeme, der Gegenbegriff Resilienz bezeichnet die Anpassungsfähigkeit (engl. *adaptive capacity*) von Menschen, Unternehmen, Städten, Ländern usw., widrige und bedrohliche Umweltbedingungen aller Art abzufedern, also die Verletzbarkeit der Akteure zu verringern. Diese Resilienz hängt wesentlich von zwei Faktoren ab: auf der Naturseite von der Pufferfähigkeit der Ökosysteme, d. h. ihrer Fähigkeit, Veränderungen der natürlichen und menschengemachten Umweltbedingungen so zu „verkräften“, dass ihr Funktionieren nicht ernsthaft beschädigt wird. Auf der Seite der Gesellschaft sind Hauptfaktoren die Bereitschaft und Fähigkeit, die vom Globalwandel ausgelösten Veränderungen so zu verarbeiten, dass nachhaltige Entwicklungsoptionen eröffnet und besritten werden. Dies ist nur gewährleistet, wenn sie von der Mehrheit der betroffenen Bevölkerungen akzeptiert werden. Demokratische Gesellschafts- und partizipatorische Planungsmodelle bieten dafür die besten Voraussetzungen.

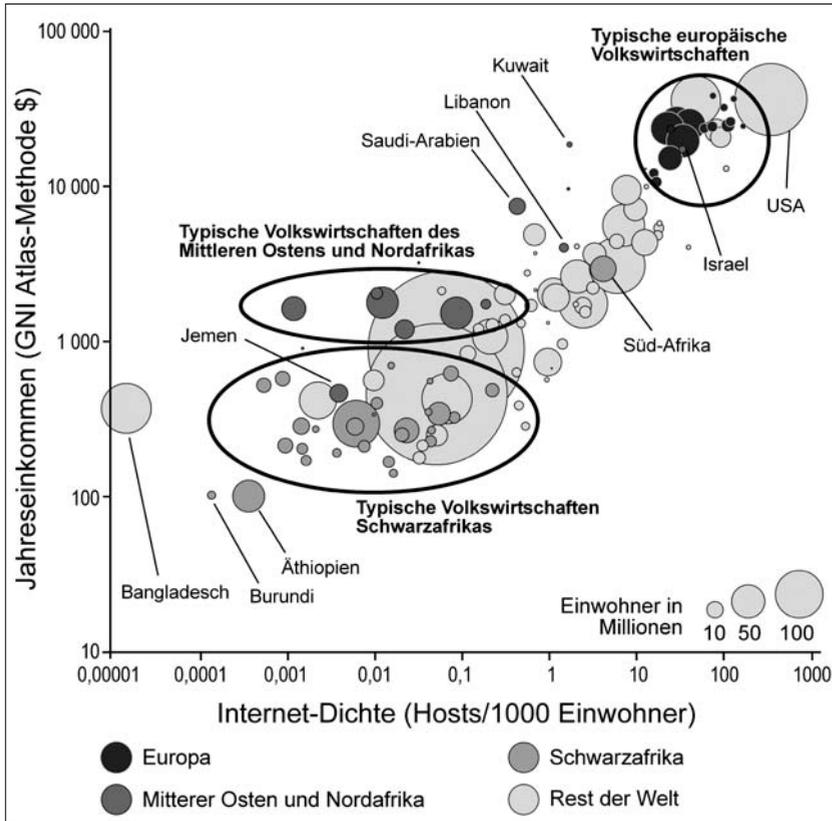


Abb. 1.2: Einkommen und Konnektivität, Wirtschaftsintegration von Staaten der Erde (Quelle: HARRIS 2003, verändert)

Orte und Räume in ihrer Vernetzung betrachten: Konnektivität

Abb. 1.2 zeigt eine Einteilung der Welt in Nationalstaaten – eine von zahllosen möglichen derartigen Einteilungen. Die Welt ist hier die Aussageinheit, die Nationalstaaten bilden die Beobachtungseinheiten (↑ Kasten 2.13). Jedes Land wird mit vier Merkmalen erfasst – vier von den schier unzähligen Merkmalen, die man Ländern zuordnen könnte. Es sind: die Bevölkerungszahl (Kreisgröße); die Zugehörigkeit zu einem Wirtschafts- und Kulturraum der Erde (Gräuton des Kreises); das durchschnittliche Jahreseinkommen pro Person (in Dollar; auf der Ordinate); sowie die Zahl der Internetanschlüsse pro 1000 Personen (auf der Abszisse). Für einige Länder wird zusätzlich ein fünftes Merkmal angegeben: typische Wirtschaftsformationen (elliptische Formen). Insgesamt hat man es mit einer höchst daten- und informationsreichen Index-Darstellung zu tun.

Diese Darstellung ist Teil eines Artikels, in dem JOHN R. HARRIS (2003) eine Weltgliederung kritisiert, die THOMAS BARNETT (2003), ein langjähriger Berater des Weißen Hauses, in einem Bestseller unter dem Titel „The

digitaler Graben

Pentagon's New Map“ zur Diskussion gestellt hatte (Abb. 1.3). BARNETT teilt die Welt nach dem Merkmal der Vernetzung (Konnektivität) in weltweite Informations- und Handelsnetze in zwei Gebietstypen ein: in einen – gut funktionierenden – Kern (Core; Functioning Core) und in eine – nicht integrierte – Lücke (Gap; Non-Integrating Gap). Beide Gebietstypen bilden zusammenhängende Großräume. HARRIS stellt die Triftigkeit dieser einfachen räumlichen Struktur in Frage, indem er darauf verweist, dass es auf allen Beobachtungsebenen – Kontinenten, Nationalstaaten, Regionen, Städten, Unternehmen und in der breiten Bevölkerung – in jeder nicht integrierten Einheit Inseln mit guter Konnektivität gibt, und in jeder integrierten Einheit Inseln ohne Internet-Verbindung. Mit seinem eigenen Modell (Abb. 1.2), das Nationalstaaten als Beobachtungseinheiten verwendet, will er dieser Vielfalt besser gerecht werden. Tatsächlich bildet HARRIS mit den beiden Indikatoren Durchschnittseinkommen und Internetdichte ganz wesentliche Sachverhalte ab, die sowohl den Einfluss der Länder auf das gesamte Weltgeschehen als auch ihre Anpassungsfähigkeit gegenüber den erwähnten natürlichen und menschlichen Extremereignissen anzeigen. Die Einbindung (Konnektivität) in internationale Daten- und Informationsnetze ist Voraussetzung für die Nutzung vieler Globalisierungsvorteile, und die Dichte und Zuverlässigkeit der nationalen Funkverbindungen bestimmen wesentlich die Fähigkeit, unvorhergesehene Veränderungen der Umwelten rasch und effektiv zu bewältigen. In beiden Aspekten besteht derzeit eine tiefe Kluft zwischen Industrie-, Schwellen- und Entwicklungsländern. Vor allem die als „digital divide“ bezeichnete tiefe Spaltung der Weltgesellschaft ist eines ihrer markantesten Merkmale und ein wirksames Hindernis auf dem Weg zu der „Einen Welt“. HARRIS' Modell wird diesem Umstand besser gerecht als das Modell von BARNETT.

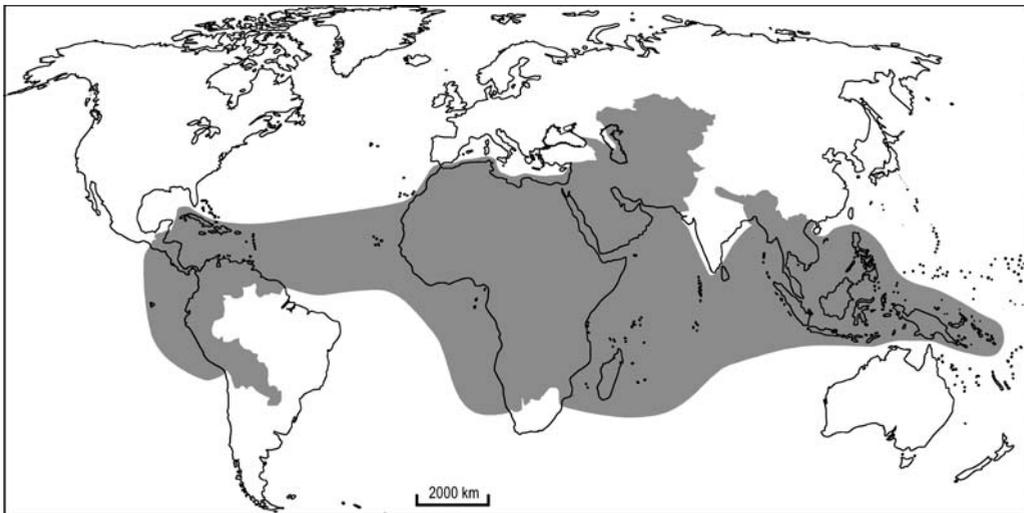


Abb. 1.3: Der ‚digitale Graben‘: Internet-Konnektivität als Weltmerkmal
(Quelle: HARRIS 2003 nach BARNETT 2003, verändert)

Aufgabe 1.1

Vulnerabilität

In einem weltweit vergleichenden Forschungsvorhaben soll die Vulnerabilität von Küstenstädten untersucht werden. Stellen Sie eine Liste natürlicher und gesellschaftlicher Einflussfaktoren zusammen, die für diese Untersuchung in Betracht gezogen werden müssen.

Diskutieren Sie, für welche wissenschaftlichen und politischen Zwecke die Beobachtungseinheit der Nationalstaaten eine zweckmäßige räumliche Beobachtungs- oder Untersuchungseinheit bildet, und für welche nicht.

Die Vielfalt menschlichen Handelns respektieren: Kultur

1993 veröffentlichte der sehr renommierte US-amerikanische Politikwissenschaftler SAMUEL HUNTINGTON einen Aufsatz mit dem Titel ‚Clash of Civilizations?‘, in deutscher Übersetzung meist als ‚Kampf der Kulturen‘ wiedergegeben. Die Wirkung dieses kurzen Textes, dem HUNTINGTON später eine ausführlichere Version in Buchform folgen ließ, ist beispiellos. Die eingängige These vom „Kampf der Kulturen“ wird seither immer wieder als Slogan benutzt, in allen gesellschaftlichen Bereichen und auf allen Ebenen: nicht nur in der wissenschaftlichen Diskussion um die ‚richtige‘ Weltgliederung, sondern auch in der Politik, in der Werbung und im internationalen Kulturbetrieb.

Clash of
Civilizations

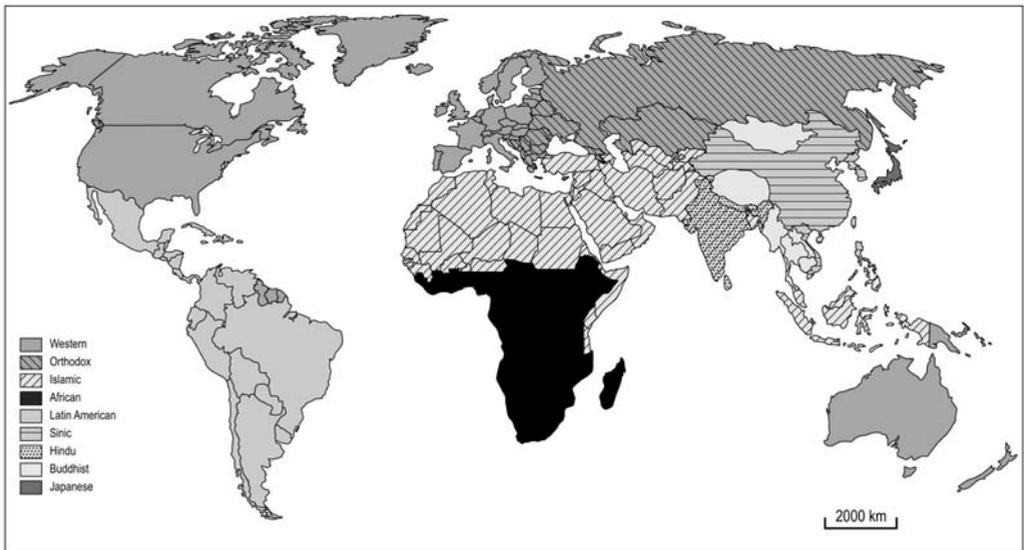


Abb. 1.4 SAMUEL HUNTINGTON: Die neun Zivilisationen der Welt (1993; verändert)

Studentipp 1.1**Die Identitätsfalle**

Der Nobelpreisträger AMARTYA SEN setzt sich sehr sachlich anhand vieler Beispiele mit den Grundthesen SAMUEL HUNTINGTONS auseinander: „Die Identitätsfalle. Warum es keinen Krieg der Kulturen gibt“ (2007). Die kritische Studie ist ein Klassiker in dieser wichtigen Debatte um die Rolle von Kultur und Identität im weltweiten Entwicklungsprozess. Sie ist unbedingt lesenswert.

Einige Schlussfolgerungen

Zweck- und
Zielorientierung

Drei Weltgliederungen haben wir ausgewählt. Weshalb gerade diese Weltbilder, drei von den unzählig vielen anderen möglichen Welteinteilungen? Dazu eine grundlegende erkenntnislogische und -soziologische Überlegung: Der Sachverhalt oder die Wirklichkeitsausschnitte, den bzw. die Wissenschaftler zum Gegenstand ihrer Forschung machen, ist keineswegs naturgegeben. Vielmehr sind sie das Ergebnis einer zweck- oder zielorientierten Auswahlhandlung, die von vielen Randbedingungen abhängt. Das Gleiche gilt für alle Einteilungen von Sachverhalten, in unserem Falle für die Typisierung von Ländern. Es gibt nicht *die* Klassifikationen (Typisierungen), vielmehr gibt es ebenso viele, wie es Zwecke gibt, sie durchzuführen. Also ist nach den Zwecken zu fragen, an denen sich die Auswahl der Weltmodelle ausgerichtet hat. *Wem* sollen die in den Diagrammen versammelten, umfangreichen Informationen nützen? *Wofür* sollen sie dienen – anders formuliert: Welches ist der Verwertungszusammenhang (↑ 2.3.1) dieses Wissens?

Methoden

Erkenntnislehre

Zielgruppe sind vor allem die Nutzer des Lernbuches. Drei *Zwecke* sind maßgebend: es sollen *zum einen* Wirklichkeitsausschnitte markiert werden, die Geographen besonders häufig zum Gegenstand ihrer Forschungen machen. *Zum zweiten* gilt es, Verfahrensweisen (Methoden) zu skizzieren, die Geographen bei ihrer Arbeit häufig anwenden. *Drittens* schließlich eignen sich die Beispiele, einige grundlegende Einsichten in das Zustandekommen und den Status wissenschaftlichen Wissens zu vermitteln. Es geht also um Fachinhalte, um Fachmethoden und um die allgemeine Wissenschafts- oder Erkenntnislehre.

Studentipp 1.2**Bilder der Erde**

Lesen Sie den Aufsatz von HANS GEBHARDT „Bilder der Erde – Weltbilder in geographischer Sicht“ (2004). Dort werden weitere Weltbilder anschaulich behandelt.

Befassen Sie sich mit den Forschungen zur Konnektivität der globalisierten Weltgesellschaft, die eine Gruppe britischer Geographen durchführt und im Internet zugänglich macht: www.lboro.ac.uk/gawc/visual/lang_atlas3.html



Abb 1.5: Wangerooge (Foto: Gemeinde Wangerooge)

Wangerooge: Mensch und Umwelt auf einer Ferieninsel

1.1.2

Wangerooge ist eine der Ostfriesischen Inseln an der Nordseeküste. Sie hat sich seit der Mitte des 19. Jahrhunderts zu einem beliebten Fremdenverkehrs- und Tourismusgebiet entwickelt. Heute leben auf Wangerooge einschließlich der Saisonarbeiterinnen und -arbeiter 1025 Einwohner, ihnen stehen ca. 8000 Fremdenbetten gegenüber. Strand, Dünen, Salzwiesen und Polder bieten ein abwechslungsreiches Mosaik unterschiedlicher Raumqualitäten und Umweltreize, das auf der autofreien Insel durch ein Rad- und Fußgängerwegenetz gut erschlossen ist. Das südlich angrenzende Wattenmeer und die Salzwiesen gehören zum Weltnaturerbe, insbesondere wegen ihrer globalen Bedeutung für Millionen von Zugvögeln.

Weltnaturerbe

Das Zahlenverhältnis von Einwohnern zu Gästen lässt bereits erkennen, welche große Bedeutung der Tourismus für die Insel besitzt. Bezieht man die Personenzahl als Summe der Einwohner (ca. 1000) und der Gästebetten (ca. 8.000) auf die Inselfläche, so resultieren Werte der Bevölkerungsdichte, die für städtische Räume typisch sind. Auf die gesamte Inselfläche bezogen, also einschließlich nicht eingedeichter Flächen, des Flughafens und nicht betretbarer Schutzgebiete, leben während der Hochsaison rund 1800 Personen pro km² auf Wangerooge. Legt man nur die vor Sturmfluten geschützten eingedeichten Flächen und höher gelegenen Dünenareale zugrunde, so steigt diese Zahl auf rund 2300 Personen pro km² an. Das sind Bevölkerungsdichten, die solche des Ruhrgebietes (ca. 1250 Einwohner/km²) und Berlins (2000 Einwohner/km²) übertreffen. Wie viele Menschen kann die

Tragfähigkeit

Insel verkraften? Wie viele Menschen kann sie (er)tragen? Diese simpel formulierte Frage berührt mit der ‚Tragfähigkeit‘ eines Ortes oder einer Region das Mensch-Umwelt-Verhältnis (↑LP4).

Die natürliche Tragfähigkeit der Insel ist äußerst beschränkt. Die Voraussetzungen für eine dauerhafte Besiedlung sind ungünstig: das maritim geprägte Klima, die leichten Sandböden zusammen mit dem Rohstoffmangel sowie der relativ schlechten Erreichbarkeit, die sich aus der Insellage ergibt. So wurde die Einwohnerzahl bis heute stets wesentlich durch die geopolitischen Interessen von Landesherren und Machthabern auf dem Festland beeinflusst (Sicherung der Schifffahrt auf der Nordsee bzw. militärische Sicherung des Marinehafens Wilhelmshaven). Die gesellschaftliche und ökonomische Wertschätzung des Fremdenverkehrs, eine indirekte Folge des industriellen Zeitalters, hat die Rahmenbedingungen für die lokale Entwicklung der Insel Wangerooge entscheidend verbessert. Heute stellt der Tourismus für die Inselbewohner die maßgebliche wirtschaftliche Basis dar: für Hoteliers, Vermieter von Fremdenbetten, Geschäftsleute, Dienstleister oder Angestellte im Kurbetrieb. Ihre Aktivitäten werden unterstützt durch die lokale Politik und die Gemeindeverwaltung sowie durch die niedersächsische Landesplanung. Die Summe an Vermögenswerten auf der Insel wird heute immerhin auf mehr als 130 Millionen € geschätzt (MAI et al. 2007, S. 150).

wirtschaftliche
Basis

Die Produktion von Nahrungsmitteln spielte auf der Insel nie eine quantitativ bedeutsame Rolle. Heute gibt es mit Ausnahme von ein paar Rindern und wenigen Kleingärten keine Produktion im primären Wirtschaftssektor. Angesichts der geringen Größe der Insel wäre es kaum sinnvoll, die agrare Tragfähigkeit (Für wie viele Menschen bietet ein Gebiet ausreichend Nahrungsmittel zur vollständigen Eigenversorgung?) zu ermitteln und sie den Einwohner- und Gästezahlen gegenüber zu stellen. Immerhin war es bis zur großen Hamburger Sturmflut im Februar 1962, als (salziges) Meerwasser die Süßwasserlinse der Insel ungenießbar machte, möglich, Einwohner und Gäste mit Trinkwasser von der Insel zu versorgen. Seitdem ist die Wasserversorgung durch eine Trinkwasserpipeline vom Festland dauerhaft und zuverlässig gesichert, ohne dass von Sturmfluten oder klimatischen Trockenperioden bedingte Engpässe auftreten. Die Wasserversorgung steht weiteren Steigerungsraten im Tourismus also nicht entgegen. Um die Bedürfnisse der Touristen zu befriedigen, müssen jährlich rund 12.000 Tonnen Lebensmittel und 12.000 Tonnen andere Güter herbeigeschafft werden, mit dem Schiff vom Festland zum Inselhafen und weiter mit der Inselbahn bis in den Ort Wangerooge (NATIONALPARKHAUS ROSENHAUS o. J.). Aber nicht nur die Versorgung, auch die Entsorgung muss geregelt werden. Es fallen jährlich 2.781 Tonnen Gesamtmüll an, die würde man sie auf der eingedeichten Fläche der Insel ausbreiten, diese in nur gut drei Jahren mit einer 10 cm dicken Müllschicht bedeckte (NATIONALPARKHAUS ROSENHAUS o. J.). Bis 1988 hatte Wangerooge eine eigene Mülldeponie, inzwischen ist sie geschlossen und begrünt. Jetzt wird der gesamte Müll auf der Insel gepresst und dann per Inselbahn und Schiff auf das Festland und von dort aus weiter zum Abfallwirtschaftszentrum Wiefels (Friesland) gebracht. Die 1.170 Ton-

Wasserversorgung

Müllentsorgung

nen an Hausmüll entsprechen der Füllung von 390 Eisenbahn-Waggons (NATIONALPARKHAUS ROSENHAUS o. J.). Das auf der Insel anfallende Abwasser fließt in die 1977 errichtete Kläranlage und wird in optischer Trinkwasserqualität in das Wattenmeer eingeleitet. Zurück bleibt der Klärschlamm, der vor Ort gepresst und anschließend zur weiteren Entsorgung ebenfalls auf das Festland verbracht werden muss (↑LP6).

Abwasser

Seit vielen Jahren wird der am Badestrand durch die Winter-Sturmfluten verloren gegangene Sand ersetzt, indem man mit schwerem Gerät Sand aus dem Nassstrand, der im Nordosten der Insel vorgelagert ist, heranschafft (ZEPP & PARAKENINGS 2005). So wird der Badestrand auf ein künstlich hohes Niveau angehoben, um den Gästen einen attraktiven Standort für die ortstypischen Strandkörbe und Spielflächen für Beach-Volleyball und -Fußball zu sichern.

Sandaufschüttung

Wie geht die Entwicklung der Tourismus-Insel Wangerooge weiter? Wie viel Wachstum und welches Wachstum kann die Insel vertragen? Dieser Art Fragen spielten auch in die kürzlich geführten Auseinandersetzungen um einen geplanten Golfplatz hinein oder in die Kritik der Insulaner an der Errichtung der von der Insel aus sichtbaren Offshore-Windkraftanlage Nordergründe (GREGOROWIUS 2006a und b, GREGOROWIUS & ZEPP 2006).

Zukunfts-
gestaltung

Das Beispiel Wangerooge lehrt uns, dass Ausschnitte der Erdoberfläche Kapazitäten (Potenziale und Tragfähigkeiten) besitzen. Sie bieten physische (materielle und ideelle) Lebensgrundlagen. Die von menschlichen Bedürfnissen gesteuerten Raumnutzungen wirken sich häufig auf die Funktionen, Potenziale und die räumliche Struktur von Landschaften aus; oft geraten sie dabei miteinander in Konflikt. Wenn örtliche materielle Ressourcen nicht ausreichen, dann müssen Menschen ihren Lebensraum verlassen oder sie müssen in natürliche Prozesse eingreifen und Stoffströme veranlassen. Solche von Menschen gemachte (= anthropogene) Stoffströme überlagern natürliche Stoffströme.

anthropogene
Stoffströme**Studientipp 1.3****Ballermann war besser**

Ein gut untersuchtes Beispiel für die Mensch-Natur-Problematik durch verschiedene Formen des Tourismus bietet der Aufsatz von THOMAS SCHMITT (2007): Qualitätstourismus auf Mallorca. Ballermann war besser. – RUBIN, Sonderheft Geowissenschaften, S. 20-27; www.ruhr-uni-bochum.de/rubin/geowissenschaften/pdf/beitrag3.pdf; siehe auch Studentexte unter www.utb-mehr-wissen.de

China: Ökonomische Globalisierung des Ostens, landschaftsökologische Erneuerungen im Binnenland

1.1.3

Das 21. Jahrhundert wird das Pazifische Jahrhundert sein, so lauten viele Prognosen. Die Anrainer des Pazifischen Ozeans werden das wirtschaftliche Wachstum bestimmen, mit einem besonders starken Wachstumsmo-

tor: China. Tatsächlich hat der Großflächenstaat am Westrand des Pazifischen Ozeans, 27-mal größer als die Bundesrepublik Deutschland, seit Jahren die höchsten Wachstumsraten aller vergleichbaren Staaten aufzuweisen. Auch die Zukunftsaussichten sind günstig, trotz der internationalen Großkrisen der globalen Finanz- und Wirtschaftssysteme. Andere nationale Eckdaten stützen diese Prognosen: das geringe Bevölkerungswachstum (Nettozuwachs im Durchschnitt der Jahre 2003-2008: 6 Promille) als Ergebnis einer rigorosen ‚Ein-Kind‘-Politik für die überwiegende Mehrheit der Han-Chinesen; der rapide Zuwachs des Warenexports (2003: 326 Mrd. US \$ – 2010: 1580 Mrd. US \$). Der Absatz der produzierten Konsumgüter, die oft im unteren Preissegment liegen, wird systematisch durch chinesische Händlernetze gefördert, die weltweit in allen Groß- und Kleinstädten Einzelhandelsketten eröffnen. Insbesondere in der Dritten Welt tritt China damit als Konkurrent des lokalen Handwerks und Handels auf. Auf dem Hintergrund seiner beeindruckenden Wirtschaftserfolge spielt die Volksrepublik auf der politischen und ökonomischen Weltbühne eine zunehmend offensive und selbstbewusste Rolle. Bilaterale Abkommen mit Ländern in allen Weltteilen sichern Chinas Zugriff auf die dringend benötigten strategischen Rohstoffe, namentlich auf Erdöl und Erdgas. Gleichzeitig unterläuft auch China die internationale Debatte um den Klimawandel mit ihren Forderungen nach verbindlichen Vereinbarungen zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes, zu dem China, vor den USA, den größten Beitrag leistet. Diese ökonomische und soziale Dynamik verdankt sich einer staatlich gelenkten Regulierung, die ein hybrides System plan- und marktwirtschaftlicher Instrumente einsetzt.

Wirtschaftserfolge

Chinas Entwicklungsweg auf mehreren Ebenen

Für eine geographische Länderanalyse sind diese und viele weitere Globalindikatoren als Rahmendaten nützlich, ja unerlässlich. Sie geben Auskunft über den Entwicklungsstand des Staates, seine Entwicklungsprozesse und -potentiale. Diese Daten, die von Nachbarwissenschaften wie der Politologie, der Ethnologie, der Demographie oder der Soziologie im Rahmen ihrer China-Studien ermittelt werden, interessieren den Geographen, wie jeden anderen Wissenschaftler, der sich mit China beschäftigt. Aber sie interessieren ihn nur als Hintergrund für die eigentlichen Fragen, die er im Rahmen seiner Länderanalyse stellt, der *geographischen* Länderkunde. Bei diesem Wortpaar handelt es sich nicht um einen Pleonasmus, um einen weißen Schimmel oder einen alten Greis. Vielmehr unterscheidet sich eine geographische Länderstudie von einer politischen oder einer ethnologischen durch ihre Fragestellung. Für die Geographie steht die Frage nach der Räumlichkeit der natürlichen und gesellschaftlichen Zustände und Prozesse im Mittelpunkt des Interesses. Als engagierte Geographie fragt sie nach der Zielentsprechung der gegebenen und geplanten räumlichen Verteilungen der Wohlfahrtseffekte. Die erwähnten Rahmendaten geben insofern Auskunft über Potentiale und Instrumente, die räumlichen Verteilungen der Wohlfahrtseffekte effektiv und effizient zu „managen“, sie also so zu beeinflussen, dass sie den selbst gesetzten gesellschaftlichen

geographische
Länderkunde

Zielen entsprechen (Effektivität) und dies bei möglichst günstiger Kosten-Nutzen-Relation geschieht (Effizienz).

Tatsächlich sind die räumlichen Voraussetzungen für Chinas Aufbruch in die globalisierte Finanz- und Wirtschaftswelt ebenso einflussreich, wie die räumlichen Folgen dieses Aufbruchs vielfältig und problembeladen sind. Der Übergang von einem an nationaler Autarkie ausgerichteten Agrarland zu einer globalen industriellen Großmacht besteht aus einer Vielzahl von systemischen, raumrelevanten und räumlichen Megaprozessen. Der herausragende Einzelbefund ist das Ungleichgewicht zwischen den westlichen und östlichen Landesteilen (Abb. 1.6). Diese Ungleichheit bestand schon in historischer Zeit; in der Kolonialzeit wurde sie durch die auf den Außenhandel orientierte Ausbeutung der küstennahen Provinzen durch die westlichen Industrieländer noch verstärkt; der Versuch, sie durch die unter Mao Zedong propagierte Diffusion von Kleinindustrien in alle Landesteile zu verringern, erwies sich als ein opferreicher Fehlschlag; und seit der Öffnung des Landes für internationale Direktinvestitionen im Zuge der forcierten Globalisierung wird sie in geradezu dramatischer Weise verstärkt. Hinter diesem aktuellen Raumprozess steht eine durch weitgehende Interessensharmonie gekennzeichnete, äußerst durchsetzungsstarke Koalition aus ‚hybrid-sozialistischen‘ chinesischen Regierungsstellen, multinational operierenden Großunternehmen, chinesischen und ausländischen Mittelstandsbetrieben sowie

räumliche
Disparitäten

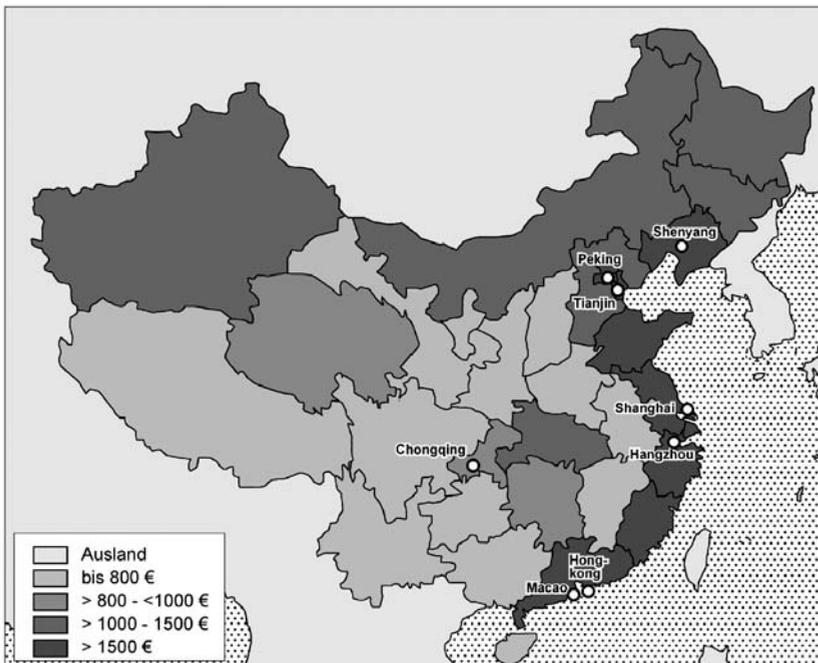


Abb. 1.6: Wirtschaftsentwicklung (Bruttoinlandsprodukt 2004 pro Einwohner) in den Provinzen und Autonomen Regionen Chinas (Quelle: Spiegel, 15.01.2007, S. 91)

Wanderarbeiter

international führenden Bauunternehmen („Developern“) und Architekten. Man schätzt, dass über 200 Millionen Wanderarbeiter aus Chinas ländlichen Gebieten in die Städte zugezogen sind, um dort vor allem (temporäre) Arbeitsplätze im Bausektor und Kleinhandel zu finden. Ihre Lebensbedingungen sind zumeist bedrückend, oft halten sie sich illegal in den Boomstädten auf (↑ Studentipp 1.4).

Studentipp 1.4**Ungleiche Lebensbedingungen innerhalb Chinas**

Immer wieder berichten Korrespondenten westlicher Medien und Vertreter humanitärer Organisationen über die weite Verbreitung städtischer und ländlicher Armut, über unhaltbare Arbeitsbedingungen in der Volksrepublik China, über vielfältige Verletzungen von Menschenrechten sowie über bedenkliche Zustände der städtischen Umwelt und der landschafts-ökologischen Stabilität. Einige solcher Berichte sind als Studientexte unter www.utb-mehr-wissen.de versammelt. Darunter befindet sich auch eine Rezension zweier von chinesischen Autoren verfasster Bücher, die das missliche Landleben in schonungsloser Form anprangern (SPENGLER 2006). Alle diese Umstände machen deutlich, dass die chinesischen Regierungsorgane nicht bereit und in der Lage sind, ihre Strategien und Programme für die Entwicklung ländlicher Räume auf breiter Front so effektiv durchzusetzen, wie dies in ausgewählten Programmregionen zu gelingen scheint (dazu unten). Auch die eingerichteten Kontrollen zur Verhinderung von Massenabwanderungen in die Millionen- und Großstädte sind nicht effektiv. Sind die großen Ungleichheiten der Lebensbedingungen in China gleichermaßen unausweichliche Voraussetzungen und Folgen der rapiden nachholenden Industrialisierung des Landes? Wiederholt China damit nur den Weg des ‚Manchester-Kapitalismus‘, auf den die europäischen Industrieländer sich in der zweiten Hälfte des 19. Jhs. begeben hatten? Oder ist ein solcher historischer Vergleich unergiebig? Zu fragen wäre in diesem Zusammenhang ja, welchen Einfluss die verschiedenen Formen der Globalisierung auf die räumlichen Entwicklungen in China haben.

urbane
Lebensformen

Das rasche Bevölkerungswachstum in den Megacities an der Küste geht einher mit einer schnellen Verbreitung urbaner Lebensformen bei einer wachsenden, relativ sehr gut verdienenden Mittelschicht. Gerade deutsche Städteplaner beteiligen sich am Bau neuer Mittelstädte ‚aus einem Guss‘ und ‚auf der grünen Wiese‘. Sie sollen die boomenden Wohnungs- und Arbeitsmärkte der Megastädte entlasten. Diese räumlich auf die globalisierten Millionenstädte an der Küste und in den Provinzen konzentrierte Wirtschaftsdynamik setzt jene kumulative Dynamik aus raumwirksamen und räumlichen Prozessen in Gang, die wir auch am Beispiel der Bundesrepublik beobachten können (↑ I.I.4).

Integrierte ländliche Entwicklung als Bekämpfung der Armut

Aufs Ganze der Raumordnung gesehen, geht es im heutigen China darum, den enormen Pull- und Push-Kräften, die die Massenwanderung in die Städte auslösen, Beharrungskräfte entgegen zu setzen, um die Landbevölkerung vor Ort zu binden. Die Aufgaben, die hier zu bewältigen sind, sollen am Beispiel eines Programms der integrierten Raumentwicklung skizziert werden. Dies geschieht auch, weil gerade in diesem Bereich weltweit Berufsmöglichkeiten für Geographen bestehen.

Um die aktuellen geökologischen Probleme in der Provinz Jiangxi lösen zu können, müssen sie als eine Folge des Zusammenwirkens von Mensch und Natur verstanden werden: Berg- und Hügelländer bilden mit eingelagerten Beckenlandschaften ein räumliches Mosaik, dessen Wasser- und Stoffflüsse auf das riesige Seengebiet des Poyang ausgerichtet sind (Abb. 1.7). Seit Jahrtausenden haben die Menschen auf kleinen Parzellen intensiv Bewässerungsreisbau und Subsistenzlandwirtschaft (z. B. vielfältige Gemüsesorten) betrieben. In einem fast frostfreien Monsunklima mit kräftigen Niederschlägen im Frühsommer, hohen Temperaturen in der Wachstumsperiode, spätsommerlicher Trockenzeit und Niederschlagsarmut im Winter haben die Chinesen eine hocheffektive Bewässerungslandwirtschaft entwickelt. So sind in diesem Gebiet bis zu drei Reisernten pro Jahr möglich. Der natürlichen Nährstoffarmut der Böden konnten die Chinesen durch den ausgeklügelten Einsatz von Wirtschaftsdünger und Kompost wirkungsvoll begegnen. Das Monsunklima bestimmt auch die Wasserführung der Flüsse, allen voran die des Yangtze, der den Norden der Provinz quert. Er hat Anschluss an den Poyang-See. Der Wasserspiegel des Sees schwankt im Jahresverlauf sehr stark, so dass kilometerbreite Uferzonen trocken fallen und sich der Fischfang auf die verkleinerte Seefläche zurückziehen muss. In den letzten Jahrzehnten hat die landwirtschaftlich genutzte Fläche eine Ausweitung und einen Nutzungswandel erlebt: Das starke Bevölkerungswachstum und der gleichzeitige Verlust wertvoller landwirtschaftlicher Anbauflächen durch das Städtewachstum im Yangtze-Tiefland zwischen Nanjing und Shanghai zwangen zur Suche nach neuen Anbauflächen für Reis und Gemüse. Die Provinz Jiangxi gilt als eines der Hauptanbauggebiete Chinas. In Ergänzung zu dem traditionell auf den Talgrund beschränkten Nassreisbau sind die angrenzenden Hänge kultiviert worden. Zudem sind unter der Herrschaft Mao Zedongs während der Zeit des ‚Großen Sprungs nach vorn‘ große Waldgebiete abgeholzt worden, um in den Dörfern in ungezählten Kleinst-Schmelzöfen Eisen zu verhütten. Diese beiden Prozesse hatten schwere Erosionsschäden zur Folge. Der Wald wurde devastiert, die Bodendecke großflächig abgetragen. Dadurch war die Hochwässer zurückhaltende Funktion von Wäldern und Böden zerstört.

Diese ökologische Ausgangslage trifft in ähnlicher Form für viele ländliche Gebiete im monsunalen China zu. Das macht die Bedeutung eines großen Programms der integrierten ländlichen Entwicklung aus, das die Regierung der südchinesischen Provinz Jiangxi mit Hilfe ausländischer Partner durchgeführt hat. Das Projekt wählt einen integrativen Ansatz, es behält die Wechselbeziehungen, die Interkonnektionen von Berg- und Hü-

geökologische
Probleme

Bodenerosion

integrierte
ländliche
Entwicklung

gelländern sowie Schwemmlandflächen und Binnenseen immer im Blick. „The mountain areas, river and lake areas are closely interconnected and interdependent“ (THE PRIORITY PROGRAMME FOR CHINA’S AGENDA 21, o.J.).

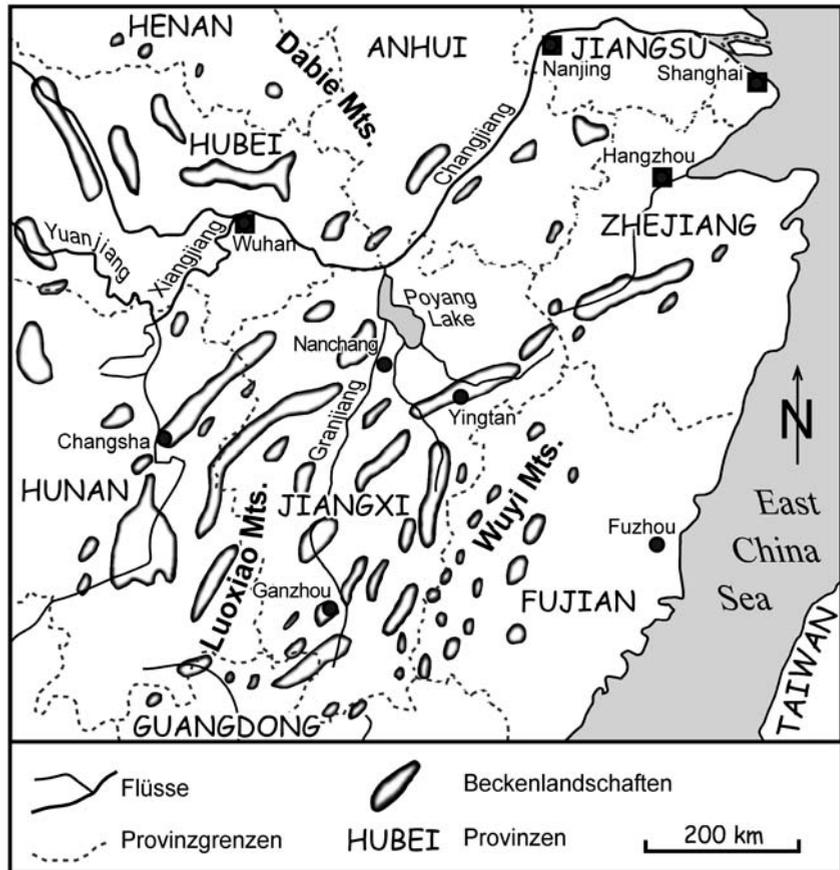


Abb 1.7: Poyang Hu, Provinzen Jiangxi, Anhui und Hunan, China (Quelle: ZEPF et al. 2002, verändert)

Studientipp 1.5

Naturräumliche Strukturen beschreiben

Suchen Sie unter *google earth* den Bildausschnitt, der um den Punkt $290^{\circ} 12'$ n. Br. und $116^{\circ} 10'$ östl. L. zentriert ist. Beschreiben Sie wesentliche naturräumliche Strukturen.

Die Kenntnis typischer ökologischer Probleme in Hügelländern der Provinz Jiangxi können Sie aus der Perspektive der physisch-geographischen Forschung erweitern in: ZEPF, H., ZHANG, B., THIMM, A., JING, Y. & GAO, CH. (2002): Physische Geographie und Nachhaltigkeit. Landschaftsökologische Untersuchungen im subtropischen China. – in: *Geographie heute* 200, S. 16-19.

Das Blockbild (Abb. 1.8) veranschaulicht den mit dem Projekt angestrebten durchgreifenden Landschaftswandel. Es stellt die devastierte Landschaft (rechts) der sanierten Landschaft (links) gegenüber. Dort sieht man die Folgen der Entwaldung und des Bodenabtrags mit Schluchtbildung am Hang sowie abgelagerte Schlämme im Talgrund und Flüsse, die stark mit Schwebstoffen (Schlamm) belastet sind. Nach Durchführung der Projektmaßnahmen soll der Fluss wieder klares Wasser führen, die Erosion nach Aufforstung der Hanglagen gestoppt sein. Der Talgrund kann für die Anlage von Bewässerungskulturen und Fischteichen sowie für Siedlungen genutzt werden.

Landschafts-
wandel

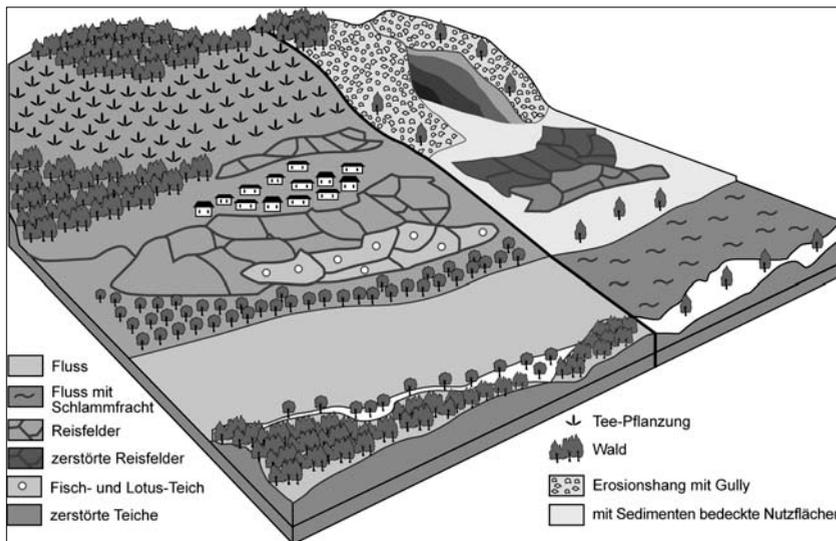


Abb. 1.8: „Von der Mondlandschaft zum Wohlstand“. Geschädigte Landschaft (rechts) und sanierte Landschaft (links) (nach einem Prospekt eines Vorhabens der Entwicklungszusammenarbeit)

Im Kasten 1.1 sind die wichtigen Grunddaten zur Organisation und zum Konzept des Projekts zusammengefasst. Seine Ziele sind ausgesprochen ehrgeizig und umfassend, sie gehen weit über die Lösung der landschaftsökologischen Probleme hinaus:

„This project seeks optimal approaches for co-ordinating rural socio-economic and eco-environmental development in order to accelerate poverty alleviation and resource development, and to further realise sustainable agricultural and rural economic development in the MRL region“ (THE PRIORITY PROGRAMME FOR CHINA'S AGENDA 21, O. J.).

In vielerlei Hinsicht ist dieses Vorhaben typisch für die Anlage und Zielsetzung von Entwicklungsvorhaben in ländlichen Gebieten von Schwellen- und Drittweltländern. Sie werden meist mit ausländischer Unterstützung betrieben, als bilaterale bzw. multilaterale technische Zusammenarbeit. (Der

technische
Zusammenarbeit

- Begriff *Entwicklungshilfe* wird möglichst vermieden; er verträgt sich nicht mit der Grundidee einer partnerschaftlich zu entwickelnden Welt.)
 Zunächst die Zielsetzung. Unter dem Einfluss der internationalen Debatten um nachhaltige Entwicklung haben sich auch Chinas Zentralregierung in Peking und die politischen Machthaber in den Provinzen und Autonomen Gebieten die Ziele der internationalen Strategie der Agenda 21 zu eigen gemacht. Nachhaltigkeit (↑4.5) ist deshalb ein immer wiederkehrendes Ziel. Es lässt sich umso eher erreichen, wenn die Planungsräume nach ihren naturräumlichen Zusammenhängen abgegrenzt werden. Dies würde am besten dadurch geschehen, indem man die Stoffströme (Sedimenttransport und Nährstoffaustrag von Feldern und in Flüssen) als Abgrenzungskriterium verwendet (↑LP6).
- Nachhaltigkeit als Ziel
- Entwicklungsstrategie
- Partizipation
- Berufsfeld
- Auch in seinem allgemeinen Ansatz ist das Jiangxi-Projekt typisch für eine seit langem verfolgte internationale Entwicklungsstrategie. Ländliche Entwicklung wird nach Möglichkeit integriert betrieben, nicht mono-, sondern multi-sektoral. Man setzt ökologische, landwirtschaftliche, industriell-handwerkliche und kulturelle Teilprogramme gleichzeitig um (↑LP3). Die internationalen Partnerorganisationen machen ihre Mitwirkung im Projekt oft davon abhängig, dass diese Praxis in den lokalen Verwaltungen eingeübt und verinnerlicht wird, allen widrigen Erfahrungen zum Trotz, die man mit Aufrufen zur besseren Kooperation zwischen den staatlichen sektoralen Entwicklungsagenturen gemacht hat.
- Aus Erfahrung lernen, mit den betroffenen Bauern und anderen Bürgern gemeinsam alle Schritte des Projektes planen: Auch auf diese Grundsätze partizipatorischen Vorgehens wird großer Wert gelegt. Zu diesem Zweck setzt man spezielle Erhebungs- und Planungsmethoden ein, etwa eine weltweit gut erprobte partizipatorische Bestandsaufnahme der lokalen Bedingungen und wahrgenommenen Probleme (engl. *Participatory Rural Appraisal, PRA*). Die Vermittlung solcher Verfahren in Form eines *learning by doing* gehört im Rahmen der Technischen Zusammenarbeit zu den Hauptaufgaben der so genannten Foreign Experts oder Expatriats.
- Schließlich werden die Projekte als Pilotvorhaben geplant und durchgeführt. Erfolge sollen auch anderenorts wiederholt, aus Fehlern anderenorts gelernt werden. Die internationalen Projektträger achten darauf, dass diese Diffusion von Erfahrungen nicht nur dem jeweiligen Projektland, sondern auch anderen vergleichbaren Staaten und Regionen in der Welt zugute kommt (↑LP8). Hier öffnet sich für den Grundlagenforscher ein weites Theoriefeld: die Analyse von Diffusionsprozessen in ständig komplexer werdenden nationalen und internationalen Informationsfeldern. Für den praktisch tätigen Geographen stellt die Aufgabe einer Rehabilitation bäuerlicher ländlicher Räume in integrierten ländlichen Programmen und Projekten ein weites, aussichtsreiches Berufsfeld dar.

Kasten 1.1 Ein integriertes ländliches Entwicklungsvorhaben in China

Projektgebiet: Gebirgs-Fluss-Seen-Region (GFS), Provinz Jiangxi; Einzugsgebiete der Flüsse Gan, Hu, Xing, Rao und Xiu; insgesamt 162 000 km² (= 97,2 % der Provinzfläche) Laufzeit: Januar 1997 – Dezember 2000

Zielgruppen: Bauern, Forscher, Manager, ausländische Investoren, Regierungsbeamte, Wirtschaftsbetriebe der GFS-Region

Organisation: Bestandteil des 9. Fünf-Jahresplans (1996-2000); Vorrangprojekt im Rahmen von Chinas nationaler Agenda 21

Projektträger: Jiangxi Regionalentwicklungszentrum (s.u., Teilziel A), Leistungen: Transport, Büros, Personal für Management, Forschung, Training

Technische und finanzielle Hilfe seitens UNDP, IFAD und GTZ. Leistungen: Setzlinge, Technologien, Geräte, Manager

Budget: 68 Mill. US\$, davon 41 Mill. von chinesischer Seite, 27 Mill. von den erwähnten externen Organisationen (davon 13,8 Mill. als Darlehen, 12,1 Mill. als Direktinvestition, 1,1 Mill. als Zuschuss)

Personal: zur Unterstützung der chinesischen Funktionsträger ausländische Fachkräfte (Expatriats), dafür 600 000,- € als Zuschuss

Oberziel: Stärkung der Fähigkeit der GFS-Region, nachhaltige integrierte Entwicklungsansätze zu gestalten, um so ländliche Einkommen zu erhöhen, Armut zu dämpfen, ökologische Ressourcen zu nutzen

Teilziele und -programme:

- A. Organisations- u. Managemententwicklung in Provinz, Region und Kreis
- B. Aufbau industrieller Produktion von Apfelsinen und ‚Pommel‘ im südlichen Bergland
- C. Forstentwicklung im Bereich des Beckens von Ji-Tai
- D. Integrierte aquatische Entwicklung der Poyang-Seengebiets

erwarteter Nutzen:

- Durchführung der Projekte stärkt bei lokaler Bevölkerung das Bewusstsein für nachhaltige Entwicklung.
- Industrielle Agrarproduktion verbessert fragile ökologische Bedingungen.
- 100 000 Arbeitsplätze werden geschaffen.
- Entwicklungskonzept wird von anderen Provinzen in Chinas Mittlerem Westen sowie von vergleichbaren Gebieten in Entwicklungsländern übernommen.

Quelle: THE PRIORITY PROGRAMME FOR CHINA'S AGENDA 21, (o.J.), stark gekürzt und ins Deutsche übertragen

Studententipp 1.6**Beispiel eines internationalen Entwicklungsvorhabens**

Arbeiten Sie die englischsprachige offiziöse Skizze des GSF-Programms gründlich durch, die Sie unter www.utb-mehr-wissen.de finden; bis 15.10.2010: www.acca21.org.cn/ppc21n2-3b.html.

Diese Textanalyse lohnt sich auch deshalb, weil sie ein international gängiges Schema für die Beschreibung internationaler Entwicklungsvorhaben vertraut macht. Es basiert auf der ursprünglich für das US-amerikanische Militär entwickelten Methode des „Logical Framework Approach“ (LFA). Immer wieder leicht abgewandelt, hat sich die Grundstruktur des Formulars im Laufe der Zeit gut bewährt (1. Summary, 2. Background, 3. Objectives, 4. Outputs and Activities, 5. Inputs, 6. Benefits, 7. Risks).

In der Entwicklungszusammenarbeit, die in Deutschland vor allem von der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ, seit 2011 Teil der GIZ) durchgeführt wird, arbeiten zahlreiche Geographen. Diskutieren Sie, über welche Qualifikationen man verfügen sollte, um an den im Text skizzierten Aufgaben als Geograph mitarbeiten zu können. Welche besonderen Anforderungen stellen sich, wenn ein solches Vorhaben den Grundsätzen partizipatorischer Vorgehensweisen gerecht werden soll?

1.1.4 Deutschland: Regionale Struktur und lokale Mentalitäten 2006

Die Lebensverhältnisse in Deutschland sind gegenwärtig alles andere als einheitlich, ebenso wenig wie die Zukunftschancen seiner Teilregionen, Landkreise und Städte. Die Karte (Abb. 1.9) zeigt das ganz unmissverständlich. Räumliche Differenzierungen oder Ungleichheiten der Zukunftschancen gibt es in jedem Land der Erde. Es gab sie zu allen früheren Zeiten, und es wird sie auch in Zukunft geben.

Für die kartographische Darstellung der Zukunftschancen im Jahre 2010 hat man als Erhebungseinheiten die Landkreise und kreisfreien Städte des wiedervereinigten Deutschlands, und nicht die Bundesländer oder Kommunen, gewählt. Die Autoren der Studie, die der Karte zugrunde liegt, haben diese Grundeinheiten ihrer Untersuchung („Orte“) gemäß ihrer Zukunftschancen in eine von acht Merkmalsklassen eingeordnet. Diese räumliche Differenzierung oder Regionalisierung stellt, wie jede andere Klassifikation auch, eine gezielte Konstruktion dar (ausführlich ↑ 2.4.7; Kasten 2.14); im vorliegenden Fall wurden 29 Indikatoren zur wirtschaftlichen, demografischen und sozialen Lage kombiniert. Eine Würdigung der Zielaussage der Karte, ein räumliches Bild der Zukunftschancen in Deutschland als der Untersuchungseinheit aufzuzeigen, setzt eine intensive Beschäftigung mit der Gültigkeit aller Indikatoren voraus.