

**Zeitschrift:** Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

**Herausgeber:** Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

**Band:** 49 (1994)

**Heft:** 3

### Buchbesprechung

**Autor:** [s.n.]

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 25.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Literaturbesprechungen

HOTZENKÖCHERLE Rudolf, SCHLÄPFER Robert, TRÜB Rudolf, ZINSLI Paul (Hrsg.): Sprachatlas der deutschen Schweiz. Band VII, Wortgeographie IV: Haus und Hof. 280 S., 210 Karten, 550 Abb., Francke Verlag, Basel, 1993, Fr. 178.--.

Wieder ist der Sprachatlas der deutschen Schweiz (SDS) um einen weiteren Band bereichert worden, erarbeitet von Doris Handschuh, Elvira Jäger, Christian Schmid-Cadalbert und Rudolf Trüb (Leitung).

Im vorliegenden Band VII handelt es sich um 210 Karten und 550 Abbildungen (Zeichnungen, Gebäudeschnitte, Fotos), welche die Ergebnisse von über 2000 Einzelfragen an 600 Deutschschweizer Standorten wiedergeben. "Die sprachlichen Daten erscheinen auf meist onomasiologischen Karten als Symbole, punktgetreu, so dass sich Kernlandschaften und Übergangsgebiete klar abzeichnen."

Das Blättern durch die Sachbereiche "Haus und Hof" (Gefässe, Heimarbeit, Haus, Hauseinrichtungen, Möbel, Küchengerät, Landwirtschaftsgebäude) eröffnet neue Einsichten in die räumliche Differenzierung der Deutschschweizer Kulturlandschaft, sofern wir die wortgeographischen Karteninhalte als Signale ja Symbole der konkreten Landschaft auffassen. Im Gegensatz zu den sachgeographischen Beikarten (die ich von der "Kartierungsdichte" her relativieren möchte) faszinieren den Geographen vor allem die wortgeographischen Karten. Es lassen sich auffällige Wortfelder entdecken, wie z.B. Bränte-Tause; Seschter - Määs - Fisch; Hütte - Chräze - Tschiere; Schublaade - Trucke - Züche; Chaste - Schaft - Gängerli; Chlämmerli - Chlüppli; näaje - büeze; choche - süde... Deren raum-zeitliche Entstehung und die funktionale Verknüpfung mit der Kulturlandschaft wären verlockende interdisziplinäre Fragestellungen.

Zusammenfassend darf die Geographie einmal mehr anerkennen, dass der SDS zum unentbehrlichen Wegweiser für ein tieferes Verständnis des Deutschschweizer Kulturaumes geworden ist.

FRANTZ Klaus: Die Indianerreserven in den USA: Aspekte der territorialen Entwicklung und des sozio-ökonomischen Wandels. Erdkundl. Wissen, Heft 109, 298 S., 57 Fotos, 56 Abb., 30 Tab., Franz Steiner Verlag, Stuttgart, 1993, DM 136.--.

In seiner 1991 der Universität Innsbruck vorgelegten Habilitationsschrift befasst sich der Autor aus human-geographischer Sicht mit der oft übersehenen Tatsache, dass die US-amerikanische Kulturlandschaft keineswegs einem 'Eintopf' gleicht, sondern aus unterschiedlichsten "regionalen Lebenswelten" besteht. Als Geograph ist es ihm "ein aktuelles Forschungsanliegen, solche Lebenswelten zu verstehen und zu beschreiben", und zwar in all ihren territorialen, kulturellen und sozio-ökonomischen Strukturen (S.25). Indianer-Reserven sind solch spezifische Lebenswelten, denn - wie Frantz mit Recht darauf hinweist - ,trotz dem Jahrzehntelangen Assimilierungsdruck seitens der weißen Mehrheitsgesellschaft konnten die indianischen Völker insbesondere in ihren Reservationen ihre Identität in verschiedener Hinsicht bewahren und - wie ich anfügen möchte - sogar wieder verstärken.

Aus der immensen Fülle des potentiell vorhandenen Datenmaterials hat der Autor als Fallbeispiele drei Reservationen in Arizona ausgewählt, die standortbegünstigte Gila River I.R. (Nähe zur Grossstadt Phoenix), die ressourcenarme Hualapai I.R. und die ressourcenreiche Ft. Apache I.R. (Wald und Wasser).

Frantz befasst sich in seiner bemerkenswerten Publikation zuerst mit der 200-jährigen Indianerpolitik in den USA (Kap. 2) und der Entstehung der Reservationen (Kap. 3) sowie mit der demographischen (Kap. 4) und sozio-ökonomischen Situation der indianischen Minderheiten (Kap. 5), bevor er sich im Hauptteil des Buches detailliert den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und Strukturen auf den Reservationen (Kap. 6) widmet. Während früher Ackerbau, Viehzucht, Forstwirtschaft oder Bergbau als Einkommensquellen vorherrschten, nimmt der Dienstleistungssektor immer mehr an Bedeutung zu.

Die Fragestellungen, Analysen sowie die von Frantz benutzten zahlreichen ethnologischen und ethnohistorischen Quellen unterstreichen das "pluralistisch ausgerichtete Fachverständnis" des Autors. Ethnologie und Geographie sind hier m.E. jedoch fast deckungsgleich. Als "Fachfremder" habe ich jedenfalls den Eindruck, als würde der Autor das Human-Geographische vornehmlich in einer grossen Zahl von Karten, Plänen und Grafiken ausweisen. Davon abgesehen liefert Klaus Frantz sowohl dem Geographen wie dem Ethnologen interessante Fakten und Einblicke in die heutige Lebenssituation nordamerikanischer Indianer. Ein Sachregister wäre allerdings zur 'geographischen' Orientierung in der Datenfülle sehr hilfreich.

GH 3/94

Peter R. Gerber, Zürich

KLÜVER Reymer (Hrsg.): *Zeitbombe Mensch, Überbevölkerung und Überlebenschance*. 206 S., dtv Sachbuch, München, 1993, Fr. 13.90.

BROT FÜR ALLE/ ERKLÄRUNG VON BERN/ FASTENOPFER (Hrsg.): *Wenig Kinder - viel Konsum ? Stimmen zur Bevölkerungsfrage von Frauen aus dem Süden und Norden*. Reihe GFS-2, 120 S., Bern, Fr. 16.--.

Überbevölkerung, Bevölkerungspolitik und Familienplanung sind im Hinblick auf die dieses Jahr in Kairo stattfindende Weltbevölkerungskonferenz viel zitierte und diskutierte Begriffe. In der Vergangenheit wurde Bevölkerungsdruck oft als Hauptursache von Armut und Hunger im Süden angesehen; Folge davon waren häufig vertretene Forderungen nach einschneidenden bevölkerungspolitischen Massnahmen (Zwangsterilisationen, Verabreichung gesundheitsgefährdender Kontrazeptiva etc.) in den Ländern des Südens, um drohende Hungerkatastrophen, damit verbundene Wanderungsbewegungen und Kriege zu verhindern. Heute wird diese eindimensionale Betrach-

tungsweise kaum noch vertreten, vielmehr werden nun auch der umweltschädigende Lebenswandel im Norden und die durch ungerechten Handel schlechte ökonomische Situation der Betroffenen im Süden als für die Problematik relevant angesehen. Die Bevölkerungsproblematik wird zwar in einem anderen Licht gesehen, es besteht jedoch kein Konsens über deren Ursachen und Lösungsmöglichkeiten.

'Zeitbombe Mensch: Überbevölkerung und Überlebenschance' und 'Wenig Kinder - viel Konsum?' sind zwei Bücher, die sich mit dem Problem der Überbevölkerung bzw. der Bevölkerungspolitik auseinandersetzen. Das Spektrum der Themen der beiden Textsammlungen ist ebenso unterschiedlich wie deren AutorInnenschaft. In 'Zeitbombe Mensch' schreiben 30 AutorInnen (davon 7 Frauen) neben Bevölkerungsentwicklung und -politik auch über Welternährung, Wasserverbrauch, Technik, Migration, Gesundheit und Verstädterung, während die 17 Autorinnen in 'Wenig Kinder - viel Konsum?' sich v.a. mit Konsumismus, den Rechten der Frau und mit Religion im Kontext mit Geburtenregelung befassen. Den wesentlichsten Unterschied zwischen den Büchern sehe ich in der Betrachtungsweise und Diskussion des Problems der sog. Überbevölkerung.

Im 1993 erschienenen 'Zeitbombe Mensch' finden sich zwar recht unterschiedliche Texte und Argumentationen, doch wird oft ein Schreckensszenario von Ländern des Südens heraufbeschworen, das ein rigoroses Eingreifen des Nordens nahelegt. Wohl wird in einigen Beiträgen die Mitschuld des Nordens an den "katastrophalen" Zuständen anerkannt, es wird aber nur halbherzig die Konsequenz daraus gezogen, dass Lösungen auch im Norden selbst ansetzen müssen. Vielmehr werden immer noch Lösungsansätze im Norden für den Süden gesucht; dass Vorschläge auch aus dem Süden kommen können, wird - ausser in einem Bericht - nicht erkannt. Man kann dem Werk kein neokolonialistisches Gedankengut vorwerfen, doch darf die im Vorwort hervorgehobene kontroverse Behandlung des Themas nicht darüber hinwegtäuschen, dass Menschen des Südens weder die Erarbeitung eigenständiger Lösungen ihrer Probleme zugestanden, noch ein wirkliches Umdenken von Menschen im Norden gefordert wird. Einige Beispiele aus 'Zeitbombe Mensch' mögen diese eurozentristische und zudem patriarchalistische Geisteshaltung verdeutlichen:

- In einem Kurzbeitrag wird Gentechnologie als Wundermittel gegen Hunger und Armut im Süden verherrlicht. Legitimiert wird sie jedoch auch damit, dass eine Abkehr von der Gentechnologie Deutschland als Wirtschaftsmacht ins Abseits stellen würde.

- Die Kritik der katholischen Kirche am über-schwenglichen und umweltzerstörerischen Lebenswandel im Norden wird auf belächelnde Weise abgetan, indem sie mit der (durchaus kritisierbaren) starren Haltung des Vatikans in Fragen der Empfängnisverhütung in Verbindung gebracht und so a priori als unsinnig eingestuft wird.
- Die Rolle der Frau bei der Lösung von Bevölkerungsproblemen wird als wichtig anerkannt, woraus die Forderung nach deren sozialer Gleichberechtigung und ökonomischer Besserstellung erwächst. Doch dies wird lediglich als Mittel gesehen, um der drohenden Bevölkerungsexploration Herr zu werden, wie dies Farida Akter, eine Ökonomin aus Bangladesh, die im Artikel von Peter Sartorius zitiert wird, bemerkt. In anderen Artikeln aber wird nicht erkannt, dass in den von ihnen befürworteten Strategien die Besserstellung von Frauen nur als Mittel zum Zweck dient.
- Als Bevölkerungsproblem im Norden wird das "Übergewicht der Alten" thematisiert. Kernpunkt sind dabei - so die Argumentation - die immer höher werdenden Kosten von Pflegefällen, zumal immer mehr Frauen berufstätig sind und so für die (notabene unbezahlte) Pflegearbeit wegfallen. Die hier sich aufdrängende vermehrte Anstellung von AusländerInnen wird aber aus Gründen weiterer Überbevölkerung und von Integrationsproblemen in Frage gestellt.

Das Themenspektrum von 'Wenig Kinder - viel Konsum?' ist enger, doch auch konsistenter. Die Beiträge sind weniger kontrovers als ergänzend, was gelegentliche Wiederholungen zur Folge hat. Im vorderen Teil der Textsammlung werden v.a. der Zusammenhang von Umweltzerstörung im Norden mit Armut im Süden sowie derjenige von Geburtenkontrolle mit Kontrolle von Frauen und Armen thematisiert. Bei letzterem werden Bevölkerungspolitik und Familienplanung als a priori frauenfeindlich angesehen, da Versuche, Einfluss auf die reproduktiven Rechte von Frauen zu nehmen, im besten Falle eine (unzumutbare) Einmischung in deren Privatsphäre, im schlimmsten Fall aber Entmündigung, Diskriminierung sowie psychische und physische Schädigung bedeuten können. Dabei werden auf der persönlichen Ebene verwehrter oder nur selektiver Zugang zu Verhüttungsmitteln oder aber auch der Zwang zu deren Gebrauch kritisiert. Auf der globalen Ebene wird die Verknüpfung von Entwicklungsprogrammen (z.B. Strukturanzapassungsprogramme von IWF und Weltbank) mit Familienplanungsprogrammen als Problem gesehen. Wie in 'Zeitbombe Mensch' heben die Autorinnen in 'Wenig Kinder - viel Konsum?' die zentrale Rolle der Frau für die Bevölkerungsentwicklung hervor. Doch zeigen sie auf, wie einseitig ausgerichtete Familienplanungs-

programme die Stellung der Frau weiter schwächen anstatt sie zu stärken.

Auf den Zusammenhang des umweltbelastenden Lebenswandels im Norden mit Armut im Süden gehen die Autorinnen von 'Wenig Kinder - viel Konsum?' näher ein als dies in 'Zeitbombe Mensch' getan wird. Als Konsequenz wird daraus die Forderung nach Bevölkerungs- bzw. Entwicklungspolitik im Norden gezogen. Am deutlichsten wird dies im Beitrag von Maria Mies über "Konsumismus" im Norden dargelegt, in welchem sie uns zu einem anderen Lebensstil anregen will: Es sollen Werte hervorgehoben werden, "die in unserer Konsum- und Leistungsgesellschaft auf der Strecke bleiben: Kooperation anstatt Konkurrenz; Respekt vor allen Wesen und ihrer Verschiedenheit..., Selbstversorgung (self-sufficiency) anstatt Abhängigkeit von externen Märkten; Absage an Ausbeutung und Kolonialisierung als Grundlage für eigene Vorteile; Gemeinschaftlichkeit statt Verfolgung privater und egoistischer Einzelinteressen; Kreativität, Souveränität und Würde statt dauerndem "Schießen nach oben".... Die Autorin räumt ein, dass es nicht einfach ist, diesen mit weitreichenden Änderungen verbundenen Wandel zu vollziehen.

In weiteren Beiträgen werden Geburtenkontrolle und Empfängnisverhütung aus verschiedenen religiösen Sichtweisen - so aus der katholischen, protestantischen, islamischen, hinduistischen und buddhistischen - geschildert. Dabei ergeben sich interessante Parallelen zwischen den einzelnen Sichtweisen. Außerdem wird offenkundig gemacht, wie unterschiedlich Religion interpretiert werden kann.

Beide Bücher 'Zeitbombe Mensch' und 'Wenig Kinder - viel Konsum?' sind ansprechend und klar aufgebaut und stellen gegenüber früher vorherrschenden, monokausalistischen Sichtweisen zur Bevölkerungsproblematik einen erfreulichen Wandel dar. Wo jedoch 'Zeitbombe Mensch' zwar verschiedene Aspekte des Problems wiedergibt, dabei aber an der Oberfläche bleibt und in eurozentristischer Argumentation verhaftet bleibt, weist 'Wenig Kinder - viel Konsum ?' deutlicher auf tiefer liegende Mechanismen hin. Außerdem zeigen die Autorinnen, dass nicht "Überbevölkerung" das Problem ist, sondern v.a. der verschwenderische Umgang mit Ressourcen im Norden und die zunehmend ungerechte Verteilung von Einkommen, Vermögen und Gütern auf Kosten des Südens.

RUTZ Werner / SCHERF Konrad / STRENZ Wilfried: Die fünf neuen Bundesländer. Historisch begründet, politisch gewollt und künftig vernünftig? 155 S., zahlreiche Karten und Tab. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 1993.

Die im Herbst 1989 einsetzende politische Wende in der DDR führte am 3. 10. 1990 zum Beitritt des Gebiets zur BRD. Die Eingliederung der DDR in die BRD war mit Veränderungen der politischen und administrativen Gliederung der ehemaligen DDR verbunden. Unter Zeitdruck wurden innerhalb eines Jahres die fünf neuen Bundesländer Sachsen, Thüringen, Sachsen-Anhalt, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern gebildet. Die gewählte territoriale Einteilung war, wie der Titel des Buches sagt, historisch begründet und politisch gewollt. In ihrer Untersuchung gehen die Autoren nun der Frage nach, welche politischen und administrativen, geographischen und historischen, wirtschaftlichen und sozialen, kulturellen und ethnischen, rationalen und emotionalen Faktoren die neue Länderaufteilung beeinflusst haben. Für die Umschreibung territorial begründeter Heimatgefühle wird im Buch mehrheitlich der m. E. problematische Begriff "landschaftlich" verwendet. Dieser wird einerseits im Zusammenhang mit historischen studentischen Verbündungen, die sich nach dem Territorialprinzip organisierten, andererseits mit der Heimatvertriebenenbewegung verwendet.

In drei Kapiteln wird die territoriale Entwicklung der fünf Länder seit dem Mittelalter historisch nachgezeichnet. Besonders ausführlich wird dabei die territoriale Entwicklung bis zur Gründung der DDR beschrieben. Die Länderauflösung und die Neugliederung der Bezirke und Kreise in der DDR nach 1952 werden unter dem Aspekt des totalitären Zentralismus und dem Versuch der funktional-räumlichen Gliederung unter Anwendung des Zentrale-Orte-Konzepts, diskutiert. Ziel der Neugliederung war die Schaffung ökonomisch ausgeglichener Teilräume. Die während der 40jährigen Existenz der DDR entstandenen neuen Raumstrukturen, die sich in Veränderungen des Städtesystems und der Wirtschaftsräume zeigten, werden aber kaum als Faktoren, die für die Neugliederung relevant gewesen wären, thematisiert. Die historische und politische Begründung bezieht sich also klar auf die Zeit vor der DDR.

Das dritte Stichwort des Titels zielt auf die Frage, ob die gewählte Ländereinteilung auch künftig als vernünftig bezeichnet werden kann. Im kurzen, analytisch aber präzisen Schlusskapitel wird diese Frage anhand von drei normativen Kriterien, die sich aus dem Grundgesetz Deutschlands ergeben, überprüft: 1. Grösse und Leistungsfähigkeit, 2. "landschaftliche" sowie historisch-kulturelle Zusammenhänge und 3. Erfordernisse der

Raumordnung und Landesplanung. Ein weiterer Baustein der Diskussion sind die Erfordernisse des föderalistischen Systems der BRD und die Perspektiven der neuen Länder im künftigen "Europa der Regionen". Ohne in die Details zu gehen, kann gesagt werden, dass die aufgrund historischer und politischer Erwägungen getroffene territoriale Einteilung den Erfordernissen nicht genügt und andere Einteilungen mit nur drei oder zwei Ländern sinnvoller gewesen wären. Die Autoren stellen dabei mögliche Varianten einer Ländergliederung zur Diskussion.

Für die sicherlich nicht abgeschlossene Diskussion der Ländereugliederung in Deutschland bietet das Buch wertvolle Grundlagen und kann als genaues historisches Nachschlagewerk benutzt werden. So gesehen kann das Buch als Ausgangspunkt für die Diskussion territorialer Veränderungen und ihrer Probleme verwendet werden. Um die sehr aktuelle Fragestellung der politischen Ordnung des Raums fundierter zu diskutieren, wäre eine vertiefte, kritische Beschäftigung mit dem Zusammenhang von Raum und Identität sowie mit den Zielen und Absichten der Akteure, die historisch begründete "landschaftlich" Gefühle mobilisieren, erforderlich.

GH 3/94

André Odermatt, Zürich

SCHULTE Regine: Substitut oder Komplement - die Wirkungsbeziehungen zwischen der Telekommunikationstechnik Videokonferenz und dem Luftverkehrsaufkommen deutscher Unternehmen. Bonner Geographische Abhandlungen Heft 88, 177 S., 25 Abb., 8 Tab., Geograph. Institute der Universität Bonn, 1993, DM 32.--.

Seit dem Aufkommen der Videokonferenztechnik ist von verschiedenen Seiten versucht worden, die Wirkungen dieser Technik auf das Verkehrsvolumen abzuschätzen. Die Aussagen reichen von einem enormen Substitutionspotential im Geschäftsreiseverkehr bis zu äußerst geringen Wirkungen oder gar induziertem Neuverkehr durch

Videokonferenzen. Regine Schulte setzt sich in ihrem Buch eingehend mit der bisherigen Wirkungsforschung der Telekonferenzen auseinander. Sehr gut gelungen ist der Überblick über Thesen, Methodik und Ergebnisse dieser Forschungen. Die darin analysierten Determinanten des Videokonferenzeinsatzes - Kostenaspekte und Kommunikationsinhalte - erweitert Schulte in ihrer empirischen Untersuchung um unternehmens- und verkehrsspezifische Faktoren. Damit bringt sie erstmals eine wirtschaftsgeographische Betrachtungsweise in die Wirkungsforschung zur Videokonferenz ein. Leider bleibt das Untersuchungssample aber auf Unternehmen beschränkt, die über ein eigenes Videokonferenzstudio verfügen und dem sekundären Sektor zuzurechnen sind.

Im empirischen Teil charakterisiert die Autorin die Videokonferenz-Anwender und analysiert die Kommunikationsbeziehungen und Konferenzverbindungen. Eine Befragung routinierter Videokonferenz-Anwender gibt Aufschluss über die Determinanten der konkreten Substitutionsentscheidung und die betroffenen Relationen. Es gelingt der Verfasserin, auf der Basis der individuellen Faktoren übergreifende spezifische Charakteristika herauszuarbeiten. Dagegen scheitert ihr Vorhaben, innerhalb eines Unternehmens eine konkrete Anzahl substituierter Reisen zu ermitteln. Denn nicht jede Videokonferenz ist eine eingesparte Geschäftsreise, und eine Reduktion des Geschäftsreiseaufkommens ist nicht ohne weiteres auf den Einsatz von Videokonferenztechnik zurückzuführen.

Bezogen auf den innerdeutschen Linienluftverkehr bezeichnet Schulte das Ausmass der Substitution als deutlich unter einem Prozent des Gesamtaufkommens liegend. Zudem bestätigte ihre Untersuchung bestehende Thesen, dass Videokonferenzen sowohl Substitut als auch Komplement zu face-to-face-Kontakten sind.

Mit der vorliegenden Arbeit konnte das Spektrum der Wirkungsbeziehungen von Videokonferenzen um wichtige Determinanten erweitert werden. Die Untersuchung ergibt ein aktuelles Bild über die Nachfragestruktur der Videokonferenztechnik und der Geschäftsflugreisen und dürfte damit nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Praxis von grossem Interesse sein.

GH 3/94

Simone du Moulin, Zürich

RASCHKE Norbert: Die Auswertung von Bodenkarten mit Hilfe Geographischer Informationssysteme sowie digitaler Fernerkundung. Marburger Geographische Schriften Heft 122, 160 S., zahlreiche Karten, Marburger Geograph. Gesellschaft, 1992, DM 30.--.

Die vorliegende Dissertation behandelt als zentrale Problematik die Erarbeitung von ökologischen Prognosekarten auf der Basis von bestehenden Bodenkarten, Landsat-TM-Daten (digitale Landnutzungsklassifizierung), digitalen Geländemodellen und klimatischen Parametern. Mit Hilfe des hybriden Geographischen Informationssystems "CATLAS" (MS-DOS), also durch eine kombinierte Verarbeitung von Raster- und Vektordaten, werden durch Verschneidungen und logische Verknüpfungen der erwähnten Grundlagendateien neue, ökologisch relevante Auswertungskarten entwickelt.

Die Auswertung basiert auf stark vereinfachten und generalisierten Modellvorstellungen von im Boden ablaufenden Prozessen. Dass die Ergebnisse immer unter diesem Aspekt betrachtet werden müssen, zeigt sich beispielsweise beim pH-Wert in der Karte zur Grundwasserkontamination durch Schwermetalle. Hier werden bei den fehlenden direkten pH-Messungen, die diesen Prozess dominant beeinflussen, aus der Bodenkarte die landwirtschaftlichen Ziel-pH-Werte oder mit einer konservativen Schätzung untere pH-Bereiche ermittelt.

Trotz den vom Autor selbst gemachten realistischen Einschränkungen sind aus dem Datenmaterial zum Teil interessante prognostische Folgekarten entstanden. Folgende Anwendungsbeispiele sind in der Dissertation behandelt:

- Karte der potentiellen Erosionsgefährdung (durch Verknüpfung von Bodenart <K-Faktor in der allgemeinen Bodenabtragsgleichung>, Hangneigung und Regenfaktor). Die Aussage, dass die geringste Erosionsgefährdung im Bereich der Auen und die höchste Gefährdung in geneigten Reliefbereichen erwartet werden muss, ist allerdings nicht sehr überzeugend.
- Karten der Grundwasser-Neubildung, der Grundwasserkontamination durch Schwermetalle (dominanter pH-Einfluss, modifiziert durch Grund- und Stauwassereinfluss, ergibt eine starke Anlehnung an die Waldverbreitung), durch organische Stoffe (Wasserbilanz, Humusgehalt, pH-Werte, Landnutzung) sowie der Nitratauswaschung (Wasserbilanz, Porenverteilung).
- Karte der Friedhofseignung (keine Grund- und Stauwasserbeeinflussung, gute Durchlüftung

für aeroben Abbau, Vereinbarkeit mit planerischen Zonen).

- Karte der Verschlämung (Bodenart)

Dass es sich bei dieser Datenverarbeitung um für die Zukunft interessante Grundlagenauswertungen handelt, ist nicht wegzudiskutieren. Es ist allerdings fraglich, ob es mit den relativ einfachen, den Prognosen zugrunde liegenden Dateien so ohne weiteres möglich ist, wesentlich neue Erkenntnisse zu erhalten. Mit anderen Worten ausgedrückt, es ist nicht einleuchtend, dass aus einer Kombination von unsicheren Dateien (und das stellen alle Unterlagen offensichtlich dar) und mit Hilfe von stark generalisierten Modellen im Endeffekt vertrauenserweckende Prognosekarten hergestellt werden können. Leider geht aus der Arbeit auch nicht hervor, ob die eine oder andere Ergebniskarte im Nachhinein im Gelände auf die Stichhaltigkeit der gemachten Behauptungen verifiziert wurde.

GH 3/94

Peter Fitze, Zürich

dem Lösungsteil. Ein übersichtliches Inhaltsverzeichnis nach Art der Arbeitsmaterialien erleichtert die Wahl.

Die Beispiele der Themenbereiche sind meiner Meinung nach recht unterschiedlich hinsichtlich Aktualität und Hintergrundinformation. Der Abschnitt Bevölkerung bewegt sich z.B. im herkömmlichen Rahmen: Bevölkerungsdichte, Wanderbewegungen einzelner Räume, Arbeitsmigration, Bevölkerungspyramiden.

Der Abschnitt Entwicklungsländer scheint mir zu wenig differenziert angegangen, Titel wie "Indiens primitive Dorfwirtschaft" mit anschliessendem Text wie "... Sie säen mit der Hand, mähen mit der Hand, wobei sie keine Sensen schwingen, vielmehr die Halme greifen und sie mit Sichel oder Messer schneiden." scheinen mir fragwürdig. Mit entsprechender Hintergrundinformation zu Kastenwesen, Kolonisation etc. könnte dieser Text sicher eine gute Diskussionsgrundlage bieten, aber ob dies von jedem Lehrer so gehandhabt würde, ist fraglich.

Andere Vorschläge unter dem Stichwort 'Europa wächst zusammen' hinwieder geben einen guten Überblick über europäische Wasserwege und Schienenstränge und sind mit aktuellen Karten z.B. des Euro-Tunnels und der schweizerischen Alpentransversale ergänzt.

Positiv fallen auch die Beiträge zum Themenkreis Fremdenverkehr auf. Unter dem Stichwort 'Fremdenverkehr im ländlichen Raum' wird die Geest-Landschaft der Thülsfelder Talsperre vorgestellt und ausser mit den üblichen Photos, Karten und Uebernachtungszahlen mit einem aktuellen Freizeitangebots-Kalender bereichert. Auch bei weiteren Beispielen wie 'Fremdenverkehr in der Umgebung der Stadt' (Naherholer aus dem Verdichtungsraum München) oder 'Fremdenverkehr am Mittelmeer' (Diano Marina) wird auf die komplexen Abhängigkeiten hingewiesen, beim zweiten Beispiel speziell auf die Zusammenhänge der "saisonalen Ueberbevölkerung", dem Wasserproblem und den immer häufiger werdenden Waldbränden. Auch die beiden Beiträge aus den neuen Bundesländern (Warnemünde - Seebad und Hafen / Fremdenverkehr im Elbsandsteingebirge) zeigen recht detaillierte Lösungsansätze.

Zum Schluss werden noch einige Fragestellungen zu Ökologie und Umwelt an Beispielen von Flussregulierungen, Gewässerverschmutzung, usw. abgehandelt. Ein Beitrag 'Gefährdeter Alpenraum' zeigt die aktuellen Belastungen durch den (auch sanften) Tourismus, Verbissenschäden von Wild, Hochwasserspitzen etc. auf.

Ein Blatt mit sechs Farbfolien rundet den Band ab.

GH 3/94

Margrit Wegmann, Zürich