

## Buchbesprechungen

„Atlas Unsere Welt“ (Ausgabe für Bayern). Geogr. Verlagsges. Velhagen u. Klasing u. Hermann Schroedel, 1978.

Die Neuauflage des Atlas baut auf dem vorhergehenden Schulatlas „Unsere Welt“ auf, es wurde auf die physischen und Wirtschaftskarten zurückgegriffen.

Unter der Voraussetzung, den Atlasumfang in Grenzen zu halten, war es im Zuge der Schwerpunktverschiebungen im Lehrplan und der Lehrzielorientierung des Unterrichts notwendig, den exemplarischen Darstellungen noch mehr Raum zu geben, was teilweise zu wesentlichen Inhaltsverschiebungen, vor allem in Außereuropa, geführt hat.

In diese Richtung der Lehrzielorientierung zielt eine sehr brauchbare, informative Zweiteilung der Inhaltsangabe:

Einerseits entspricht sie — wie üblich — nach Seiten dem systematischen Atlasaufbau, andererseits einer Aufgliederung nach Themen- gruppen, wobei allerdings die Zuordnung der Kartenbeispiele nicht immer zwanglos erfolgt.

Ein stichprobenartiger Vergleich mit der älteren Atlasauflage des Verlages zeigt, daß der Nachführung des Karteninhaltes — vor allem im thematischen Bereich — Rechnung getragen wurde.

Grundsätzlich muß aber auf drei Gesichtspunkte hingewiesen werden:

1. Der methodische Aufbau eines Schulatlas sollte nur soweit als zwingend notwendig durch eine „Aufsplitterung“ der zusammengehörigen exemplarischen Darstellungen gestört werden. Sowohl im Abschnitt „Entwicklungshilfe und wirtschaftl. Zusammenarbeit“ (Seite 108—109) als auch bei „Bevölkerungsentwicklung und soziale Probleme auf der Erde“ haben die angeführten Beispiele wohl ihren berechtigten Platz. Problematisch werden die Beispiele im Abschnitt „Inwertsetzung von Räumen auf der Erde“ (Seite 102—103), da sie ebenso gut und noch besser bei den einzelnen Kontinenten Platz finden könnten, zumal solche „Inwertsetzungen“ auch bei den Kontinenten bereits aufscheinen.

So könnte z. B. für Afrika das Bewässerungssystem der Gesireh (Seite 74), der Anbau im Bereich der Trockengrenze in Tunesien (Seite 101) aber auch der Wanderfeldbau in Sambia (Seite 101) und der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche im Sahel (Seite 103) zusammen

gesehen werden. Das ließe sich auch für Asien und Südamerika durchführen.

2. Ernste Vorbehalte aber müssen zur Darstellung mit nur bildhaften Symbolen — insbesondere im Rahmen der Industrie — angemeldet werden.

Nicht nur, daß damit eine klar erkennbare Quantifizierung kaum möglich wird, sondern auch die so wichtige Gruppen- und Kombinationsfähigkeit der Symbole ist wesentlich behindert (Farbzusammenfassungen allein sind hier zu wenig.). Darüber hinaus wird bei einigen Signaturen (so z. B. Walzwerk, Textilindustrie, Nahrungsmittelindustrie) nicht auf eine dreidimensionale Darstellung verzichtet, was Quantifizierungsvergleiche nahezu unmöglich macht.

Man sage nicht, daß diese „Bilder“ für Schüler (welcher Schulstufe?) besser zu verstehen sind, zumal ja im selben Atlas im Bereich der verschiedensten exemplarischen Darstellungen wesentlich höhere Anforderungen an das „Lesenkönnen“ thematischer Karten gestellt werden.

3. Eine „Neueinführung“ aber muß abgelehnt werden: Auf den „Vorsätzen“ der früheren Auflage (1974) wurde bei den Karteneinteilungen zwischen Physischen Karten und Wirtschaftskarten unterschieden, an sich schon eine etwas problematische Gegenüberstellung. In der Neuauflage (1978) erfolgt auf den „Vorsätzen“ nun eine Unterscheidung in Physische Karten, Wirtschaftskarten und Thematische Karten, wobei völlig unbegründet und irreführend Wirtschaftskarte und Themakarte einander gegenübergestellt werden! Es ist ja wohl selbstverständlich, daß die Wirtschaftskarten nur einen Teilbereich der Thematischen Karten darstellen, wobei die verschiedensten Darstellungsmethoden angewendet werden können. Wir sollten froh sein, in der Thematischen Kartographie einige Übereinstimmung erreicht zu haben und diese auch in Schulatlanten nicht leichtfertig aufs Spiel setzen.

Dem Rezensenten sind die Schwierigkeiten einer redaktionellen Umstellung und der sich daraus ergebende zusätzliche technisch-kartographische Aufwand bekannt. Im Sinne einer Verbesserung und Neuorientierung der kartographischen Lehr- und Lernmittel einerseits und der Konkurrenzsituation der Schulverlage andererseits wird dies nicht vermeidbar sein.

F. AURADA

**Bahrenberg, G. und W. Taubmann (Hrsg.):** **Quantitative Modelle in der Geographie und Raumplanung.** Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung, Heft 1. Bremen, Fachbereich 1 der Universität, 1978. 153 Seiten, DM 8,—.

Der von G. BAHRENBURG und W. TAUBMANN herausgegebene Band eröffnet die neue Reihe „Bremer Beiträge zur Geographie und Raumplanung“, die sich in ihrer Zielsetzung besonders der angewandten Geographie verpflichtet fühlt, und stellt eine Sammlung von Vorträgen dar, die während des Symposiums „Anwendung quantitativer Modelle in der Anthropogeographie und Raumplanung“ vom 29. 3.—1. 4. 1977 an der Universität Bremen gehalten wurden. Im Mittelpunkt dieser Tagung standen nicht nur eine kritische Analyse von Methoden, Instrumenten und formalen Modellen (vgl. hierzu die Beiträge von NIPPER/STREIT, FISCHER), sondern auch das Bemühen um Theoriebildung in einem weitesten Sinne (vgl. hierzu die Beiträge von SCHILLING-KALETSCHEK, GIESE, HÖLLHUBER), die Diskussion von metatheoretischen Problemen (vgl. hierzu die Beiträge von HANTSCHKE, PETERSEN) sowie theoriegeleitete empirische Analysen (vgl. hierzu die Beiträge von GAEBE, KOCH, LÖTSCHER/LASCHINGER).

Vergleicht man die Bremer Beiträge mit denjenigen des Gießener-Symposiums zur „Quantitativen Geographie“ im Jahre 1974 (vgl. hierzu den Band 32 der Gießener Geographischen Schriften), so läßt sich eine deutliche Schwerpunktverlagerung feststellen. In Gießen standen nämlich vor allem Probleme der Anwendung multivariater statistischer Verfahren im Vordergrund, während derartige Beiträge in Bremen fast völlig fehlten, nicht zuletzt deswegen, weil einerseits die fachinternen Vorbehalte gegenüber der Anwendung mathematisch-statistischer Verfahren inzwischen weitestgehend ausgeräumt werden konnten und sich andererseits innerhalb der Quantitativen und Theoretischen Geographie ein kritisches funktionales Methodenbewußtsein entwickelt hatte. Diese Entwicklung von einer stark rezeptiv orientierten Phase zu einer Phase kritischeren Methodenbewußtseins sowie einer empirisch gehaltvollen Modell- und Theoriebildung entspricht den Interessen des in Bremen gegründeten Arbeitskreises „Theorie und Quantitative Methodik in der Geographie“ (Arbeitskreis des Zentralverbandes der Deutschen Geographen), von dessen Mitgliedern die deutschsprachige Geographie in den letzten Jahren die wichtigsten Impulse erfahren hat. Dieser Arbeitskreis steht allen Geographen offen, die an methodologischen Fragen, an Modellbildung und/oder empirischer Theoriebildung interessiert sind.

M. M. FISCHER

**Bähr, J.: Chile.** Klett/Länderprofile. Stuttgart, Ernst Klett Verlag, 1979. 204 Seiten, 43 Abb., 48 Tab., 1 mehrfarbige Kartenbeilage.

Das Buch beginnt mit der Darstellung des Naturraumes, dann werden Bevölkerungsdynamik, Verstärkerprozesse, agrargeogr. Problematik, Entwicklung von Bergbau und Industrie geschildert, wie ein Abriss über die Wirtschaftsräume und ihre Entwicklungsmöglichkeiten gegeben. Der windungsreiche Stollen von Fragen wird gerechten Sinnes ausgeleuchtet. Der Text ist klar gegliedert und reichlich mit Skizzen und Tabellen, jedoch nicht mit Bildern versehen. Beilage: Karte aus dem Alexander Atlas.

Die chilenische Bevölkerung wächst schneller als die aller europäischen Staaten (Wachstumsrate = 1,8%). Die Zuwanderung in die Städte wird in bestimmten Altersgruppen besonders vom weiblichen Bevölkerungsteil getragen. Nach 50 Jahren Problematik um eine Agrarreform ist festzuhalten, daß es heute keinen ausgesprochenen Großgrundbesitz mehr gibt, aber auch mit keinem der Reformansätze die grundlegenden Probleme auf dem Lande gelöst werden konnten. Obgleich Chile 56.000 km<sup>2</sup> (= 8% der Staatsfläche) Ackerland besitzt (landwirtschaftl. Nutzfläche = 230.000 km<sup>2</sup>), ist es immer mehr ein Importland von Nahrungsmitteln geworden. Eine marktbezogene Milch- und Fleischviehhaltung gibt es so gut wie nicht. Ferner bestehe eine überproportionale Aufblähung des Dienstleistungssektors. Auf der Basis heimischer Rohstoffe eine Investitionsgüterindustrie aufzubauen, führte nicht zum gewünschten Erfolg.

M. BLASONI

**Battan, L. J.: Wetter.** Geowissen kompakt, Bd. 4. Stuttgart, F. Enke, 1979. Übersetzt von G. R. Weber. 160 S., 68 Abb., 13 Tab., DM 11,80.

Das Bändchen bietet eine umfassende Information über den derzeitigen Wissensstand in der Meteorologie, aber auch von vielen Bereichen der Klimatologie (Wasserhaushalt, Klimaklassifikation, Klimaänderungen). Instrukтив auch die Darstellung von modernen Prognoseverfahren und Wetterbeeinflussungsmethoden. Leider fehlen, zumindest Übersichten betreffend, der Fragenkomplex Biowetter und Bioklima.

H. NAGL

**Biaschnek, W. R. und H. Dequin: Malawi — ten Years of Progress and Development.** Riyad, 1981. DM 58,— zu beziehen über Dr. Götze u. Co., Hermannstraße 5—6, D 2000 — Hamburg. 174 Seiten mit 11 Karten, 7 Tabellen und 6 Abbildungen.

Im Jahre 1969 kam erstmals eine in englischer Sprache von einem deutschen Autor ver-

faßte Studie über Malawi als Buchveröffentlichung heraus. Es war der zweite oben genannte Autor, der seinerzeit als Planer des SALIMA-Projektes der GAWI/GtZ für die Bundesrepublik in Malawi tätig war. 1960 erschien eine zweite Auflage. Das vorliegende Buch erscheint — etwas verspätet zum AFRIKA-Buchjahr, obwohl ursprünglich so geplant — erheblich erweitert. Der inzwischen für Weltbankprojekte tätige DEQUIN nahm aus Zeitgründen einen Koautor herein, der z. Zt. in Mauretanien im Einsatz ist. — Die Autoren vergleichen den wirtschaftlichen Fortschritt der letzten 10 Jahre und handeln Landwirtschaft und Industrie sowie Infrastruktur im Rahmen eines „economic survey“ ab. Sie vergleichen Plantagen- und smallholderkulturen und kommen zu dem Schluß, daß die Plantagen als Exportverdiener an erster Stelle stehen, für ausgeglichene Zahlungsbilanz und Brot für alle Bewohner verantwortlich sind. Diese etwas unbequeme Feststellung, die nicht recht in die Entwicklungstheorie paßt, untersuchen sie gründlich und weisen nach, wie in diesem Land ohne besondere Ressourcen mit leicht dirigistischer freier Marktwirtschaft dieser Fortschritt möglich wurde.

Verlagsbesprechung

**Blotvogel, Hans H. und Heinz Heineberg u. a.:** **Bibliographie zum Geographiestudium Teil 3. Regionale Geographie: Deutschland, Europa, Sowjetunion.** Paderborn, Ferdinand Schöningh, 1980. XVI + 296 Seiten. Kartoniert DM 19,80.

Die beiden ersten Teile dieser sehr wertvollen Bibliographie wurden durch den Rezensenten im Band 119, 1977, II. Halbband unserer Mitteilungen besprochen. Der umfangreiche Teil 3, welcher vorwiegend unserem Erdteil gewidmet ist, enthält wieder 1900 Titel mit Kurzkommentaren und Personenregister. Eine sehr gewissenhafte Zitierung und treffende Charakteristik zeichnet auch diesen Band wieder besonders aus. Der Bezug ist nicht nur jedem Lehrer und Interessierten der Geographie, sondern auch dem Studierenden dieses Faches wärmstens anzuraten! Den Autoren sei für die mühevollte Arbeit aufrichtig gedankt.

E. ARNBERGER

**Borchert, G.: Klimageographie in Stichworten.** Kiel, F. Hirt, 1978. 152 S., 72 Abb., 9 Tab., S 157,—.

Unter den zahlreich erscheinenden kurzgefaßten klimatologisch und meteorologisch orientierten Publikationen nimmt das Bändchen eine beachtenswerte Position ein. Dies geht einerseits auf die sehr klare und verständliche Darstellung zurück, andererseits auf die zahlreichen instruktiven Abbildungen, sodaß der Band

für die Studierenden eine wertvolle und leicht erreichbare Lerngrundlage bietet. Als einziges geht dem Leser eine Darstellung oder zumindest methodische Übersicht der Klimaklassifikationen ab.

H. NAGL

**Borchardt, Ch. u. R. Grotz (Hrsg.): Festschrift für Wolfgang Meckelein.** Stuttgarter Geographische Studien, Bd. 93. Stuttgart, Geographisches Institut der Universität, 1979. 328 S., 92 Abb., 38 Tab., DM 68,80.

Aus Anlaß des 60. Geburtstages widmen Kollegen, Freunde und Schüler Wolfgang Meckelein die vorliegende Festschrift, um ihm für seine wissenschaftlichen Leistungen und für sein Engagement auf wissenschaftspolitischem und wissenschaftsorganisatorischem Gebiet — er war von 1969 bis 1972 Staatssekretär für das Hochschulwesen im Kultusministerium Baden-Württemberg — zu danken. Den vielfältigen Arbeits- und Interessensgebieten des Jubilars entsprechend umfaßt der Band Beiträge zur allgemeinen Geomorphologie, zur Geomorphologie der Trockengebiete, zu speziellen Arbeitsmethoden in Trockengebieten, zur Ökologie und Nutzung von Trockengebieten sowie zur Stadtgeographie und Geographie des Verdichtungsraumes.

Mit der Geomorphologie als geowissenschaftlicher Disziplin befaßt sich A. SEMMEL, H. LOUIS versucht, dominierende und tributare Bestandteile des fluviatilen Ablagerungsreliefs herauszuarbeiten. Zum Problem der inneren Gliederung der Wüsten nimmt H. HAGEDORN Stellung und H. MENSCHING gelangt aufgrund von Beobachtungen im alten Dünen-gürtel der Sahelzone zu einer möglichen paläoklimatischen Interpretation. Weitere Beiträge zur Geomorphologie und Arbeitsmethodik in Trockengebieten stammen von R. F. PEEL (Geomorphologische Beobachtungen im westlichen Tibesti 1961), M. MAINGUET u. Y. CALLOT (Neuere Beobachtungen zu Barchanen), H. BESLER (Feldversuche zur aktuellen Granitverwitterung und Rindenbildung in der Namib), J. A. MABBUTT (Steinpflaster und Musterböden in den „stony deserts“ Australiens), E. WEHMEIER (Erfassung der Oberflächenvarianz eines Endsees über das Satellitenbild) und J. GABRIEL (Ur- und Frühgeschichte als Hilfswissenschaft der Geomorphologie im ariden Nordafrika).

Innerhalb des Themenkreises Ökologie und Nutzung von Trockengebieten beschreibt D. H. K. AMIRAN anhand des interessanten Beispiels der Negevüste in Israel, wie diese mit ihren geringen und unregelmäßigen Niederschlägen mit Hilfe hochentwickelter, nicht traditionell landwirtschaftlicher Methoden nutzbar gemacht werden kann. R. JÄTZOLD zeigt in seiner Untersuchung einige Möglichkeiten

auf, die Ertragsunsicherheit in Kenya im Grenzraum des regengebundenen Anbaus gegen die Trockengebiete hin, die er als Agrosahel bezeichnet, zu reduzieren. Im weiteren berichten H. WILHELMY über die Vegetationsgeographie des nördlichen Tieflandes von Guatemala, H. S. MANN über die aride Zone Indiens, E. MAYER über die Llanos des Orinoco und W. MANSCHARD über einige geographische Aspekte der Ressourcen-Nutzung und des Ressourcen-Managements in den ariden und semiariden Zonen.

R. GROTZ untersucht in zwei Fallbeispielen die Beziehungen von industriellen Mehrbetriebsunternehmen und weist nach, daß sie zu einer Stärkung bestehender Verdichtungsräume führen. Auch K. KULINAT betont in seinem Beitrag über die städtische Verdichtung im Raum Valencia/Venezuela den industriegeographischen Aspekt. In den weiteren Themen zur Stadtgeographie beschreibt CH. BORCHERDT einige neuere Phänomene der Urbanisation in Venezuela, W.-D. SICK die innerstädtische Mobilität von Freiburg/Breisgau, R. HAHN den Verdichtungsraum Moskau, H. BLUME eine der am stärksten wachsenden Städte der USA, nämlich Houston in Texas und J. HAGEL Stadtwachstum und Umweltveränderung von Stuttgart im Wandel der Zeit.

Die den Beiträgen vorangestellte Laudatio aus der Feder von H. UHLIG sowie das Schriftenverzeichnis von W. MECKELEIN runden das Bild dieser inhaltlich reichen und ansprechend gestalteten Festschrift ab, für deren Zusammenstellung den beiden Herausgebern gedankt werden darf.

W. KELLER

**Borsdorf, A.: Valdiva und Osorno.** Strukturelle Disparitäten und Entwicklungsprobleme in chilenischen Mittelstädten. Tübinger Geographische Studien, Heft 69. Tübingen, Selbstverlag des Geographischen Institutes der Universität, 1976. 155 S., 28 Fig., 48 Tab., DM 39,00.

Der Autor wählte diese zwei Mittelstädte Chiles, um anhand ihrer Struktur die Probleme Lateinamerikas aufzuzeigen. Die „strukturellen Disparitäten“ können am sichersten in Städten erfaßt und stellvertretend für den Kontinent beschrieben werden, denn in den Städten treten sie verdichtet auf. Beide Mittelstädte haben knapp 100.000 Einwohner und sind somit überschaubarer als Großstädte. Sie sind im Zuge der spanischen Konquista gegründet worden und unterscheiden sich durch ihre heutige Funktion. Valdiva stellt sich als Industriezentrum dar, Osorno als ein primär auf agrarisches Hinterland ausgerichtetes Dienstleistungszentrum.

Der Autor baut seine Untersuchung in der bekannten Weise von der Beschreibung zur Erklärung von Formen und Strukturen auf. Dabei stößt der Verfasser in fast allen Lebensbereichen auf strukturelle Disparitäten. Wie aus Lateinamerika ja bestens bekannt, besonders extrem in den Grundfunktionen Versorgung, Wohnung als auch in der Wirtschaftsstruktur mit ihrem aufgeblähten tertiären Sektor. Somit geht A. BORSODORF die Grundfunktionen in knapper aber gut illustrierter Weise durch und versucht im 1. Erklärungsansatz aus der geschichtlichen Entwicklung die unausgewogenen Stadtstrukturen zu erklären. Im zweiten Erklärungsansatz werden die Dependenztheorien diskutiert und die Konsequenzen des „chilenischen Wegs zum Sozialismus“ aufgezeigt. Gedanken über die Verbesserung der Regionalplanung und Forcierung des Wirtschaftswachstums bilden den Schluß.

B. BAUER

**Büdel, J.: Klima-Geomorphologie.** Berlin—Stuttgart, Gebr. Borntraeger, 1977. 304 S., 12 farb., 49 einf. Photos, 82 Abb., 3 Tafeln. (Arbeiten aus der Komm. f. Geomorphologie der Bayerischen Akad. d. Wiss. Nr. 1). DM 98,—.

Unter den zahlreichen Prozessen, welche die Reliefsphäre gebildet haben und weiterbilden, sind die an das Klima gebundenen die übergeordneten. Daraus ergibt sich die klimamorphologische Zonierung der Erde und die klimagenetische Betrachtungsweise in der Geomorphologie. Ältere, unter anderen Klimabedingungen entstandene Formen bestimmen das Relief weiter Erdteile, welches durch rezente Formenmechanismen weitergebildet wird.

Dies sind die Grundgehalte des ersten Bandes des Altmeisters J. BUDEL, in welchem die Unterschiede des beherrschenden subarischen Reliefs nach Raum und Zeit zu deuten versucht werden. Ein zweiter, der folgt, ist speziellen methodischen Wegen gewidmet.

Weder die Petrovarianz, noch die „Dynamische Geomorphologie“ ist imstande, die heutige Reliefgestalt zu erklären. Nur die Analyse und Trennung der einzelnen präholozänen Prozeßabläufe und die jeweils in der Folgezeit erfolgte Weiterbildung ermöglichen dies. Nach der Formanalyse, der Erkundung der Petrovarianz und der Suche nach Indizien aus den Begleitsphären der damaligen Reliefsphäre müssen alle Indizien sinnvoll verknüpft werden. Sodann ergeben räumliche Vergleiche mit dem genau zu erfassenden Prozeß- und Reliefformen verschiedener Klimazonen die Möglichkeit, alle Teile des Gesamtreliefs zu erklären.

Man mag in manchen Fragen anderer Meinung als BUDEL sein (z. B. bei Fragen der Mechanismen tropischer und subtropischer Flächenbildung wie H. ROHDENBURG oder der traditionellen Weiterbildung wie Rezen-

sent), aber jeder geomorphologisch Interessierte muß dieses zusammenfassende Werk der Ansichten BÜDELS gelesen und studiert haben. Dies gilt aber auch für Studierende, die diese komplizierten Fragenkomplexe in verständlicher und übersichtlicher Form dargestellt erhalten, was manchen klima-morphologisch orientierten Aufsätzen abgeht. Positiv erwähnt muß auch das ausführliche Literaturverzeichnis und Sachregister werden.

H. NAGL

**Buttmann, G.: Friedrich Ratzel. Leben und Werk eines deutschen Geographen. Große Naturforscher, Bd. 40. Stuttgart, Wissenschaftl. Verlagsges., 1977. 152 S., 14 Abb., DM 29,—.**

RATZEL (1844—1904), dem Wegbereiter der modernen Anthropogeographie, ist bereits in einer Fülle von Veröffentlichungen seines Lebenswerkes gewürdigt worden. Verf. beleuchtet auf Grund neueren Quellenmaterials einzelne Phasen des Forscherlebens, vernachlässigt aber doch zu sehr, Beziehungen zum Fortwirken der Gedanken und Impulse RATZELS auf gegenwärtige Strömungen der Geographie zu bringen. Eines seiner letzten Werke: „Über den Lebensraum“ zeigt als biogeogr. Studie doch bereits Ansätze moderner Ideen der Human- und Sozialökologie an.

M. BLASONI

**Brunotte, E.: Zur quartären Formung von Schichtkämmen und Fußflächen im Bereich des Markoldendorfer Beckens und seiner Umrahmung (Leine-Weser-Bergland). Göttinger Geographische Abhandlungen, Heft 72. Göttingen, Verlag Erich Goltze KG., 1978. 138 S., 51 Abb., 6 Tab., 4 Beilagen. DM 37,50.**

In der Methodik der arbeitsintensiven Studie dominieren infolge des Tragens der Tagesoberfläche durch quartäre Lockersedimente in weiten Teilen des Markoldendorfer Beckens 900 Bohrungen mit maximalen Tiefen bis über 20 m. Es wurden Schürfe angelegt, Aufschlüsse aufgenommen sowie Geländeformen vermessen und kartiert. Ferner spielen Laboranalysen: Humusbestimmung, Eisenbestimmung und Karbonatbestimmung eine Rolle. Der Verfasser arbeitet drei Hauptstadien der Reliefentwicklung seines ca. 400 km<sup>2</sup> großen Arbeitsgebietes im Leine-Weser-Bergland heraus. Das älteste Stadium wird durch Relikte eines spätkreidezeitlich bis fröhertären Flachreliefs repräsentiert, das als Ausgangsrelief für die Herauspräparierung der großen Schichtkamm-Strukturformen fungiert. In einem zweiten Stadium gegen Ende des Pliozäns erheben sich die Schichtkämme der Ahlsburg und des Böllenberges mit maximalen relativen Höhen von 100 bis über 150 m über einem Fußflächenrelief im Bereich der tektonischen Tieflagen. In einem dritten Re-

liefstadium tritt nach dem plio-pleistozänen Klimawandel eine Reliefverschärfung im Bereich der Schichtkämme ein; damit verbunden ist die Vertiefung und Erweiterung des Talnetzes.

Die Hälfte der Arbeit setzt sich intensiv mit den Fußflächenphänomenen auseinander. Die Fußflächen des Untersuchungsgebietes bestehen einerseits aus reinem Abtragungsrelief andererseits aus kombiniertem Abtragungs- und Akkumulationsrelief sowie weiters aus reinem Akkumulationsrelief. Die quartären Lockersedimente im Untergrund der Fußflächen bestehen zu einem großen Teil aus Löß. Dieser lagert teilweise dem Schotterkörper der Mittelterrasse und randlich dem Schotterkörper der Niederterrasse auf. Bei den morphodynamischen und morphogenetischen Vorstellungen des Verfassers kommt der Erkenntnis des polygenetischen-mehrphasigen Charakters der Fußflächen eine wesentliche Bedeutung zu. Die mächtigen Löße sind besonders in den unteren und mittleren Partien von Schwemmschuttlagen durchsetzt, wodurch eine häufige Unterbrechung der äolischen Sedimentation durch weitflächige Spülprozesse belegt werden kann. Nach Ansicht des Verfassers bewirkten diese Spülprozesse eine flächenhafte Planierung eines stellenweise in Resten erhaltenen primär bewegter äolischer Reliefs. Die Morphodynamik der Würm — Kaltzeit setzte mit einer flächenhaften Abtragung der Böden des Eem — Interglazials ein; sodann griff die Abtragung auf das Anstehende über. Im Zuge der damit verbundenen Tieferlegung der Oberfläche schloß sich noch im Altwürm Lößakkumulation bei Erliegen der Abspülvorgänge an. Diese lebten in einer weiteren kaltzeitlichen Phase wieder auf, wobei der größte Teil des Schotterkörpers der Niederterrasse abgelagert wurde. Vermutlich mit dem Beginn des Jungwürm stellte sich eine Differenzierung zwischen Lößablagerungen im zentralen und randlichen Fußflächenscheitelbereich und Spülung, bzw. Schottertransport auf der Fußflächenwurzel ein. Schließlich griff die Lößakkumulation im letzten größeren Abschnitt der letzten Kaltzeit auf die randlichen Partien der Fußflächen über.

Der vorliegenden Untersuchung gelang es, die Komplexität des Fußflächenphänomens zu veranschaulichen, vor allem gelang es, den phasenhaften Werdegang des jugendlichen Anteils innerhalb der Polygenese darzulegen, wenngleich eine Diskussion der klimatischen Rahmenbedingungen der kaltzeitlichen „Abspülung“, der eine so große Bedeutung zugemessen wird, noch aussteht. Schließlich hätten die Aspekte der Untersuchung durch einen Vergleich mit fußflächenartigen Phänomenen der österreichisch-ungarischen Inselgebirge und anderer Gebiete bereichert werden können.

H. RIEDL

**Clauswitz, P. und L. Zögner: Die Pläne von Berlin von den Anfängen bis 1950.** Nachdruck der Ausgabe von 1906 mit bibliographischen Ergänzungen und Standortverzeichnis. Bearbeitet von Lothar ZÖGNER unter Mitarbeit von Elke GÜNTHER und Gudrun K. ZÖGNER. Berlin, Verlag Richard Seitz & Co., 1979. XVI, 241 S. Leinen, DM 78,50.

Das vorliegende Buch besteht aus zwei Teilen: aus dem Nachdruck des 1906 erschienenen und seit mehr als einem halben Jahrhundert vergriffenen Werkes „Die Pläne von Berlin und die Entwicklung des Weichbildes“ von Paul CLAUSWITZ sowie aus einem von Lothar ZÖGNER, dem Leiter der Kartenabteilung der Westberliner Staatsbibliothek, zusammengestellten „Supplement“. Letzteres enthält einerseits eine umfangreiche Ergänzung zu CLAUSWITZ' Bibliographie der bis 1905 veröffentlichten Berlin-Pläne (über 280 zusätzliche Titel), andererseits mehr als 200 Titel von kartographischen Darstellungen Berlins aus den Jahren 1906 bis 1950.

Insgesamt sind über 730 Pläne verzeichnet, von denen fast 100 aus dem 17. und aus dem 18. Jahrhundert stammen. Für jeden nachgewiesenen Titel ist dankenswerter Weise auch mindestens ein Standort (mit Signatur) in einer Berliner Sammlung angeführt, wodurch dem Benutzer mühsame Sucharbeit erspart wird. Welch schmerzvolle Verluste an wertvollem Sammlungsgut durch den Zweiten Weltkrieg entstanden sind, zeigt sich darin, daß von den 233 Plänen, die CLAUSWITZ vor einem dreiviertel Jahrhundert eingesehen hat, 1978 nahezu ein Drittel nicht mehr in (West- und Ost-) Berliner Bibliotheken und Archiven vorhanden ist.

Das mustergültig angelegte, durch ein Namensregister der Autoren, Stecher, Drucker, Herausgeber, Verlage etc. sowie durch einen bibliographischen Anhang ergänzte Verzeichnis sollte Anregung und Vorbild für weitere derartige Publikationen sein; so wäre etwa auch eine Kartobibliographie der Stadtpläne von Wien ein echtes Desiderat.

J. DÖRFLINGER

**Crueger, H. E.: Perama, eine Zuwanderergemeinde am Stadtrand von Groß-Athen.** Ein Beitrag zur Entwicklungsproblematik sogenannter Barackensiedlungen. Bonn 1978. 558 Seiten, 16 Photos, 6 Luftbilder, 16 Abb.

Der Autor unterstreicht die vielfältigen Unterschiede zwischen einem Slum und einer illegal errichteten Barackensiedlung und versucht, das negative Image dieser „squatter settlements“ sowie manche bestehenden Vorurteile und falsche Lehrmeinungen zu korrigieren. Während Slums das Ergebnis einer Abwärtsentwicklung darstellen, entwickeln sich Barackensiedlungen häufig aus eigener Kraft aufwärts und vermögen sich oft schon nach kurzer Zeit in das

übrige Stadtgebiet zu integrieren. Die zu Beginn der illegalen Landnahme meist primitive Bauweise der Hütten bzw. der sich oft viele Jahre dahinziehende Aus- und Umbau der Häuser verleiht diesen Wohnquartieren zwar meist ein negatives äußeres Erscheinungsbild, trotzdem dürfen sie nicht mit Slums oder Elendsquartieren gleichgesetzt werden. Im ersten Abschnitt dieser Dissertation werden vor allem Fragen nach dem Zeitpunkt, den Motiven, der regionalen Herkunft sowie der demographischen und sozialen Struktur der Zuwanderer behandelt. Bei der Zuwanderung nach Perama handelt es sich im wesentlichen um eine innerstädtische, wohnplatzorientierte Siedlungsbewegung von Familien aus Groß-Athen (meist Piräus) nach dem 2. Weltkrieg, wobei die Absicht, ein Grundstück zum Hausbau oder ein schon fertiges Haus zu erwerben als Wandermotiv am häufigsten genannt wurde. Die Zuwanderung nach Perama stellte überwiegend den Abschluß eines längeren Wandervorganges dar und nicht eine Übergangslösung. Im zweiten Hauptteil der Arbeit stehen die Analyse der demographischen und sozioökonomischen Strukturen der Bevölkerung von Perama im Mittelpunkt, wobei das sehr niedrige Bildungsniveau und das Mißverhältnis zwischen hohem Anteil an Haus- und Grundbesitz einerseits und einem niedrigen Lebensstandard andererseits besonders auffallen. Im 3. Abschnitt der Arbeit wird zusammenfassend dargestellt, inwieweit sich die Ergebnisse von Perama verallgemeinern lassen bzw. mit den Ergebnissen aus anderen Ländern übereinstimmen. Angesichts der Tatsache, daß die letzte umfangreiche stadtgeographische Untersuchung von Athen in deutscher Sprache vor über 20 Jahren erschienen ist, schließt diese auf hohem Niveau stehende und sehr verdienstvolle Dissertation eine Lücke in der deutschsprachigen geographischen Griechenlandforschung.

P. MEUSBURGER

**Dequin, H. F. E.: Indonesien — zehn Jahre danach — Agrarwirtschaft und Industrie in der Regionalentwicklung einer tropischen Inselwelt.** Riyadh, 1978. DM 48,— zu beziehen bei Dr. Götzke u. Co., Hermannstraße 5—6, D 2000-Hamburg 1. 344 Seiten (28 × 22 cm) mit 40 Karten, 34 Federzeichnungen, 12 Farbfotos, 12 Diagrammen und schematischen Darstellungen.

Der Autor, Agrarökonom und Regionalplaner, 1968 bis 1972 in Indonesien tätig und anschließend wiederholt auf Reisen im Lande, behandelt in einem regionalen Rahmen die wirtschaftliche Entwicklung der letzten zehn Jahre seit dem Ende der Sukarno-Regierungszeit unter dem jetzigen Präsidenten Suharto. Die Agrarwirtschaft nimmt einen großen Teil

ein. Daneben findet der Leser auch die Infrastruktur und die Industrie behandelt sowie in kürzeren Abrissen, Geographie, Geschichte, Bevölkerung und Sozialordnung. Das Buch hat eine englischsprachige und eine indonesische Zusammenfassung. Darüberhinaus sind die wichtigsten Tabellen mit englischsprachigen Erklärungen und Titeln versehen. Den besonderen Zweck sieht der Verfasser in der Beantwortung der Frage, ob das Land noch erschließbare Landreserven hat und ob die Regionalentwicklung — wegen der Inselstreulage besonders wichtig — gemäß der Wichtigkeit der einzelnen Regionen (Inseln) nach den Plänen der Regierung in Gang kam. Der Unterzeichnete, welcher die dargestellten Inselräume aus eigener Anschauung und dort durchgeführten Arbeiten kennt, kann den vorgelegten Band nur bestens empfehlen!

E. ARNBERGER

**Dongus, Hansjörg:** *Die geomorphologischen Grundstrukturen der Erde.* Teubners Studienbücher der Geographie. Herausgegeben von Ch. BORCHERDT, C. RATHJENS und E. WIRTH. Stuttgart, B. G. Teubner, 1980. 200 Seiten mit 42 Textabbildungen und einer Falltafel. Kartoniert DM 26,80.

Dieses einführende Lehrbuch zum Verständnis der Formen der Erdoberfläche unter dem Einfluß der Krustenstruktur bietet einen willkommenen Baustein zur Allgemeinen und Regionalen Geomorphologie. Es ist dazu geeignet, dem Geographiestudierenden das Einlesen in die spezielle Literatur und die Einordnung regionaler Verhältnisse in weltweite Zusammenhänge zu erleichtern. Die wichtigsten Begriffe und Methoden der Allgemeinen und Regionalen, sowie der Angewandten Geomorphologie werden sinnvoll erschlossen.

Die methodischen Grundüberlegungen zur Geomorphologie sind in den Abschnitten Fragestellungen der Geomorphologie — Die Formungsfaktoren im Relief der Erdkruste — Methodische Ansätze der Geomorphologie und Fachsprache der Geomorphologie, Versuch einer Einführung behandelt.

Der folgende, viel umfangreichere Teil des Bandes, befaßt sich mit den geomorphologischen Grundstrukturen der Erde (zwei Drittel des Gesamtumfanges). Er gliedert sich in folgende Abschnitte: Die Entstehung der Erdkruste — Die geomorphologische Wertigkeit der Gesteine — Vulkanismus, Plattentektonik und Landform — Tektonik und Landform — Krustenstruktur und Größtformen des Reliefs der Kruste.

Dieser klar geschriebenen Darstellung, welche durch ausgezeichnete Abbildungen unterstützt wird, ist weiteste Verbreitung zu wünschen!

E. ARNBERGER

**Van Eimern, J., H. Häckel:** *Wetter- und Klimakunde für Landwirte, Gärtner, Winzer und Landschaftspfleger.* Ein Lehrbuch der Agrarmeteorologie. Stuttgart, Vlg. Eugen Ulmer, 1979. 269 S., 106 Abb., 38 Tab., DM 58,—.

Obwohl im Untertitel bestimmte Personengruppen als Interessenten des Buches angesprochen werden, bietet es einen relativ geschlossenen Überblick aller klimatologischen Erscheinungen, aber auch der Wetter- und Klimagenese und der Klimazonen. Besondere Bedeutung wird dem Lokalklima und der Phänologie zugesprochen, was ebenso wie praktische Hinweise auf eigene Beobachtungen und Berechnungsmöglichkeiten den Angesprochenen zugute kommt. Für den wissenschaftlichen Bereich sind allerdings viele Kapitel zu kursorisch behandelt (z. B. Starkregen), obwohl es Studierenden als leicht verständliche und durch zahlreiche Tabellen auch nützliche Basislektüre empfohlen werden kann. Auch sind die Abbildungen und Bilder ansprechend und gut ausgewählt.

H. NAGL

**Engstfeld, P. A.:** *Raumordnungsziele und geographischer Strukturwandel — Darstellung am Beispiel der Verbandsgemeinde Adenau.* Düsseldorf Geographische Schriften, 3. Düsseldorf, Selbstverlag des Geograph. Instituts der Universität, 1976. 253 Seiten, 40 Tab., 7 Ktn., DM 18,—.

Am Beispiel von 39 Gemeinden in der Eifel, die in einer sogenannten „Verbandsgemeinde“ zusammengefaßt sind, untersucht P. A. ENGSTFELD die Zusammenhänge zwischen den eher theoretisch formulierten Raumordnungszielen und einer geographischen Strukturanalyse.

Die Gliederung ist grundsätzlich nach dem länderkundlichen Schema aufgebaut. Die Wirtschafts- und Bevölkerungsstruktur dieser Verbandsgemeinde zeigt einen typisch ländlichen Problemaufbau; detaillierte Tabellen und eine Reihe thematischer Karten im Text und im Anhang erläutern die einzelnen Kriterien der Bestandsaufnahme. Entsprechend ihrer Bedeutung ist ein besonders ausführlicher Abschnitt der Landwirtschaft gewidmet. Jedem Kapitel der Strukturanalyse sind die Zielvorstellungen der staatlichen Raumordnung vorangestellt; der Verfasser vergleicht diese so dann mit den tatsächlichen Entwicklungsabläufen. Ein Notstandsgebiet kann demnach von raumordnerischen Zielvorstellungen nur bedingt erfaßt werden. Dies bedeutet zugleich eine kritische Stellungnahme gegenüber den häufig zu allgemein abgefaßten „Leerformeln“ in der Raumordnung, die in einem zu geringen Ausmaß realitätsbezogen sind. Begründet wird dies mit den großen Diskrepanzen, die sich in jenem Wirtschaftssparten, die für die Struktur des ländlichen Raumes notwendig sind, zwi-

schen den bundesweiten Raumordnungszielen für den ländlichen Raum und dem konkreten Fall Adenau ergeben. Der Verfasser stellt ein „Harmoniemo­dell der Raumordnung“ zwar nur für sein Untersuchungsgebiet in Frage, übt damit zugleich eine harte Kritik an der Raumplanung insgesamt. Die Raumordnung müßte sich demnach an konkreten Strukturverhältnissen orientieren und für alternative Entwicklungsmöglichkeiten offen sein.

Zusammenfassend ist in dieser Arbeit die Forderung ersichtlich, die geographische Strukturanalyse als eine notwendige Teildisziplin innerhalb der Raumordnung mitzuberechnen und zugleich der Geographie als Wissenschaft Praxisnähe zu vermitteln.

M. SCHMEISS

**Erdélyi, M.: Hydrodynamics of the Hungarian Basin.** VITUCI Proceedings 18. Budapest 1979. 82 Seiten.

In der vom Ungarischen Forschungsinstitut für Wasserwirtschaft herausgegebenen Reihe darf auf dieses Heft speziell hingewiesen werden, da der Autor, einer der besten Hydrographen Ungarns, eine übersichtliche Darstellung über die komplizierten Verhältnisse im Pannonischen Becken gibt. Sie enthält auch viele Details über das Kleine Ungarische Tiefland und ist deshalb für uns von unmittelbarem Interesse. Die Arbeit ist mit vielen Diagrammen und Kärtchen ausgestattet und zweisprachig (ungarisch und englisch) abgefaßt.

J. FINK

**Finger K., Gayler B., Hahn H., Hartmann K. D.: Animation im Urlaub.** Studie für Planer und Praktiker. Starnberg, Studienkreis für Tourismus e. V. 1975. 416 Seiten.

Die vorliegende Arbeit zeigt das vom Studienkreis für Tourismus seit seiner Gründung 1961 verfolgte Prinzip, Themen zu behandeln, die sich mit dem Menschen als Urlaubsgast beschäftigen.

Die Autoren widmen sich einem relativ neuen Teilbereich des interdisziplinären Gebietes Freizeit und Erholung, der Animation im Urlaub. Ausgehend von erstmals in Frankreich auftretenden Modellen und basierend auf unveröffentlichten Untersuchungen des Studienkreises sowie Expertenmeinungen, wird der im Titel angesprochenen Personengruppe „Planer und Praktiker“ ein Instrumentarium mit psychologischer Hintergrundinformation und Durchführungsrichtlinien in die Hand gegeben, das mit seiner Praxisorientierung wertvolle Hilfestellungen gibt.

Nach dem Aufstieg der modernen Fremdenverkehrsorte zur Zeit der Hochkonjunktur Anfang der Siebziger Jahre und der darauffolgenden Rezession gilt es, neue Wege zu finden, Gäste anzusprechen, wobei ein wesentli-

cher Aspekt die Animation zur kreativen und sinnerfüllenden Freizeitgestaltung ist.

Auf Begriffsdefinitionen zu „Animation und Amateur“ folgt die Analyse psychologischer Aspekte des Urlaubsverhaltens, belegt mit empirischen Ergebnissen, um Urlaubserwartungen und -aktivitäten zu beleuchten.

Einen breiten Raum nehmen beispielhaft ausgewählte Animationsprogramme aus den Bereichen „Bewegung“, „Geselligkeit“, „Kreatives Tun“, „Bildung“, „Abenteuer“ und „Ruhe“ ein, wobei die Betonung auf dem Spiel- und Kommunikationswert als zentralen Elementen der Animation liegt.

Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich mit Organisation und Durchführung von Animationsprogrammen, den betriebswirtschaftlichen Auswirkungen sowie prinzipiellen Erkenntnissen zur Didaktik der Animation.

Die Abrundung der Arbeit bilden Realisierungsbeispiele von Animation, aufgezeigt für unterschiedliche Standorte und Gästegruppen.

Ein Anhang bringt neben der Wiederholung von im Text vorkommenden Detailschemata noch einige ergänzende Einzelheiten. Interessant wäre für die praktische Arbeit mit dieser teils zu sehr ins Detail gehenden Studie ein komprimierter Überblick der angesprochenen Möglichkeiten der Animation, wünschenswert auch eine vollständige Literaturliste.

Insgesamt gesehen wertvoll und informationsreich für jeden, der mit Gästen zu tun hat und diesen mehr als nur Verpflegung und Unterkunft bieten will.

F. ZIMMERMANN

**Mehr Ferienqualität.** Bd. I.: Mehr Ferienqualität durch Planung und Koordinierung. 432 Seiten; Bd. II.: Mehr Ferienqualität durch Freizeitpädagogische Angebote. 394 Seiten. Starnberg, Studienkreis für Tourismus, e. V. 1978.

Das Bundesministerium für Wirtschaft hatte im Jahre 1977 einen Internationalen Wettbewerb gemeinsam mit der Ausstellungs-Messe-Kongreß-GHBH (AMK) Berlin und dem Studienkreis für Tourismus e. V. Starnberg für verbesserte Ferienangebote in Zusammenhang mit Infrastrukturmaßnahmen ausgeschrieben. Aus den 40 eingereichten Arbeiten wurden von der Jury (Bundesrep. Deutschland, Dänemark, Niederlande, Österreich und Schweiz) vier mit Preisen, und acht mit Anerkennungsurkunden ausgezeichnet. Wettbewerbsteilnehmer waren Wissenschaftler, vor allem Volks- und Betriebswirte, Diplomplaner, -Ingenieure, -Psychologen, Architekten (keine Geographen) und Praktiker wie Fremdenverkehrsfachleute, verschiedenster Provenienz.

Aus den angeführten Fachbereichen läßt sich ersehen, daß die Arbeiten für den Geographen viel Anregung zur praxisbezogenen Planung



bieten können. Es werden konkrete Modelle vorgestellt, die vor allem raumordnungspolitische Maßnahmen und sozialpsychologische Maßnahmen beinhalten. Teils sind es schon realisierte Entwicklungsvorhaben in Fremdenverkehrsräumen, teils rein theoretische Modelle, die in „industriearmen, land- und forstwirtschaftlich dominierten Regionen irgendwo in Deutschland“ verwirklicht werden könnten, oder aber auch für „deutsche Urlauber im Ausland, ebenso wie ausländische Urlauber in Deutschland angewendet werden können“. Es hat z. B. eine der Arbeiten über Bad Hersfeld dort zu konkreten Maßnahmen im Raum geführt, ähnlich ist es mit dem Erholungspark Lippe-See dessen Planungsmodell, beispielhaft durchgeführt, hier vorgestellt wird.

Leider sind mangelhaft ausgeführte Skizzen und Darstellungen, die den Arbeiten beigegeben wurden, ebenso wie die fehlenden topographischen Angaben als großes Minus anzuführen.

M. STENZEL

**Freund, B.: Portugal.** Klett/Länderprofile. Stuttgart, Ernst Klett Verlag, 1979. 149 Seiten, 36 Tab., 47 Abb. 1 mehrfarbige Kartenbeilage.

Mit dem Start der Klett/Länderprofile entstand in jüngster Zeit eine neue Reihe geographischer Länderkunden, die man zunächst interessiert zur Hand nimmt, sollen sie doch die „Länder in ihren Entwicklungsprozessen, mit ihren Raumstrukturen und ihrer individuellen Problematik“ vorstellen.

Der vorliegende Band über Portugal scheint allerdings — dies sei vorweggenommen — nur teilweise gelungen. Der unkonventionelle Aufbau erstrebt offensichtlich schwerpunktmäßige Problemorientierung, doch ist die alleinige humangeographische Betrachtung unzureichend. Es geht heute einfach nicht mehr an, eine moderne Länderkunde ohne jeden ökologischen Ansatz, ohne Information über das naturräumliche Potential vorzulegen, was die Kapitel über Landwirtschaft und Fremdenverkehr auch aufzeigen. Ebenso ist es unzweckmäßig, aus der historischen Entwicklung ererbte Raumstrukturen und ihre Ursachen entweder zu übergehen oder wie beiläufig sie erst nach der Hälfte des Textes einzuflechten. So sind Realteilung und die sich daraus ergebenden Betriebsgrößengruppen und deren Nutzflächen nicht nur entscheidend für die Struktur der Landwirtschaft und mitbestimmend für die agrarsoziale Differenzierung, sondern auch Ursache der zwischen Nord- und Südportugal so unterschiedlichen Bevölkerungsdichte und natürlichen Bevölkerungsbewegung, bzw. die räumlich stark differenzierten Aus- und Binnenwanderungsraten. Realteilungsgebiete waren auch immer Räume früher nichtlandwirtschaft-

licher Tätigkeit, sie spielen selbst in den jüngsten politischen Auseinandersetzungen zwischen Nord und Süd eine wesentliche Rolle. Diese Informationen benötigt der Leser daher wesentlich früher.

Somit hält der vom Autor vertretene Aufbau nach Meinung der Rezensentin das Verständnis hinten, wenn auch durch zahlreiche Tabellen gutes Vergleichsmaterial geboten wird. Die vielen Schwarz-Weiß-Abbildungen und Karten bemühen sich um Anschaulichkeit, ein umfangreiches Literaturverzeichnis regt zu eigener Vertiefung an.

I. KRETSCHMER

**Gale, St. u. Olsson, G.: Philosophy in Geography.** Theory and Decision Library, Vol. 20. Dordrecht—Boston—London, D. Reidel Publ., 1979. 469 Seiten. Dfl 75,—, US £ 39,95.

Zu Zeiten waren die Geographen so emsig mit der Erforschung der Erde und der Beschreibung der Länder beschäftigt, daß sie für theoretische Fragen ihres Faches wenig Zeit hatten. Heute ergibt sich aus der intensiven Untersuchung solcher Fragen ein Vorstoß in die Bereiche von Philosophie, Logik und Wissenschaftstheorie. So erfreulich diese ersten Schritte der Emanzipation von fachfremdem Philosophieren über Geographie auch sind, der Pfad ist unübersichtlich und führt oft auf Irrwege. Eine ganze Anzahl der Autoren der Beiträge dieses Bandes sind auf solche geraten. So ist bei BLAUT, BUTTIMER, DAVEY, GOLLEDGE, GOULD, HARVEY, MOORE, OLSSON, PIPKIN, RUSSELL und SCOTT der Bezug zu den Grundfragen der Geographie dem Leser nicht immer ganz klar. Von diesen Beiträgen soll daher nicht weiter gesprochen werden. Andere (DEAR, GALE, KING, LEY und SHEPPARD) schneiden interessante Thesen und Aspekte an, sind aber so kurz gehalten, daß der Gewinn der Lektüre gering ist. Dies gilt auch für den Versuch von TOBLER, Modelle geographischer Prozesse aus dem Schachspiel abzuleiten (Text eines Vortrags „Schachbrettmodelle in der Geographie“, bei AMR in Wien, 1975, gehalten).

Als wirklich nützlich empfand der Rezensent die Beiträge von B. MARCHAND, M. WOLDENBERG und YI-FU-TUAN. MARCHAND untersucht das Verhältnis von dialektischem und dichotomischem Denken in der Art wie die Geographie ihre Objekte beschreibt und interpretiert. Dichotomische Auffassungen von natürlichen Zuständen, Naturabhängigkeiten, Gleichgewichtsmodellen, Optimierung und von metrischem Raum gelten ihm als wenig geeignet, um langfristig ablaufende Prozesse zu erkennen. WOLDENBERG beschäftigt sich mit räumlichen Hierarchien. Er geht dabei jenes für jeden Zentrale-Orte-Forscher so irritierende Problem an, daß K-abhängige Hierarchien und

Marktgebiete bislang noch nirgends so gefunden wurden, wie sie Christaller postuliert hatte.

YI-FU-TUAN bringt einen Beitrag, der füglich den Ausgangspunkt der Philosophie in der Geographie darstellen sollte. Während man nämlich allgemein neigt, den euklidisch interpretierten, geosphärischen Raum als real anzunehmen, die individuellen und kulturbezogenen Raumvorstellungen dagegen als Verzerrungen, meint YI-FU-TUAN, daß eine humanistische Geographie von den Raumvorstellungen der Menschen ausgehen müßte. Diese sind in allen Kulturen vom menschlichen Körper und dessen Orientierung bestimmt. Gesichtsfeld, Gehörfeld und affektive Nahzone geben ihm Struktur. Menschliche Werke suchen diesen Umständen ebenso zu entsprechen wie die zur Beschreibung von Raumverhältnissen entwickelte Sprache und Terminologie. Größere Räume werden mythisch erlebt, meist in Kategorien von Mitte (Zentrum) und Peripherie und als „Fields of Care“ empfunden, d. h. Räume für welche man Verantwortung und Betroffenheit empfindet, bis hin zu der Bereitschaft, sie mit der Waffe zu verteidigen. Dies erlaubt es, den ideologischen Drall vieler abstrakter Modelle zu durchschauen.

Die Herausgeber haben den interessanten Versuch gemacht, dem Leser drei alternative Zugänge zu dem Inhalt des Buches aufzuzeigen und zwar als Reihungen der Beiträge nach den Fragenkreisen: Soziale Prozesse und räumliche Form; Ausgestaltung von Räumen und menschliches Verhalten; Gewißheit versus subjektives Erleben.

W. RITTER

**Gehrenkemper, J.: Rañas und Reliefgenerationen der Montes de Toledo in Zentralspanien.** Berliner Geogr. Abh. H. 29. Berlin, Selbstverlag des Instituts für Physische Geographie der Freien Universität Berlin, 1978. 81 Seiten, 32 Fotos, 2 Beilagen.

Diese Untersuchung stellt einen weiteren Beitrag zu den jüngst von deutschen Forschern (K. FISCHER 1977, G. WENZENS 1977, E. ROMMERSKIRCHEN 1978) bearbeiteten Problemen der Fußflächengese auf der Iberischen Halbinsel dar. Zentrales Problem ist die morphologische Deutung der „Rañas“, typischer Gebirgsrandformationen von fangerartigem Aufbau, denen infolge ihrer Lage und Zusammensetzung eine Schlüsselstellung zukommt. Da die Beurteilung dieser fächerartigen Akkumulationen auch in der neueren Literatur sehr unterschiedlich erfolgt und für ihre Bildung verschiedene Klimate und Zeiten postuliert werden (von wechselfeucht-tropischer Genese im Tertiär bis zu arider oder periglazialer Morphodynamik), baut diese Untersuchung auf eingehenden Sedimentanalysen auf.

Ausgehend von einer Korrelation von klimabestimmten Prozeßgefüge und daraus resultierenden Formenkomplexen unterzieht der Autor anhand der Untersuchung von zwei Beispielsgebieten die Frage der Reliefgenerationen einer gründlichen Analyse. In diesem Zusammenhang wird auch ein Bild über die Entstehung der Rañas entworfen. Methodisch beruhen die gewonnenen Ergebnisse auf Karten- und Luftbildauswertung, und vor allem auf Analysen der für die Reliefgenerationen korrelierten Sedimente mittels Morphometrie, Granulometrie, Tonmineralanalyse, Dünnschliffuntersuchungen und Mächtigkeitsbestimmungen mittels Refraktionsseismik.

Als Ergebnis zeichnen sich drei klimatisch bedingte morphodynamische Prozeßgefüge ab, die für drei entsprechende Reliefgenerationen verantwortlich waren: der Reliefgeneration der tertiären Rumpfflächen, der Reliefgeneration der Fußflächen (Jungpliozän bis Altquartär) und der Reliefgeneration der quartären Terrassen. Nach der Ausbildung der oligozänen und mio-pliozänen Rumpfflächen kam es bei arideren Klimaverhältnissen im Mittelpliozän zur Ausbildung eines „Traditionsglaciis“ über dem am Gebirgsrand liegenden miozänen Sedimenten. Über dieser Fußfläche, der „Ranabasisfläche“, erfolgten im Villafranca drei Phasen von Rana-schüttungen. Zunächst wurden die mio-pliozänen Verwitterungsmassen im gebirgsnahen Bereich durch geringfügig feuchteres Klima labilisiert und es kam hier zur Bildung von Schlammströmen. Darüber lagerten sich Massen, welche torrentielle Abflußverhältnisse widerspiegeln; den Abschluß bildeten sandige Sedimente als Ergebnis ausgeglichener Abflußverhältnisse. Die Rañas werden so als Ablagerungen erklärt, die typisch für den Übergang von der tertiärzeitlichen Phase tropischer Rumpfflächendynamik zur quartären Morphodynamik des Wechsels von Erosion und Akkumulation der Flüsse sind.

E. STOCKER

**Geographie und ihre Grenzen. Eine Gedenkschrift zu Ehren von Prof. Dr. Hans Boesch.** Herausgegeben unter Schriftleitung von HARUKO KISHIMOTO. Bern, Kümmerly und Frey, 1980. Sammlung von Aufsätzen in deutscher, englischer und französischer Sprache. 136 Seiten mit zahlreichen Abbildungen.

Als im Sommer 1978 für uns alle unerwartet der bekannte Schweizer Geograph Hans BOESCH plötzlich starb, da war der vorliegende Band als Geburtstagsfestschrift für seinen 70. Geburtstag am 24. März 1981 bereits geplant. Es empfinden alle die Tragik, daß er zu einer Gedenkschrift umgewandelt werden mußte. Sie enthält die Biographie des Verstorbenen, die Liste seiner Veröffentlichungen und 12 Arbeiten geographischen Inhaltes von

international anerkannten Fachleuten (J. Beaujeu-Garnier, Dirk Bronger, J. Büdel, A. Coleman, J. Gottmann, P. Haggett, B. Hofmeister, E. Neef, A. H. Robinson, R. L. und R. P. B. Singh, W. J. Talbot, T. Yoshikawa), welche gleichzeitig einen Querschnitt durch moderne geographische Arbeits- und Betrachtungsweisen zu bieten vermögen. Letzterer Umstand allein bietet einen besonderen Anreiz zur Erwerbung dieses Bandes.

Inhaltlich beschäftigt sich der Band mit geographischen Grenz- und Gliederungsproblemen im weitesten Sinne, angefangen von den Urbanisierungserscheinungen und ihrer Erfassung, über die Probleme der Bestimmung, Abgrenzung und Typisierung von Peripherregionen in Ländern der Dritten Welt, Grenzen landeskundlicher, kultureller und wirtschaftlicher Art und die Wirkung des Einflusses von Grenzen auf die quantitative Analyse in der Geographie. Damit werden die Geographen aller speziellen Fachrichtungen angesprochen, denn mit dem Problem der räumlichen Abgrenzungsmöglichkeiten und -kriterien müssen sich alle von ihnen beschäftigen.

So spiegelt der mehrsprachig verfaßte Band mit englischen, französischen und deutschen Zusammenfassungen auch das sachlich und räumlich weite Arbeitsinteresse von Hans BOESCH wieder!

E. ARNBERGER

**Gräf, H.: Zur Raumrelevanz infrastruktureller Maßnahmen.** Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Band 18. Kallmünz/Regensburg, Verl. Michael Lassleben, 1978. 259 + XXXVII S., 26 Karten, 34 Tab., 12 Abb., DM 39,00.

Ländliche Gebiete werden immer wieder als „strukturschwach“, „unterentwickelt“, „Problemgebiete“ dargestellt, und zwar nicht nur seitens der Politiker, sondern auch seitens der Wissenschaft. Sozial- und Regionalforscher beklagen die heutige Lage der Landgebiete. Auch für den Autor der vorliegenden Studie ist diese „Strukturschwäche“ ein Problem, das es zu untersuchen gilt. Allerdings ist für ihn (s. zunächst die Zusammenfassung zwecks Erlangung eines Überblicks) die Entwicklung als solche, der Aufbau von Infrastruktur(en) zum Abbau von Strukturmängeln ein zu differenzierendes Problem, welchem Forschungsansätze der Sozialgeographie dienlich sein sollen.

P. GRÄF hat für seine Infrastruktur-Untersuchung den Landkreis Miesbach ausgesucht, der aufgrund seiner regionalstrukturellen Ausstattung den Anforderungen entspricht, aufgestellte Hypothesen für die Analyse des Infrastrukturprozesses (S. 39), der Verhaltensweisen von Infrastrukturnutzern (S. 43 und 46) sowie der Beeinflussung der „Grundfunktionen“ (Grund-

daseinsfunktionen, Sozialfunktionen) durch die Infrastruktur zu überprüfen.

Die Studie beginnt mit zwei einführenden Abschnitten zum Begriff der Infrastruktur sowie zur Stellung der Infrastrukturforschung in der Geographie. Die Begriffsbestimmung als Zusammenstellung des oft sehr heterogenen Grundlagenmaterials scheint vollständig zu sein. Daran anschließend werden infrastruktororientierte Entscheidungsprozesse und ihre möglichen Auswirkungen in Form einer Auflistung der Erwartungen und Prämissen im Infrastrukturprozeß und daraus abgeleiteter Untersuchungshypothesen (die bereits erwähnt wurden) abgehandelt.

In den folgenden Abschnitten bespricht der Verfasser zunächst die Grundstrukturen des gewählten Untersuchungsgebietes, sodann die infrastrukturelle Ausstattung und ihre Entwicklung. Der Katalog der untersuchten „infrastrukturellen Grundbedürfnisse“ (S. 106) umfaßt Ver- und Entsorgung, Verkehr und Kommunikation, Medizinische Bildungs- und Freizeiteinrichtungen, Verwaltung und Sicherheit, Soziale Einrichtungen sowie Versorgungseinrichtungen und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs. Hier wird erkennbar, wie weit der Begriff Infrastruktur in der vorliegenden Arbeit gefaßt wird, und es fragt sich, ob dies dem vom Verfasser selbst gewählten Ziel — die Differenzierung — dienlich sein kann. Zur Fülle der behandelten Bereiche (an Infrastruktur) tritt noch die häufig verfolgte Betrachtung der einzelnen Ausstattungsverhältnisse nach zeitlichen, räumlichen und von den Infrastruktur-Nutzern her bestimmten Aspekten. Etwas leichter (und leichter lesbar) hätte dieser Abschnitt durch die Beibehaltung des hierarchischen Aufbauprinzips von Infrastruktur oder (wie behandelt) zentralen Diensten gestaltet werden können.

Im folgenden Teil wird die räumliche Differenzierung der Nachfrage behandelt und nach Infrastrukturleistungen, Häufigkeiten nachfragender Bevölkerungsgruppen (Schichten) und Altersgruppen dargestellt und teilweise typisiert (Karte 15). Anschließend befaßt sich die Studie mit Reichweiten der Nachfrage anhand von Beispielen der Bildungseinrichtungen, Einrichtungen des täglichen Bedarfs, der ärztlichen Grundversorgung, aber auch mit den Zusammenhängen zwischen Fremdenverkehr und Infrastruktur der Gemeinden sowie mit Fragen der Infrastruktur in der Landwirtschaft. Auch an diesem Kapitel ist erkennbar, wie groß der Umfang der Untersuchung gewählt wurde und wie sehr zwangsläufig auf Konkretisierungen (z. B. in den Ausführungen über die Almwirtschaft) verzichtet werden mußte.

Abschnitt XI bietet abschließend eine Synthese in Form der Darstellung von „Prozeßmustern“ der infrastrukturellen Entwicklung (zeit-

lich und räumlich gesehen). Dieser Teil der Studie belegt und deutet in eindrucksvoller Weise den Investitionsablauf der Einrichtungen von 1800 bis 1975, ihre Zusammenhänge mit der sozialökonomischen Entwicklung, räumliche Muster infrastruktureller Entwicklung und zuletzt auch Flächenansprüche der Infrastruktur im Entwicklungsprozeß der Gemeinden. Vieles des im Abschnitt VII Vorausgesetzten findet sich hier.

F. GREIF

**Graul, H. u. M. Löscher: Sammlung quartär-morphologischer Studien II.** — Heidelberger Geographische Arbeiten Heft 49. Heidelberg, Selbstverlag des Geograph. Instituts der Universität, 1979. 226 Seiten, DM 35,—.

Während der erste Band der „Sammlung quartär-morphologischer Studien“ aus dem Jahre 1973 eine sehr breite regionale Streuung aufwies, konzentriert sich dieser — ausgenommen die beiden Aufsätze von A. ZIENERT über Gletscherstände in Zermatt bzw. Bern und Thun — auf das nördliche Alpenvorland und hier wieder vor allem auf den „klassischen“ Raum zwischen Iller und Lech, von dem A. PENCK und E. BRÜCKNER die Terrassen entlang des Günz- und Mindeltales für die Benennung der älteren alpinen Glaziale herangezogen hatten. H. GRAUL, der beste Kenner des nördlichen Vorlandes und deshalb zurecht Träger der Albrecht Penck-Medaille, hat zusammen mit seinen Schülern, allen voran M. LÖSCHER, durch diese neuen Untersuchungen gleichsam eine zweite stratigraphische Revision eingeleitet, nachdem die erste in *Pet. Geogr. Mitt.* 106 im Anschluß an die Exkursion der DEUQUA durch Österreich 1955 erfolgt war. Während nun in Österreich das Penck'sche System meist ohne Schwierigkeit weiter verwendet werden kann, sind im namensgebenden Bereich starke Korrekturen erforderlich, die — mehrmals von den Autoren verlangt — in einer internationalen Kommission diskutiert (und durch eine solche wohl auch sanktioniert) werden sollten. Doch die hierfür zuständige IGCP-Arbeitsgruppe hat viel zu wenig diese echten, weil geographisch-morphologisch begründeten stratigraphischen Probleme behandelt, sondern nur die (sicher heikle) Frage der Würmstadiale im deutschen Alpenvorland diskutiert. Es wird daher Zeit, daß sich entweder die DEUQUA wieder dieses Problems annimmt, oder eine „ALPQUA“, weil zuerst innerhalb der verschiedenen alpinen Räume Einigkeit bestehen muß, um dann das Ergebnis mit anderen Vereisungsgebieten korrelieren zu können.

Es sind wichtige Ergebnisse, so der erste Nachweis einer donauzeitlichen Moräne — so daß nicht mehr von Donaukaltzeit sondern -eiszeit zu sprechen ist — die von K. J. RÖGNER

in einer Dissertationsarbeit, die den Hauptteil des Bandes ausmacht, festgestellt wurde; ferner morphologische Beiträge von W. ESSIG und L. SCHEUENPFLUG, ebenso wie paläopedologische von A. SCHIES, M. LEGER und H. J. DABELSTEIN, die eine schon von M. LÖSCHER vorgenommene Neugliederung der Schotterkörper an der Ausmündung des Günz- und Mindeltales in die Donau bestätigen. Zusammen mit anderen, jüngst erschienenen Arbeiten aus diesem Raum, man denke an die Kartierungen von H. JERZ und I. SCHAEFER, könnte auch ein regionaler Überblick gegeben werden, der für den mit der speziellen Problematik nicht vertrauten Leser notwendig wäre.

Anders sieht es mit dem Altmoränengebiet des Inngletschers aus, das seit PENCK und BRÜCKNER kaum bearbeitet wurde und für das W. KÖNIG einige Schotteranalysen beisteuert. Der Raum ist freilich viel zu groß, um damit etwa so gegliedert zu werden, wie es im benachbarten Bereich des Salzachgletschers durch die neuen Arbeiten von L. WEINBERGER (1950), H. EICHLER und P. SINN (1974) und W. GRIMM et al (1979) geschehen ist.

In jedem Fall werden wir daran erinnert, welche Bedeutung der morphologischen Kartierung für die nach wie vor im Zentrum der Quartärforschung stehende Stratigraphie zukommt.

J. FINK

**Hantke, R.: Eiszeitalter, Bd. 1:** Die jüngste Erdgeschichte der Schweiz und ihrer Nachbargebiete, Klima, Flora, Fauna, Mensch, Alt- und Mittel-Pleistozän, Vogesen, Schwarzwald, Schwäbische Alb, Adelegg. Thun, Ott Verlag AG, 1978. 468 S., 92 Zeichnungen, 122 Fotos, 2 Beilagen (bei der sonst reichen Ausstattung des Buches hätte es wohl möglich sein müssen, jede der beiliegenden vier Karten auf einem eigenen Blatt zu drucken). Leinen sfr/DM 64,—.

Seit A. PENCK und E. BRÜCKNERs klassischem Werk „Die Alpen im Eiszeitalter“, in drei Bänden am Beginn des Jahrhunderts erschienen, wurde keine derartige Zusammenfassung für den zentralen Teil der Alpen (auch nicht für die beiderseits anschließenden West- und Ostalpen) versucht. Der vorliegende Band ist der erste von dreien und umfaßt — wie der lange Untertitel anzeigt — die alt- und mittelpleistozäne Entwicklung, wobei regional weit über die Schweiz hinausreichend, Vogesen, Schwarzwald und Schwäbische Alb einbezogen werden, ebenso das Vorfeld des eiszeitlichen Rhonegletschers und fast das gesamte Deutsche Alpenvorland. Dadurch ist eine Fülle von Material, das in den letzten Jahren diskutiert wurde, zu verarbeiten. Überaus problematische Fragen, wie die Vergletscherung der Schwäbi-

schen Alb, die von den Fachkollegen überwiegend verneint wird, fließen in das Buch ein.

Der vorliegende Band zeigt eine thematische Zweigliederung: nach kurzer Darstellung der älteren geologischen Eiszeiten und der Erforschungsgeschichte des Eiszeitalters — mit problematischen chronostratigraphischen Angaben des letzteren — folgen klimaanzeigende Ablagerungen und Erosionsformen, wobei als kaltzeitliche Dokumente Höhengrenzen, Leitgesteine und glaziale Formen, als warmzeitliche Böden und organische Bildungen behandelt werden. Einem eigenen Kapitel sind Pflanzenwelt, Tierwelt und menschliche Kulturen gewidmet, die ohnehin in jedem stratigraphischen Abschnitt behandelt werden.

Der zweite Teil ist stratigraphisch gegliedert und beginnt mit dem Pliozän, wobei die für den Geographen besonders interessante Entwicklung des Flußnetzes und das präquartäre Relief behandelt werden, wofür nur wenige (gesicherte) Anhaltspunkte vorhanden sind. Weit ausgreifend auch der nächste Abschnitt über Alt- und Mittelpleistozän, in welchem der klassische Raum zwischen Riß und Lech einbezogen wurde, über den zur Zeit sehr unterschiedliche Auffassungen vorliegen. Diese gegeneinanderzustellen — man bräuchte nur die Diskussion des Arbeitskreises für Quartärstratigraphie in der BRD auszuwerten — wäre als Einführung für den Leser notwendig. Die Korrelation mit den Schweizer Ablagerungen bleibt daher problematisch. Noch weiter wird räumlich bei der Behandlung der Rißbeizeit ausgegriffen, nämlich bis zum Isargletscher, selbstverständlich stellt der „Typusraum“ um Biberach einen Schwerpunkt dar. Für die Würmeiszeit wird bloß ein Überblick gegeben, da dieser der zweite Band gewidmet ist. Den Abschluß bilden die oben genannten Vereisungsgebiete außerhalb der Schweiz.

Viele Abbildungen, darunter einige in Farbe, aber sehr wenige Kärtchen, illustrieren den Band, für den der Autor eine umfangreiche Literatur anführt. Es fehlt ihm zumindest jene Übersichtlichkeit, die das anfangs zitierte klassische Werk auszeichnet, das eine straffe regionale Gliederung aufweist. Gerade für den Benützer aus den Nachbarwissenschaften wäre eine derartige Gliederung eine große Hilfe.

J. FINK

**Hartmann, K. D.: Auslandsreisen.** Dienen Urlaubsreisen der Völkerverständigung? Starnberg, Studienkreis für Tourismus, 1974. 185 S.

Der Kern der Untersuchung liegt in der Frage, ob Urlaubsreisen ins Ausland den Abbau nationaler Vorurteile bewirken können. Die Arbeit ist in einem sehr flüssigen, gefälligen Stil geschrieben; es werden verschiedene Problemkreise angesprochen, wissenschaftliche Er-

kenntnisse sind aber in keiner Phase ableitbar, da sich die Untersuchung nur auf eine Grundgesamtheit von 50 Personen, bezogen auf die ganze BRD, stützt. Aus diesem Grund kann die Arbeit nur als erster Einstieg in die vorgegebene Fragestellung gesehen werden.

Die Einführung in die Themenstellung, die in deskriptiver Form einige Erkenntnisse der Sozial- und Kommunikationspsychologie vorstellt, zeichnet sich leider auch dadurch aus, daß (wie übrigens in der ganzen Arbeit) kein einziger Literaturverweis zu finden ist; ein Literaturverzeichnis am Ende der Arbeit kann wohl in keinem Fall ausreichend sein, bestimmte Aussagen zu belegen.

Der Autor sieht diese Publikation als Vorstudie, die erste Einsichten in differenzierte Einstellungsausprägungen von Urlaubern aus der BRD gegenüber 12 europäischen Staaten und deren Bevölkerung vermittelt. Inkludiert sind in diese Studie auch die Diskussion von Stereotypen, sowie von Toleranz- und Intoleranzvorstellungen der deutschen Auslandsurlauber in bezug auf die von ihnen besuchten Länder, aber auch Vorstellungen des Auslands gegenüber dem deutschen Urlauber, Fragen der Verhaltensänderung durch mehrfache Auslandsbesuche, sowie die Bestimmung des Sympathie-, des Vertrauheits- und des Bekanntheitsgrades der diskutierten Staaten in der Wahrnehmung der 50 Teilnehmer der Stichprobe. Alles in allem die Vorstellung zum Teil interessanter Aspekte der touristischen Wahrnehmung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Auslandserfahrung, ohne Anspruch auf Gültigkeit im Hinblick auf getroffene Aussagen.

Chr. VIELHABER

**Hellwig, Fritz: Alte Pläne von Stadt und Festung Saarlouis.** Saarbrücken, Saarbrücker Druckerei und Verlag, 1980. XXXIX + 120 Seiten mit 74 ganzseitigen Abbildungen und weiteren Textabbildungen. Ganzleinen gebunden mit Schutzumschlag DM 85,—.

Die Stadt Saarlouis ist dreihundert Jahre alt. Nach einem Gutachten des berühmten Festungsbaumeisters Vauban begann der Bau 1680 auf Befehl des französischen Königs Ludwig XIV. Unter der Leitung des ersten Gouverneurs Thomas de Choisy war der Bau 1683 so weit fortgeschritten, daß der König die neue Festungsstadt besichtigen konnte. Sie bildete einen Eckpfeiler in dem vorgeschobenen französischen Festungssystem, das mit Mont-Royal über der Mosel und Homburg-Saar den Weg zum Rhein sichern sollte. Im Frieden von Rijswijk 1697 verlor Frankreich Mont-Royal und Homburg. Seither blieb Saarlouis als französische Enklave dem ostfranzösischen Festungssystem vorgelagert und verlor an militärischer Bedeutung. Doch spiegelt seine Ge-

schichte das bewegte militärische Geschehen an der mittleren Saar. 1815 kam die Festung an Preußen. 1887 wurde die Festung aufgegeben, 1889 begann man mit der Schleifung der Festungsanlagen.

Alle erreichbaren gedruckten Pläne werden anlässlich des 300jährigen Jubiläums in einem Bildband als Faksimiles vorgelegt. Das Werk von Fritz HELLOWIG verzeichnet über 40 gedruckte Pläne, von 1680 bis zum Ausgang des 19. Jahrhunderts. Auch gezeichnete Pläne wurden herangezogen, soweit sie als Vorlage dienten.

Die Texte erhalten genaue Beschreibungen der Pläne mit Quellenangaben und Nachweis der Fundstellen. Soweit die Pläne in französischen, englischen, italienischen oder deutschen Atlanten oder topographischen und militärwissenschaftlichen Werken enthalten sind, werden bibliographische Notizen gegeben. Ausführlich wird über die Kartographen, über Zeichner und Stecher sowie über die Verleger informiert. Auf die Baugeschichte und die Entwicklung der Festung und Stadt wird wiederholt hingewiesen.

Somit liefert das in einer begrenzten Auflage von 800 Exemplaren erscheinende Buch einen wichtigen Beitrag zur Dokumentation der Militärkartographie im 17. und 18. Jahrhundert und zur Festungsbaukunst der Neuzeit.

Verlagsbesprechung

**Hendl, M., K.-D. Jäger, J. Marcinek: Allgemeine Klima-, Hydro- und Vegetationsgeographie.** Studienbücherei Geographie für Lehrer, Band 5. Gotha—Leipzig, VEB H. Haack, 1978. 166 Seiten, 47 Abb., 35 Tab., Mark 19,—.

Der vorliegende Band informiert Lehrer und Studenten in einfacher und verständlicher Darstellung, aber trotzdem mit hohem Niveau über prinzipielle Fragen der Klima-, Hydro- und Vegetationsgeographie. Daneben werden aber auch regionale Beispiele geboten sowie Hinweise auf praktische Anwendungsmöglichkeiten gegeben bzw. Folgen des menschlichen Einflusses aufgezeigt.

H. NAGL

**Höhfeld, V.: Anatolische Kleinstädte.** Anlage, Verlegung und Wachstumsrichtung seit dem 19. Jahrhundert. Erlanger Geographische Arbeiten, Sonderband 6. Erlangen, Selbstverlag der Fränkischen Geographischen Gesellschaft, 1977. 220 Seiten, 77 Abb., 1 Fig., 16 Bilder. DM 30,—.

Ausgehend von der Tatsache, daß sich die siedlungsgeographische Forschung zwar recht eingehend mit dem Typus der größeren „orientalischen Stadt“ auseinandergesetzt, bisher aber kaum mit den zahlreichen kleineren Städten be-

schäftigt hat, widmete der Verfasser seine Dissertation der siedlungsgenetischen und strukturellen Untersuchung kleinstädtischer Zentren in Anatolien. Er greift dabei z. T. weit in die Geschichte zurück, um die Entstehungszeit und allfällige Verlegung der Siedlungen zu eruieren und kommt dabei zur Feststellung, daß rund vier Fünftel der anatolischen Kleinstädte zu jung sind, um wichtige Elemente der traditionellen orientalischen Stadt ausgebildet haben zu können. Besonders die politische und wirtschaftliche Entwicklung seit dem vorigen Jahrhundert hat zahlreiche Verlegungen von Verwaltungszentren notwendig gemacht.

Als weiteres Ziel der Untersuchung wird — unter Auswertung türkischer Verwaltungsstatistiken und zahlreicher Reiseberichte — den Veränderungen in der Physiognomie und Struktur sowie in der Lage im Netz der Städte seit dem 19. Jahrhundert nachgegangen. Schließlich werden auf der Grundlage von Einzelkartierungen die heutigen Kleinstädte — eingeschränkt auf West- und Mittelanatolien — anhand von 108 Beispielen nach ihren wichtigsten Strukturelementen analysiert. Abgesehen von einer gewissen Regelmäßigkeit der Entwicklung, hat diese Untersuchung auch die Einordnung der zahlreichen Grundrissvarianten in wenige typogenetische Reihen ermöglicht.

Die sehr gründliche und inhaltsreiche Veröffentlichung ist das Ergebnis mehrerer Reisen in die Türkei mit insgesamt achtmonatigem Aufenthalt, ergänzt durch ausführliche Quellenstudien, wovon das umfangreiche Literaturverzeichnis Zeugnis ablegt. Der Text ist von einer großen Zahl von Planskizzen und anderem Anschauungsmaterial begleitet.

E. WINKLER

**Höltling, B.: Hydrogeologie.** Einführung in die Allgemeine und Angewandte Hydrogeologie. Stuttgart, F. Enke-Vlg., 1980. 340 Seiten, 103 Abb., 1 Falttafel, 26 Tab. DM 26,80.

Will man sich über einen Begriff bzw. über eine Untersuchungsmöglichkeit im Bereich der Allgemeinen oder Angewandten Hydrogeologie, also mit Fragen, die das Grundwasser betreffen, einen Überblick verschaffen, so kann man mit Erfolg zu diesem Taschenbuch greifen. Aber auch für das vertiefte Studium werden zahlreiche Details mit Exaktheit und anhand von Beispielen vorgeführt, die inhalts- und umfangmäßig einem Handbuch gleichwertig sind. In vielen Fällen — so z. B. bei der Berechnung des Durchlässigkeitsbeiwertes — übertrifft das besprochene Buch viele umfangreicheren Hydrogeologien. Zuletzt sei das ausführliche Literatur- und Sachverzeichnis hervorgehoben, welches weiter zum Wert der Publikation beiträgt.

H. NAGL

**Hüttermann, Armin: Karteninterpretation in Stichworten. [I. Teil]: Geographische Interpretation topographischer Karten.** Hirt's Stichwörterbücher. Kiel, Ferdinand Hirt, 1975. 160 Seiten mit 35 Abbildungen und 10 Karten. Kartiert DM 21,—.

Das Unternehmen, zwei Hilfsdarstellungen zur geographischen Karteninterpretation abzufassen und damit dem Studierenden der Geographie einen Leitfaden für die Kartenarbeit in die Hand zu geben, ist sehr begrüßenswert. Zu bewundern ist auch der Mut des Verfassers, einen solchen Versuch in Buchform der Allgemeinheit zugänglich zu machen, da ein solcher immer Kritik hervorrufen müßte und daher die investierte Mühe nicht durch ein entsprechendes Maß positiver Würdigung entgolten werden kann. Dennoch hat der Verfasser diese undankbare Aufgabe auf sich genommen; dafür sei ihm gedankt.

Die Schwierigkeiten einer Karteninterpretationslehre beginnen damit, daß es für die unumgänglichen kartometrischen und projektiven Überlegungen nur rudimentäre Unterlagen gibt. Diese wurden daher in beiden vorliegenden Publikationen ausgeklammert.

Mit Karteninterpretationen hat sich bisher vornehmlich die Geographie beschäftigt und morphologische und siedlungsgeographische Fragestellungen in den Vordergrund gestellt. Der Großteil thematischer Aussagen blieb unberücksichtigt.

In dem jüngst erschienenen Lexikon der Kartographie (Wien, Deuticke, 1979) stellt Werner WITT fest: „Umfassende Anleitungen für die Karteninterpretation sind kaum möglich. Empfehlungen, man solle von den Oberflächenformen über die Bodenbedeckung zu Siedlungen, Wirtschaft und Verkehr und schließlich zur landschaftlichen Gesamtschau fortschreiten, gelten nur für die geographische Interpretation der topographischen Karten und halten sich schlicht an das als überholt angesehene länderkundliche Schema. Empfehlungen für die Interpretation thematischer Karten fehlen bisher fast vollständig, sie wären wegen der Komplexität des Themenbereiches auch höchstens für Einzelgruppen, etwa geologische, hydrologische oder volkskundliche Karten möglich“. An dieser Stelle muß aber auch noch auf eine besondere Gefahr hingewiesen werden: Die beiden vorliegenden Bändchen könnten dazu verleiten, die in der geographischen Hochschullehre ohnedies bereits fast verhungerte kartographische Ausbildung (Kartenkunde) weiter zu beschränken und überhaupt auf eine Karteninterpretation umzufunktionieren. Dies müßte aber zu einem völligen Fehlschlag führen, denn Karteninterpretation kann man überhaupt nur auf der Grundlage eines gediegenen kartographischen Wissens betreiben, das vorher erworben sein will.

Außerdem ist die vor 50 bis 100 Jahren noch gerechtfertigte Form einer „isolierten Karteninterpretation“ heute ganz abzulehnen! Je nach Größe des Darstellungsraumes und gegebenem Maßstab ist als ergänzendes Informationsmittel immer das Luftbild und/oder das Satellitenbild mitzuverwenden. Dies ist einmal zu einer sichereren Informationsdeutung, andererseits aber auch aus didaktischen Gründen — nämlich zum gleichzeitigen Einlesen in diese anderen immer wichtiger werdenden Informationsträger — notwendig. Das vorliegende Bändchen bietet hierfür keine Handhaben.

Über den Inhalt im Detail, könnte man ein Buch schreiben. Manche Hinweise müßten besser formuliert oder ergänzt werden! So wäre z. B. im Band 1 unter „3,7 Bevölkerung“ unbedingt der Hinweis notwendig, daß für die Darstellung der Siedlungen nach Größenstufen ihrer Einwohnerzahlen oft sehr unterschiedliche und mißverständliche Methoden verwendet werden. Die Kennzeichnung der Orte erfolgt oft nicht nach den ihnen tatsächlich zuzuordnenden Einwohnerzahlen, sondern nach der Wohnbevölkerung der administrativen Ortschaften oder sogar der Gemeinden, was bei der Interpretation zu ganz falschen Schlußfolgerungen führen kann. Was die Landwirtschaft betrifft, sind Ableitungen aus der Namengebung wegen des raschen Funktionswandels nur für die Vergangenheit möglich und die Kennzeichnung durch Signaturen auch meist längst überholt. Ohne Luftbild ist diesbezüglich eine richtige Interpretation meist unmöglich.

Abschließend muß aber gesagt werden, daß die Lektüre und eine kritische Analyse der gegebenen Aussagen für jeden Geographen von großem Gewinn sein kann und in dieser Hinsicht auch für den Studienbetrieb aus Geographie empfehlenswert ist.

E. ARNBERGER

**Hüttermann, A.: Karteninterpretation in Stichworten. Teil II: Geographische Interpretation Thematischer Karten.** Kiel, Verlag Ferdinand Hirt, 1979. 152 Seiten, 57 Abb., öS 164,—.

Der Veröffentlichung „Kartographie in Stichworten“ III. Thematische Kartographie (H. Wilhelm) 2. Auflage 1972, folgt nun in der Reihe „Karteninterpretation in Stichworten“, Band II, Thematische Karten, der dem Studierenden beim „Lesen“ und „Interpretieren“ gute Hilfe leisten kann.

Dabei erscheint es vorteilhaft, auch auf Band III der vorgenannten Veröffentlichung zurückzugreifen.

Nach einer Einführung in die Interpretationsmethoden, die Aussagemöglichkeiten der Karten und die Auswerte-Technik, steht zu Recht

die Interpretationsmöglichkeit am Kartenbeispiel im Vordergrund. Von insgesamt 140 Seiten (Glossar, Literaturhinweise und Register nicht inbegriffen) sind über die Hälfte Beispielen gewidmet, wobei diese in Form von Karten bzw. Kartenausschnitten vorgestellt werden. In fast allen Fällen ist die Auswahl der Beispiele (unter Berücksichtigung auch der drucktechnischen Schwierigkeiten) gut getroffen d. h. sie lassen Interpretationsmöglichkeiten und -schwierigkeiten erkennen.

Aus guten methodischen Gründen wird jedes Beispiel grundsätzlich in vier Abschnitte gegliedert:

1. Methodische Bemerkungen (die Kartenausgabe).
2. Kritische Auseinandersetzungen mit der Karte (Vor- und Nachteile der Darstellung).
3. Zusatzinformation (Hilfen der Interpretation).
4. Die Interpretation selbst.

In einer Zeit, in welcher die Kommunikation zwischen Kartenhersteller und Kartenbenützer — besonders im Bereich thematischer Karten — nicht immer leicht erscheint, ist mit dieser Veröffentlichung für Studierende ein guter Schritt vorwärts getan.

F. AURADA

**Kellermann, B., — L. Brandt: Urlaub auf Fehmarn.** Eine vergleichende soziologische Untersuchung in einem neuen Feriencentrum und in alten Ferienorten auf der Insel Fehmarn. Starnberg, Studienkreis für Tourismus E. V., 1976. 183 Seiten + Anhang.

Die vorliegende Fremdenverkehrsstudie delikariert sich selbst als soziologische Untersuchung. Als solche ist sie sowohl methodologisch als auch erhebungstechnisch perfekt angelegt und durchgeführt. Die interessanten Ergebnisse der Studie, die insbesondere durch einen sehr geschickten Einsatz der Mehrvariablenanalyse zustande kommen, sind aber auch von geographischem Interesse, da zunächst einmal die Untersuchung so aufgebaut ist, daß differenzierte Ergebnisse über die Urlaubstruktur, die Faktoren der Wahl des Urlaubsortes, über Urlaubswünsche und Verhaltensweisen, die Urlaubszufriedenheit in neuen Feriencentren und in alten Ferienorten vorliegen. Diese räumliche Differenzierung wird hier jedoch nur als Mittel zur Beantwortung soziologischer Fragestellungen benützt und steht nicht als primäre Frage im Vordergrund, wie es einer geographischen Arbeit zukommen würde. Zweitens liegt ein geographisches Interesse darin, daß gute Einblicke in die Bewertung unterschiedlicher Raumstrukturen, in das Verhalten bei unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten gewonnen werden können; Raumperzeption, Raumbewertung und Raumnutzung im Rahmen von Urlaubsaufenthal-

ten sind grundlegende Fragestellungen der Fremdenverkehrsgeographie!

Ch. STAUDACHER

**Kelnhofer, F.: Darstellungs- und Entwurfsprobleme in topographischen Karten mittlerer Maßstäbe.** Veröffentlichungen des Instituts für Kartographie der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Forschungen zur Theoretischen Kartographie, Bd. 5. Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, 1980. 228 Seiten, 80 Abb. sowie 10 Tab. im Text, 8 Beilagen. öS 443,—.

Obwohl die Erstellung topographischer Karten in mittleren Maßstäben „ureigenstes“ Arbeitsgebiet der Kartographie ist, ist die Zahl wissenschaftlicher Veröffentlichungen dazu spärlich, sieht man von jenen Arbeiten mit meist Berichtscharakter ab, die im Rahmen der amtlichen, bzw. behördlichen Kartographie anlässlich der Ableitung neuer Kartenwerke vorgelegt wurden. Kaum eine Studie hinterfragt bisher kritisch tradierte Arbeitsweisen in diesen Maßstabsbereichen oder gibt einem formalwissenschaftlichen Ansatz den Vorzug. Dem von F. KELNHOFER nunmehr vorgelegten Band, aus seiner Habilitationsschrift hervorgegangen, muß daher die besondere Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Kartographie gelten. Es sei vorweggenommen, daß die außerordentlich instruktive Ausstattung mit Abbildungen und Beilagen, die für eine wissenschaftliche Arbeit innerhalb der Kartographie selbstverständlich sein sollte, nicht nur muster-gültig ist, sondern auch den Wert des formalen Ansatzes eindrucksvoll unterstreicht, wie die Leistungsfähigkeit der Nomographie aufgezeigt.

Die Arbeit zerfällt im wesentlichen in zwei Großabschnitte. Während der erste Teil die geometrischen und darstellungsmäßigen Bedingungen in topographischen Karten mittlerer Maßstäbe im Detail analysiert, widmet sich der zweite Teil ausgewählten Problemstellungen aus Entwurf und Bearbeitung topographischer Karten. Literatur-, Abbildungs- und Beilagenverzeichnis, sowie Autoren- und Sachregister schließen den Band ab.

Sieht man zunächst von den ersten 50 Seiten Text ab, die sich mit der Erarbeitung geeigneter kartographischer Netzentwürfe für mittlere Maßstäbe und ihre computer-gestützte Erstellung beschäftigen, so liegt einer der interessantesten Schwerpunkte der Arbeit in der Untersuchung der kartographischen Objektivierung und den notwendigen maßstabsbedingten Effekten der graphischen Überhaltung. Es wird mit aller Klarheit deutlich, daß einerseits die aus den Abbildungsverfahren resultierenden Fehler seit 100 Jahren untersucht und einer quantitativen Erfassung zugeführt wurden, die durch die graphische Überhaltung bedingten



Lageversetzungen von Kartenelementen, die größer sein können als die Verzerrungsfehler, jedoch kaum beschrieben, noch einer quantitativen Bewertung unterworfen wurden. Zuletzt muß durch die Ergebnisse dieser Untersuchungen, die durch zahlreiche Nomogramme zur Erfassung verschiedener Kenngrößen ergänzt werden, die volle Definitionsproblematik des „Kartenmaßstabes“ aufgerollt werden, wofür in der wissenschaftlichen Kartographie bisher noch keine voll befriedigende Lösung gefunden wurde.

Der zweite Großabschnitt enthält für die angewandte Kartographie und die Kartenpraxis außerordentlich wertvolle Ablaufschemata und Arbeitsanleitungen, die der Autor aus seiner großen Erfahrung auf dem Gebiet der unmittelbaren Entwurfspraxis beisteuert.

Der Band ist somit nicht nur ein überaus wertvoller Baustein in der wissenschaftstheoretischen Auseinandersetzung mit kartographischen Arbeitsweisen, sondern auch ein Musterbeispiel einer wissenschaftlichen Arbeit in der Kartographie.

I. KRETSCHMER

**Kerstiens-Koeberle, E.: Freizeitverhalten im Wohnumfeld.** Innerstädtische Fallstudien, Beispiel München. Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Bd. 19. Kallmünz/Regensburg, Verlag Michael Lassleben, 1979. XXXV + 228 S., 24 Tab., 14 Graph., 19 Ktn., Anhang. DM 45,—.

Die Verfasserin hat sich die Aufgabe gestellt, die Freizeitaktivitäten im Wohnumfeld zu untersuchen und damit einen Problembereich zu behandeln, der bislang von geographischer Seite relativ wenig Beachtung gefunden hatte.

Das Hauptziel der Studie ist die Erfassung des freizeitorientierten Verhaltens der Großstadtbewohner in seiner räumlichen Ausprägung und die daraus resultierende Abgrenzung des Wohnumfeldes. Weitere Schwerpunkte bilden die Überprüfung regional- und schichtspezifischer Verhaltensmuster sowie die Bestimmung sozialgeographischer Gruppen.

Die Größe des Untersuchungsgebietes und die Fülle der dort angebotenen Freizeitmöglichkeiten erforderten jedoch sachliche und räumliche Einschränkungen. Es wurden daher nur jene Einrichtungen des sportlichen, kulturellen und konsumtiven Bereiches in die Betrachtungen mit einbezogen, die aufgrund ihrer Besucherzahlen für große Teile der Bevölkerung bedeutsam sind. Darüber hinaus wurden für die Durchführung der mündlichen Interviews aufgrund der Kriterien, Lage im Stadtgebiet, Bevölkerungsstruktur und Angebot an freizeitorientierten Einrichtungen drei Testgebiete ausgewählt.

Die Häufigkeit, mit der die einzelnen Freizeitaktivitäten ausgeübt werden sowie die dabei

auf tretenden Reichweiten stellen die Grundlage für die Bildung von vier Verhaltensgruppen dar, die in Kombination mit sozioökonomischen Faktoren die sozialgeographischen Gruppen im Freizeitbereich ergeben. Für die Abgrenzung und die innere Gliederung des Wohnumfeldes werden neben dem Freizeitverhalten auch die Einkaufsgewohnheiten berücksichtigt.

Die Ergebnisse dieser interessanten und zahlreichen Anregungen bietenden Arbeit werden anhand von Literaturvergleichen immer wieder in einen größeren Zusammenhang gestellt.

P. HAIMAYER

**Kessell, St.: Gradient Modeling.** Resource and Fire Management. Springer Series on Environmental Management. Berlin—Heidelberg—New York, Springer Verlag, 1979. 432 Seiten, 168 Fig., 24 Photos, 22 Tab., DM 79,50.

Ein unkonventionelles Buch, wie auch schon aus der Entstehungsgeschichte des Werkes und der Intention des Autors zu entnehmen ist. Dem nicht speziell in die Literatur der Vegetationskundler und Botaniker Eingeweihten, als auch Forschern, die aus europäischer Sicht weniger Beziehung zu den gewaltigen Feuerkatastrophen in amerikanischen Waldbeständen haben, scheint das Bemühen des Autors in diesem äußerst gut illustrierten Buch etwas zu aufwendig zu sein. Wer die Szene kennt, muß aber bekennen, daß dieser Denkanstoß mit seiner in einfacher Sprache gehaltenen Durchführung in der Modellbildung als auch Computerumsetzung, gut gelungen ist.

Im ersten Abschnitt wird die Notwendigkeit herausgestellt, eine Planung für die vorhandene Resource (Vegetation) durchzuführen, und es werden einige Methoden diskutiert, wie man zur Erfassung der Bestände und zu einem maschinengerechten Modellbild dieser, als auch der ablaufenden Prozesse kommen könnte. Im zweiten Abschnitt wird Glacier National Park als Fallstudie herausgenommen und anhand einer gut fundierten Datenerfassung (Vegetation, Bestandsabfall, Klima, Feuer, Verhalten etc.) wird das Modell durchgearbeitet. Die wichtigsten Gradienten zur Erklärung der heutigen Vegetationszusammensetzung sind Höhe, Feuchtigkeit und Zeit seit dem letzten Feuer. Einen guten Teil des Buches nehmen deshalb auch die Nomogramme ein, die uns die nicht lineare Abhängigkeit der verschiedenen Pflanzenarten von diesen drei Hauptgradienten zeigen.

B. BAUER

**Kinzl, H.: Die kleinen Globen des Tiroler „Bauernkartographen“ Peter Anich.** Nachdruck d. Globussegmente unter Verwendung d. originalen Kupferstichplatten aus dem Be-

sitz des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum. Hrsg. vom Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum. Innsbruck 1976. 48 Seiten, 5 Taf., öS 2.300,—.

Das Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum verwahrt neben zahlreichen anderen — auch überregional bedeutsamen — kartographischen Kostbarkeiten einen Großteil des Nachlasses des Tirolers Peter ANICH (1723—66). Der Bauer und Drechsler aus Oberperfuß im Inntal, einige Kilometer oberhalb Innsbrucks, erlernte erst im Alter von 28 Jahren bei dem Mathematikprofessor Ignaz WEINHART, einem Jesuiten, die Grundlagen der Mathematik und der Astronomie. Infolge seiner außergewöhnlichen Begabung und seines Eifers war ANICH bald in der Lage, geodätische und astronomische Instrumente — darunter auch Globen (1756—59) — herzustellen. Später übertrug ihm die Tiroler Landesregierung auf Vorschlag seines Lehrers die erste Landesvermessung (1760—66), die er zur vollsten Zufriedenheit durchführte, bei der er sich aber den Tod holte. Gleichzeitig mit seinen großen Manuskriptgloben ( $\phi$  100 cm) — zwei Auftragswerken — fertigte ANICH, vermutlich aus finanziellen Erwägungen, kleine Globen von 20 cm Durchmesser an. Dabei nahm er sich die Erzeugnisse des Nürnbergers Johann Gabriel DOPPELMAYR zum Vorbild; beim Erdglobus folgte er den aktuellsten Landkarten des Johann Matthias HASE. ANICH erzeugte seine Globen völlig selbstständig; vom Kartenentwurf, dem Bau des Gestells bis zur Endmontage, alles geht direkt auf ihn zurück, und alles zeugt von seinen wissenschaftlichen und kunsthandwerklichen Fähigkeiten.

1976 hat sich nun das Tiroler Landesmuseum, Ferdinandeum in dankenswerter Weise der Aufgabe unterzogen, von den in seinem Besitz befindlichen originalen Druckplatten neue Abzüge in einer Auflagenhöhe von 200 Stück herzustellen. Die Ausgabe umfaßt 5 Blätter (je 2 Blätter Erd- bzw. Himmelsglobus, 1 Blatt Polkappen und Horizontring).

Den dazugehörigen wissenschaftlichen Begeleittext erstellte der kürzlich verstorbene Innsbrucker Universitätsprofessor Hans KINZL, ein weit über die Grenzen unseres Landes anerkannter Geograph und Kartographiehistoriker. Es handelt sich dabei um die erste detaillierte Untersuchung über die Globen Peter ANICHs und ihre Einordnung in die österreichische und internationale Globengeschichte.

Sowohl die Kupferstiche wie auch der Begeleittext wurden äußerst sorgfältig erarbeitet und zeichnen sich durch hohe Qualität aus. Nicht zuletzt deshalb muß dieses Werk — von dem noch einige Restexemplare vorrätig sind — jedem Globenfreund wärmstens empfohlen werden.

F. WAWRIK

**Ober Klimawirkungen in der Subarktis.** Vier Vorträge von A. CAILLEUX, J. BODEL, R. GALON, L. AARIO. — Nova Acta Leopoldina, N. F., Nr. 227, Bd. 47. Halle/Saale 1977. 84 Seiten, 129 Abb. u. Photos. Mark 53,—.

A. CAILLEUX schildert im ersten Aufsatz die Möglichkeit, von lokalen Studien betreffend das Periglazial in Kanada aufgrund von Analogien auf bisher nicht erforschte Räume zu schließen. Dabei erfaßt er bis ins Detail die Wirkungsmechanismen der verschiedensten periglazialen, glaziellen, niveo-äolischen und Küsteneiswirkungen, aber auch Thermokarstformen und Folgen chemischer Prozesse, die er alle mit meist farbigen Abbildungen dokumentiert.

J. BODEL gibt nur einen Überblick seiner Forschungen über den Eisrinden-Effekt, vor allem in SE-Spitzbergen, da der Aufsatz im Jahrbuch der Bayer. Akad. d. Wiss. 1974 komplett erschienen ist.

R. GALON diskutiert die Möglichkeit der Erklärung mitteleuropäischer letzteiszeitlicher Landschaftsformen durch Vergleich mit den Erkenntnissen glazialer, fluvioglazialer und periglazialer Wirkungs- und Erscheinungskomplexe, v. a. in der Folge der Marginalenteisung.

L. AARIO untersucht die Einwirkung von kurzfristigen Klimaänderungen auf die Pflanzendecke und die Landwirtschaft in Finnland. Dabei stellt er auch kartographisch die Verschiebung der Juli- und Jahresisothermen nach Norden dar (1890—1920 gegenüber 1921—1950) und die daraus resultierenden Folgen für Waldgrenze, Waldzusammensetzung, Nordgrenze von Sommerweizen und Gerste sowie die Verhältnisse der Feldfrüchte zueinander in den einzelnen Landwirtschaftsbezirken.

Die Aufsätze geben vor allem zahlreiche Anregungen in speziellen Fragen, aber auch klare Hinweise auf die ökologischen Auswirkungen periglazialer und nordischer Klimazonen.

H. NAGL

**Klingbeil, D.: Aktionsräume im Verdichtungsraum.** Zeitpotentiale und ihre räumliche Nutzung. Münchner Geographische Hefte Nr. 41. Regensburg, Verlag Michael Lassleben, 1978. 334 Seiten, 36 Abb., 43 Tab. DM 38,—.

Der „aktionsräumliche Ansatz“ der Sozialgeographie, entwickelt und forciert auf Anregungen aus dem anglo-amerikanischen und schwedischen Raum durch die „Münchner Schule der Sozialgeographie“ (HARTKE, SCHAFFER, RUPPERT, u. a.) zieht derzeit immer weitere Kreise und hat zu zahlreichen eindrucksvollen Publikationen geführt (z. B.: Beiträge zur Zentralitätsforschung, Münchner Geographische Hefte Nr. 39; MAIER, J.: Zur Geographie verkehrsräumlicher Aktivitäten, Münchner Studien zur Sozial- und Wirtschaftsgeographie, Bd. 17;

Themaheft „Aktionsräumliche Ansätze in der Zentralitätsforschung“, Geographische Zeitschrift, Heft 4, 1979; u. v. a.). Zu diesen ist auch die Arbeit über die Aktionsräume im Verdichtungsraum zu rechnen: Die Arbeit umfaßt im wesentlichen zwei Teile: Zunächst werden die methodologischen Grundlagen der „aktionsräumlichen Fragestellung“ umfassend erläutert — dieser Abschnitt kann durch aus als Einführung in ihr Wesen empfohlen werden (das gilt auch für das Kapitel III/3: Der Begriff „Aktionsraum“), dann werden die empirische Anwendung des aktionsräumlichen Konzepts dargestellt und ihre Ergebnisse präsentiert. An Hand dreier Testgebiete im Verdichtungsraum München, nämlich Westend als innenstadtnahes Altbaugelände, Bogenhausen als neues Wohngebiet mit mittlerer Entfernung zur Innenstadt und Gröbenzell als Vorortgemeinde wird mit Hilfe der Tagebuch-Technik das aktionsräumliche Verhalten von Hausfrauen untersucht, wobei besonders der Differenzierung zwischen nicht berufstätigen Hausfrauen und teilzeitbeschäftigten Hausfrauen als Ausdruck der „Bindung an den Haushalt“ große Aufmerksamkeit gewidmet wird, sodaß ein eigenes Kapitel über „Hausfrauenprobleme“ und Kommunikationsdefizite eingebaut werden konnte. Darüberhinaus werden aber noch eine Vielzahl von Einflußfaktoren auf das aktionsräumliche Verhalten analysiert: z. B. Erreichbarkeit der Versorgungszentren, Versorgung der Untersuchungsgebiete mit Geschäften und Diensten, Alter, Bildung, Freizeitpotential, Pkw-Verfügung, Tätigkeiten pro Ausgang, Tätigkeitsdauer, Häufigkeit verschiedener Tätigkeiten, Distanzen zu den Tätigkeitsorten, Bewertung der Wohngegend, u. v. a.

Der sehr fruchtbare aktionsräumliche Ansatz würde über die bisherigen Anwendungen hinaus eine Erweiterung auf das aktionsräumliche Verhalten von Wirtschaftsbetrieben (als wirtschaftsgeographischen Ansatz) verdienen!

Ch. STAUDACHER

**Klockmanns Lehrbuch der Mineralogie.** 16. Auflage, überarbeitet und erweitert von Paul RAMDOHR und Hugo STRUNZ. Stuttgart, Ferdinand Enke Verlag, 1978. 876 Seiten, 631 Abb., DM 168,—.

Schon mit der 15. Auflage von „Klockmanns Lehrbuch der Mineralogie“ im Jahre 1967 legten P. RAMDOHR und H. STRUNZ eine weitgehend neubearbeitete und stark erweiterte Fassung dieses Standardwerkes der Kristall- und Mineralkunde vor. Die nunmehr vorliegende 16. Auflage hat unter Beibehaltung der allgemeinen Gliederung die Aufarbeitung des Wissenszuwachses von mehr als einem Jahrzehnt und Ergänzungen allgemeiner Natur zum Inhalt. Der Leserkreis, an den sich das Werk wendet, ist denkbar groß. Zwar nennt es sich

schlicht „Lehrbuch der Mineralogie“, hat aber tatsächlich den Charakter eines universellen Nachschlagewerkes der gesamten Mineralkunde. Als solches ist es nicht nur für Geowissenschaftler im engeren Sinn, wie Mineralogen, Petrographen, Geologen und Lagerstättenkundler gedacht, sondern wendet sich auch an Gemmologen, an Chemiker in Wissenschaft und Industrie, an allgemein rohstoffkundlich Interessierte und natürlich auch an die, in letzter Zeit stark im Zunehmen begriffene Zahl der Mineraliensammler.

Das Buch ist in zwei Teile gegliedert: Eine Kristallkunde, die ihrerseits wieder in die Abschnitte Kristallgeometrie, Kristallchemie und Kristallphysik zerfällt, und eine Mineralkunde, die von der Geochemie einschließlich Mineralgenese und Lagerstättenkunde, über systematische Mineralogie bis zur Mineralnutzung reicht.

Ziel des ersten Teiles ist es, dem Handbuchcharakter des Gesamtwerkes folgend, nicht so sehr Einleitung und Einführung für den zweiten Teil zu sein, sondern den gesamten Bereich der allgemeinen Mineralogie übersichtlich darzustellen. Daß dies als gelungen bezeichnet werden kann, ist vor allem das Verdienst der 15. und insbesondere der 16. Auflage. Mit wesentlichen Ergänzungen im Kapitel Kristallmorphologie und einer völligen Neufassung der Kristalloptik sind nunmehr auf ca. 340 Seiten alle Aspekte der Kristallkunde in ihren wesentlichen Inhalten dargestellt. Dies geschieht in einer übersichtlichen Form, ohne auf allzu Spezielles und Unwesentliches einzugehen. Eine Schwäche, aber aus dem darzustellenden Stoffumfang verständlich, ist das weitgehende Fehlen von Ableitungen, was besonders etwa in Abschnitten, wie die Kristallstrukturuntersuchung mit Röntgenstrahlen, die Verständlichkeit erschwert. Doch ist im Anhang des ersten Teiles eine recht umfangreiche Zusammenstellung der wichtigsten Spezialliteratur angeführt, auf die der weiter interessierte Leser verwiesen werden kann. Von ganz ausgezeichneter Qualität ist das Bildmaterial. Etwa 370 muster-gültige Zeichnungen und Diagramme illustrieren die einzelnen Abschnitte und erleichtern das Erfassen des Textes.

Der zweite Teil, die Mineralkunde, ist mit fast 500 Seiten der Schwerpunkt des „Klockmann“ und hier wiederum ist mit ca. 400 Seiten die systematische Mineralogie das Kernstück. Deutlich gewinnt man den Eindruck, daß hierbei die ureigenste Domäne der beiden Autoren berührt wird, die, an die einzigartige Erfahrung des Erstautors als Mineralkenner anschließend, sich in die erste Reihe der Mineralsystematiker von heute stellen. Dieser Abschnitt liefert eine ungeheure Fülle von Informationen hinsichtlich physikalischer und chemischer Eigenschaften der einzelnen Mine-

rale, ihrer genetischen Stellung und Fundorte, und gehört wohl zum Besten was derzeit im deutschen Sprachraum existiert.

Der systematischen Mineralogie vorangestellt ist ein Abschnitt über Geochemie, Mineralgenese und Lagerstättenbildung. Das Bestreben, in nur etwa mehr als 40 Seiten diese umfangreichen Fachgebiete unterzubringen, wobei sich unter Mineralgenese auch noch die Entstehung der Gesteine verbirgt, kann nicht als ganz geglückt bezeichnet werden. Es ist folgerichtig und wertvoll in einem solchen umfassenden Werk gerade auch auf diese Fachbereiche der Erdwissenschaften einzugehen, doch ist das Kapitel viel zu knapp geraten. Auch wäre es wünschenswert, wenn auf die Fragen der Phasenbeziehungen hier, und nicht im ersten Teil unter dem Abschnitt Kristallchemie, eingegangen worden wäre. Denn gerade diese Fragestellungen sind in den vergangenen Jahren zu den wichtigsten Bereichen der geochemischen und petrologischen Forschung geworden, und eine Fülle von neuen Ergebnissen haben die Gesteins- und Mineralgenesen auf eine grundsätzlich neue Basis gestellt. Es wäre wünschenswert, wenn in einer nächsten Auflage auch diese Aspekte eine gebührende Würdigung erfahren könnten.

Die Ausstattung des Buches ist ungewöhnlich reichhaltig. Es stellt zweifellos ein Standardwerk der Erdwissenschaften dar, das jedem Interessierten zur Verfügung stehen sollte.

W. RICHTER

**Kral, F.: Spät- und postglaziale Waldgeschichte der Alpen aufgrund der bisherigen Pollenanalysen.** — Veröffentlichung des Institutes für Waldbau an der Universität für Bodenkultur in Wien. Wien, Österr. Agrarverlag, 1979. 175 Seiten, 72 graph. Darstellungen, S 160,—.

Schon bei der Rezension der „Wälder des Ostalpenraumes“ von H. MAYER 1974 war auf ein von F. KRAL abgefaßtes Kapitel aufmerksam gemacht worden, das die Grundzüge einer postglazialen Waldgeschichte des ostalpinen Raumes beinhaltet und durch eine konzentrierte und durch Zeichnungen illustrierte Darstellung auffällt. Nun hat sich der Autor den gesamten Alpenraum vorgenommen und wieder in einer kaum erwarteten knappen Form einen Überblick gegeben, wobei aber 314 Zitate und 74 Pollendiagramme, die zur besseren Vergleichbarkeit stark vereinfacht wurden, für die Tiefe der Bearbeitung sprechen. Beispielhaft etwa, wie durch ein Diagramm Waldgrenzen und Baumartenverteilung am Dachsteinplateau anschaulich gemacht wurden.

Die Hauptkapitel umfassen Vegetationsentwicklung im Spätglazial, Waldentwicklung und Höhenstufengliederung im BLYTT-SERNANDERSchem Schema, Typen regionaler Waldentwick-

lung, die zu den Schlußwaldgesellschaften führen, Arealentwicklung einzelner Baumarten und die Waldgeschichte der einzelnen Teilgebiete der Alpen, wobei entsprechend dem Forschungsstand naturgemäß die zentralen der sieben Teilgebiete reicher durch Profile dokumentiert sind. Den Abschluß bildet ein kurzes Kapitel über den anthropogenen Einfluß, der gleichsam überleitet zur breiten eingangs zitierten Darstellung von H. MAYER.

Mit besonderem Interesse werden die Hinweise auf die Gehölzrefugien während der (letzten) Eiszeit vermerkt, wobei dem „Geographen J. BÜDEL“ das angelastet wird, was der Stammvater der Palynologen F. FIRBAS noch auf dem INQUA-Kongreß 1951 in Polen — nachlesbar — vertrat, nämlich die Vorstellung vom mediterranen Refugium der Baumarten. Erst allmählich setzte sich bekanntlich, ausgelöst durch erdwissenschaftliche Untersuchungen, ein Umdenken in dieser Frage durch! Wenn man — um weiter kritisch zu bleiben — noch daran erinnern darf, daß die sogenannte „postglaziale Wärmezeit“ auf einem einzigen Profil im hinteren Gurglerlertal aufbaut, das noch dazu unrichtig dokumentiert wurde, dann ist man dankbar für die guten Unterlagen, die uns heute von den Pollenanalytikern in die Hand gegeben werden. Eine davon ist dieses Büchlein, das ob seiner integrativen Schau gerade den Geographen besonders ansprechen sollte.

J. FINK

**Kuhn, W.: Geschäftsstraßen als Freizeitraum.**

Synchrone und diachrone Überlagerung von Versorgungs- und Freizeitfunktion, dargestellt am Beispiel von Nürnberg. Münchner Geographische Hefte, Nr. 42. Kallmünz/Regensburg, Verlag Michael Lassleben, 1979. 254 Seiten, 42 Tab., 12 Abb., 11 Kten.

Das Hauptinteresse des Verfassers gilt der Frage, ob Geschäftsstraßen Freizeitfunktionen besitzen und in welcher Wechselwirkung diese gegebenenfalls zur Primärfunktion des Einkaufens stehen. Am Beispiel der Nürnberger Innenstadt werden für verschiedene Straßentypen die Freizeitaktivitäten der sich dort aufhaltenden Menschen erfaßt und zwar sowohl während der Geschäftszeiten als auch nach Ladenschluß. Die genaueste Bearbeitung erfährt dabei der Schaufensterbummel, der in Geschäftsstraßen naturgemäß im Vordergrund der Freizeitaktivitäten steht. Dort werden auch zahlreiche andere freizeitrelevante Tätigkeiten erfaßt, die aber fast durchwegs auf die als Fußgängerzonen gestalteten Bereiche konzentriert sind. Als wesentliche, die Freizeitfunktion von Geschäftsstraßen beeinflussende Faktoren werden die Verkehrsbelastung, das kommerzielle Angebot, die Ausstattung und die Ausgestaltung des öffentlichen Straßenraumes sowie

die Passantendichte bzw. -struktur herausgearbeitet.

Die Studie enthält eine Reihe interessanter Ergebnisse. Außerdem werden die Überlegungen, die zu den einzelnen in der Feldforschung angewandten Arbeitsmethoden (mündliche und schriftliche Interviews, Passantenzählungen und Passantenbeobachtungen) geführt haben, ausführlich besprochen. Dadurch wird einerseits der Nachvollzug der Ergebnisse ermöglicht und andererseits jenen eine wertvolle Informationsgrundlage zur Verfügung gestellt, die sich mit ähnlichen Problemen befassen wollen.

P. HAIMAYER

**Kunkel, Günther: Die Kanarischen Inseln und ihre Pflanzenwelt.** Stuttgart — New York, G. Fischer Verlag, 1980. X + 185 Seiten mit zahlreichen Abbildungen z. T. im Mehrfarbendruck und Kartenskizzen. Format 15,4 × 22,9 cm. Kartiert DM 36,—.

Erst bei genauerer Lektüre wird dem Leser der gewaltige Umfang des in diesem Bändchen zusammengetragenen Materials und seine übersichtliche Aufbereitung bewußt. Die Darstellung erfordert allerdings ein gewisses Maß an botanischen Grundkenntnissen und die Geduld des Einlesens, da sie fachspezifisch abgefaßt ist.

Für den Geographen bieten die vom ökologischen Standpunkt aus ausgezeichnet ausgewählten und typischen Landschaftsbilder eine wesentliche Erleichterung der Lektüre. Ebenso der 24 Seiten starke allgemeine Teil des Bandes, in dem eine Übersicht über die Inseln, die geologischen Verhältnisse, klimatischen Grundlagen, Bevölkerung und Wirtschaft und die botanische Entdeckung der Inseln geboten wird. Der Geograph würde sich allerdings die Ergänzung und Erweiterung gerade dieses Abschnittes wünschen. Vom geographischen Gesichtspunkt tragen zum Verständnis der Eigenart des Kanarischen Inselraumes auch die beiden Abschnitte „Spezieller Teil“ (Statistik, Endemiten und Evolution, Pflanzenverbreitung und floristische Beziehungen und die Behandlung einiger besonders augenfälliger Arten und Pflanzenfamilien) und „Ökologische Aspekte“ (Wuchs- und Lebensformen, Kultur- und Nutzpflanzen, eingeschleppte Elemente, Einflüsse der Tierwelt und Naturschutz und seine Problematik) wesentlich bei. Diese besonders geographisch relevanten ersten 3 Abschnitte bestreiten etwa ein Drittel des gesamten Textumfangs der Veröffentlichung.

Der 4. Abschnitt ist mit seinen 8 Kapiteln der Vegetationsgliederung, der 5. Abschnitt mit weiteren 8 Kapiteln der Darstellung der einzelnen Inseln gewidmet. Die umfangreichen Artenlisten erfordern für eine effiziente Nutzung natürlich botanische Fachkenntnisse und pflanzengeographisches Verständnis.

Dem Geographen, der etwas mehr als nur eine grob orientierende, kurze Besichtigungsreise unternehmen und tiefer in das Verständnis der Landschaftsvielfalt der Kanarischen Inseln eindringen will, wird dieser Band sicher eine wertvolle Hilfe sein können.

E. ARNBERGER

**Kuls, Wolfgang: Bevölkerungsgeographie. Eine Einführung.** Teubners Studienbücher der Geographie, herausgegeben von Ch. BORCHERDT, C. RATHJENS und E. WIRTH. Stuttgart, B. G. Teubner, 1980. 240 Seiten mit 40 Abbildungen, 33 Tabellen und 4 Falkarten. Format 13,7 × 20,5 cm. Kartiert DM 28,80.

Das vorliegende Studienbuch bietet einen geradezu ideal zu nennenden Einstieg in die vielfältigen Fragen der Bevölkerungsgeographie. Besonders hervorzuheben ist die klare und exakte Formulierung des Textes, der Bezug auf typisch ausgewählte Beispiele, die sorgfältige Auswahl der Literaturhinweise und die Unterstützung der Ausführungen durch gut und verständlich gestaltete Abbildungen.

In dem Band werden u. a. behandelt: Entwicklung und Aufgaben bevölkerungsgeographischer Forschung — Datengrundlagen — Grundzüge der Bevölkerungsverteilung auf der Erde — Einfluß wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Faktoren auf die Bevölkerungsverteilung — Verteilungsmaße und Bevölkerungspotential — Dichtebegriffe, Dichtemaße und die Möglichkeiten einer Bewertung von Dichteverhältnissen — Gliederung der Bevölkerung nach Geschlecht und Alter — Altersstrukturtypen und die Frage der Überalterung — Zusammensetzung von Familien und Haushalten — Familienlebenszyklus — Stadtbevölkerung und Landbevölkerung — Grundzüge der Erwerbsstruktur — Geburten- und Sterbeverhältnisse und das Modell des demographischen Übergangs — Bevölkerungswachstum und Unterhaltsquellen — Problem der Tragfähigkeit — Wanderungen als Teil von Mobilitätsvorgängen — Allgemeine Ausführungen über Wanderungsgründe und Möglichkeiten einer Typisierung von Wanderungen — Ausgewählte Beispiele von Wanderungen — Typen der Bevölkerungsentwicklung.

Die meisten der behandelten Themen sind heute bereits zur richtigen Interpretation der Bevölkerungskarten in unseren neuen Schulatlanten notwendig. Die Lektüre des Bandes ist daher auch allen Geographielehrern dringend zu empfehlen!

E. ARNBERGER

**Künnecke, B.: Die kulturlandschaftliche Bedeutung des primären Wirtschaftssektors im Staate Oregon, USA.** Regensburger Geogra-

phische Schriften, H. 13. Regensburg, Selbstverlag des Geographischen Institutes der Universität, 1979. 282 Seiten, 36 Tab., 59 Abb., 15 Ktn., 22 Bilder, DM 25,—.

Die vorliegende Arbeit ist das Ergebnis eines zweijährigen Studienaufenthaltes in Oregon und wurde vom Verfasser als Dissertation (Prof. HERMES) eingereicht. Sie stützt sich neben eigenen Geländebeobachtungen auf die umfangreiche Sekundärliteratur, auf die Auswertung von Satellitenbildern und die nur teilweise verfügbaren, großmaßstäbigen Kartenblätter. Das herangezogene statistische Datenmaterial ist, wie überall in den USA, wegen der großen Erfassungseinheiten und der mangelnden Genauigkeit nur beschränkt brauchbar. Dazu kommt noch, daß wichtige Informationen, wie z. B. aufschlußreiche Produktionszahlen der einzelnen Unternehmen, gemäß der Datenschutzgesetze nicht einsehbar sind.

Das Ziel dieser Untersuchung ist die Erstellung einer kulturgeographischen Raumanalyse, in der im besonderen der landschaftsprägende Einfluß des primärwirtschaftlich tätigen Menschen herausgestrichen werden soll. Eine naturräumliche Großgliederung, welche die Landschaftseinheiten dieses so abwechslungsreichen Pazifikstaates gut nachzeichnet und ein kurzer, historischer Abriß der Besiedlungsphasen, der durch die Heranziehung weiterer historisch-geographischer Literatur, wie z. B. R. BROWNS *Historical Geography of the United States*, an Tiefe noch gewonnen hätte, setzen den Rahmen für die nachfolgenden, detaillierten Betrachtungen.

Im Hauptteil behandelt der Verfasser die generelle Entwicklung der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sowie des Bergbaus von Oregon. Er zeigt, wie sich die verschiedenen Stadien des technischen Fortschritts in einer Ausweitung der bewirtschafteten Flächen niederschlagen. Einen stimulierenden Einfluß auf die Land- und Forstwirtschaft hatten dabei vor allem die heute großteils wüstgefallenen Bergbaustädte des semiariden Ostens. Ihr Versorgungsbedürfnis wurde durch die Anwendung von „dry-farming“- und Bewässerungsmethoden sowie die fortschreitende Technisierung der Holzgewinnung befriedigt. Freilich wurde die Ausbeutung der Erzlagerstätten, welche noch heute klaffende Wunden der Naturlandschaft selbst im Satellitenbild erkennen läßt, auch von einem intensiven Raubbau in den anderen primären Wirtschaftszweigen begleitet, der das ökologische Gleichgewicht nachhaltig störte.

Den allgemeinen Ausführungen folgt jeweils ein regionaler Teil mit ausgewählten Flächennutzungskärtchen. Ihre Beschreibung gerät zuweilen etwas langatmig. Informative, thematische Karten, deren Leserlichkeit z. T. zu wünschen läßt (Gewässernetz, Erzlagerstätten),

vervollständigen diesen ansonsten gelungenen, landeskundlichen Beitrag zu einer deutschsprachigen Amerikakunde.

K. FRANTZ

**Meyer, W.: Ferntourismus.** Vorstellungen über Ceylon—Kenia—Tansania—Tunesien als Urlaubsländer. Starnberg, Studienkreis für Tourismus, 1973. 206 Seiten, 38 Tab.

Unter dem etwas irreführenden Titel „Ferntourismus“ liegt ein Buch zur Rezension vor, das bereits eine gewisse Patina angesetzt hat. Die an Fremdenverkehrs- und Freizeitliteratur interessierten Kollegen können aber aufatmen; sie haben durch die späte Besprechung nichts versäumt. Hinter dem Titel verbirgt sich nichts anderes, als die zum größten Teil deskriptiv umgelegten Ergebnisse einer Befragung von 240 deutschen „Häufig-Reisenden“, in der Studie definiert als „Personen, die in den Jahren 1970 bis 1972 mindestens zweimal eine Urlaubsreise unternommen haben“. Die befragten Personen teilen sich im speziellen noch auf die 4 im Titel der Arbeit genannten Länder auf. Ziel der Befragung, die in Form von Intensivinterviews durchgeführt wurde, war die Erfassung von bestimmten Vorstellungsbildern, die deutsche Touristen über die ausgewählten Länder haben.

Der Einstieg sollte den sozial-psychologischen Rahmen abstecken. Ich hege Zweifel, ob das gelungen ist, denn als konkrete Information bleibt, daß eine Diskussion über die Abgrenzung der häufig verwendeten Begriffe wie „Image“, Stereotyp“ und „Vorstellungsbild“ nicht stattfindet und daß die Studie zum Abbau von Spannungen zwischen den Völkern beitragen soll, was fraglos für einen methodischen Rahmen etwas kärglich ist. Die Autoren betrachten ihr Buch nur als ersten Ansatz im Rahmen der diskutierten Themenstellung, allerdings fragt man sich, an welche Zielgruppe das Buch gerichtet ist, wenn ein eigener Absatz erforderlich scheint, um mitzuteilen, daß „der Buchstabe N in Verbindung mit einer Zahl die Anzahl der Befragten wiedergibt“.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen Reisepräferenzen, Spontanassoziationen bezogen auf die diskutierten Urlaubsländer, Attraktivitätsbewertungen und ähnliches. Alles bewegt sich auf einem ziemlich trivialen Niveau der empirischen Sozialforschung, bei einer rein deskriptiven Präsentation der Auswertungsergebnisse. Zusätzlich zum Text finden sich graphisch umgesetzt spezifische Attraktivitätsprioritäten im Rahmen von Polaritätsprofilen und ein einfaches skalometrisches Bewertungsschema vorgegebener Aussagen über die einzelnen Länder. Wissenschaftlich begründete Erklärungen wurden durch den gewählten methodischen Ansatz im Keim erstickt; es bleibt allerdings ein

Trost: die Sozialpsychologie hat seit Erscheinen dieses Buches auch im Bereich der Analyse des Freizeitverhaltens und der touristischen Wahrnehmungsforschung Leistungen erbracht, die es nicht unbedingt notwendig machen, auf das hier besprochene Werk zurückzugreifen.

Chr. VIELHABER

**Molle, H. G.: Untersuchungen zur Entwicklung der vorzeitlichen Morphodynamik im Tibesti-Gebirge (Zentralsahara) und in Tunesien.** Berliner Geographische Abhandlungen, Heft 25. Berlin, Selbstverlag des Institutes für Physische Geographie der Freien Universität, 1979. 96 Seiten, 22 Abb., 40 Figuren, 15 Tab., 2 Übersichtskarten, 1 geomorphologische Karte des Beckens von Bardai zwischen Bardai und Zouli. DM 35,—.

Ein längerer Geländeaufenthalt im Bergland von Tibesti, im Rahmen des Forschungsprogrammes der Station Bardai, die bedauerlicherweise 1968 geschlossen werden mußte, findet seinen Niederschlag in der vorliegenden Studie, die, zusammen mit den zahlreichen Veröffentlichungen aus der Feder weiterer Mitarbeiter der Forschungsstation das rund 100.000 km<sup>2</sup> große Bergland zu einem der am besten bekannten saharischen Räume machten.

Der Verfasser legt im ersten Teil seiner Arbeit die Ergebnisse aus zwei Untersuchungsgebieten, dem Bergland von Tibesti und Tunesien vor, wobei er in Tibesti die Entstehungsgeschichte von zwei Depressionen untersucht und den rekonstruierten Formungsablauf nicht nur mit ähnlichen Vorgängen in Tibesti vergleicht, sondern auch eine Parallele zu den Resultaten andeutet, die ROGNON im Atakor (Hoggar-Gebirge) gewann und in den 60er Jahren veröffentlichte. (ROGNON, P.: Le massif de l'Atakor et ses bordures (Sahara Central). Etude Géomorphologique, Paris 1967).

Der zweite Abschnitt bringt die Untersuchungsergebnisse zur Gliederung der Bodenbildungs- und Forschungsphasen während des oberen Pleistozäns und Holozäns in verschiedenen Regionen Tunesiens und einen Vergleich mit den Befunden aus dem nördlichen Randbereich der Sahara, wobei MOLLE hinsichtlich der Formungsdynamik 6 Perioden annimmt, die einen Zeitraum umfassen, der vor 30.000 B. P. begann und bis etwa 1000 B. P. gereicht haben kann.

Der Verfasser hält weitere Untersuchungen zur klimatischen Interpretation der erwähnten Formungsphasen für notwendig und schließt nicht aus, daß ein synchroner Verlauf von Klimaschwankungen im oberen Pleistozän und Holozän in den Untersuchungsgebieten angenommen werden kann.

H. WEIS

**Morgan, D. J.: Patterns of Population Distribution. A Residential Preference Model and Its Dynamic.** University of Chicago. Department of Geography Research Paper No. 176. Chicago 1978. 200 Seiten, 45 Tab., 55 Abb., Appendix.

Ziel der vorliegenden Studie ist, vor dem Hintergrund der hohen Mobilität der amerikanischen Bevölkerung (ca. ein Fünftel aller Amerikaner wechseln pro Jahr ihren Wohnort) die Möglichkeiten der potentiellen Bevölkerungsverteilung innerhalb der USA mit Hilfe der regionalen Präferenzen der amerikanischen Bevölkerung bei der Wohnstandortwahl zu analysieren.

Die Datengrundlage bildet eine empirische Erhebung in Form einer repräsentativen Zufallsstichprobe auf der Basis von Haushalten im gesamten Staatsgebiet der USA, wobei folgende Angaben erfaßt wurden: die bevorzugten Zielregionen der potentiellen Migranten (klassifiziert nach den „Census regions“), ihre Präferenzen hinsichtlich des bevorzugten Ortstyps (klassifiziert in die Kategorien „City — sub-urb — Town — Rural Non-Farm — Farm“), sowie Angaben zum gegenwärtigen Wohnort der Probanden und demographische Merkmale.

Einleitend wird in Kapitel 1 der Einfluß von Präferenzen bei der Wohnstandortwahl auf das Wanderungsverhalten sowie die bisher bestehenden Forschungsergebnisse auf diesem Gebiet der Migrationsforschung diskutiert. Die folgenden 5 Abschnitte sind der Datenanalyse und der Quantifizierbarkeit der regionalen und der Ortsgruppenpräferenzen innerhalb des getesteten Modells gewidmet.

Neben der Querschnittanalyse brachte auch ein Vergleich der Ergebnisse der vorliegenden Studie mit früheren Studien zu dem selben Thema (aus den Jahren 1937 bis 1974) interessante Ergebnisse: so konnte z. B. nachgewiesen werden, daß gewisse historisch gewachsene Grundeinstellungen (cultural predisposition) im Wanderungsverhalten der amerikanischen Bevölkerung bis heute nachwirken (z. B. der sogenannte „frontier myth“).

Kurz gefaßt, eine methodisch hochinteressante und ergiebige Studie, die dem mit dem Problembereich Wanderungsverhalten und Wanderungsentscheidung befaßten Forscher eine Reihe von Anregungen bietet. Die Realisierung ähnlicher Studien in unseren Breiten dürfte aber wohl wegen des notwendigen enormen finanziellen und personellen Aufwandes für die nächste Zeit Illusion bleiben.

K. HUSA

**Negendank, J. F. W.: Zur känozoischen Ge-schichte von Eifel und Hunsrück.** Sediment-petrographische Untersuchungen im Moselbereich. Forsch. z. Dt. Landeskd. Bd. 211.

Trier, Zentralausschuß für deutsche Landeskunde, 1978. 90 Seiten, 6 Kten., 22 Fig., 14 Tab., 26 Bilder, DM 38,—.

Die Arbeit entstand in geologisch-geomorphologischer Zusammenarbeit zur Absicherung und Ergänzung bereits zahlreich vorhandener geomorphologischer Untersuchungen dieses Raumes anschließend an das Rheintal. In einem ersten Teil werden Proben von Kiesen, Sanden, Silten und Tonen von 125—130 Lokalitäten eingehend sedimentpetrographisch untersucht. So wurden von den Sanden der Mosel Korngrößenanalysen mit statistischen Auswertungen, Sortierungsspektrum und Milieubereiche sowie Schwermineraluntersuchungen nach Korngrößen und Schwermineralspektrum durchgeführt. Es folgt eine aufgrund der vorliegenden Sedimentanalysen eine Diskussion über geomorphologische Fragen der Entwicklung des Moselverlaufs und der Frage der tektonischen Heraushebung des Cochemer Gewölbes. Daran schließt sich granulometrische und mineralogische (Schwer- und Leichtmineralanalyse) Untersuchung der Löss- und lößartigen Gesteine.

Bei der Betrachtung des prozentuellen Anteils der Schwerminerale in Gew.% in den einzelnen Moselterrassen konnte ein deutlicher Sprung von den tertiären zu den quartären Terrassen festgestellt werden. In den Ablagerungen der miopliozänen „Kieseloolithterrasse“ sind nur noch die stabilsten Schwerminerale Zirkon-Turmalin-Rutil enthalten. Diese „Quarzrestschotter“ sind das Ergebnis einer intensiven kaolinitischen Verwitterung. Schon ab der altpleistozänen Höhenterrasse sind die empfindlichen Mineralphasen vertreten, das Mineralspektrum ist in allen quartären Terrassen sehr ähnlich; nur die Niederterrasse zeigt einen erhöhten Anteil (Gew.%) an Schwermineralen, eine Tatsache, die als Folge des Eifelvulkanismus gedeutet wird.

Die Arbeit ist mit reichhaltigem statistischen Anschauungsmaterial, Profilen, Karten und Tafeln ausgestattet.

E. STOCKER

**Österreichischer Volkskundeatlas.** Unter dem Patronat der Österr. Akad. d. Wissenschaften, hrsg. v. d. Kommission f. d. Volkskundeatlas in Österreich. 6. Lieferung/2. Teil (Schlußlieferung), (14 Blätter); Wiss. Leitung R. WOLFRAM, Kartograph. Leitung: I. KRETSCHMER, Wien 1979.

Mit dieser letzten Lieferung ist ein großes österreichisches Kartenwerk mit Kommentaren zum Abschluß gelangt. Die Schlußlieferung des Österreichischen Volkskundeatlases stellt wie die vorhergegangenen eine sehr wohlgelegene ausgereifte kartographische Leistung dar; sie umfaßt die Blätter 103—116, die neben den Karten (meist wie bisher im Maßstab

1 : 1 Mill. und vereinzelt 1 : 2 Mill.) auch ein Bildblatt (Almbrauchtum) in Farbe enthalten. Thematische Schwerpunkte sind: Dreschen (Formen des Dreschflegels, Austreten durch Tiere), Morgenmahlzeiten zur Zeit des Ersten Weltkrieges (flüssige und feste Speisen), Jahresbrauchtum der Osterzeit, Almbrauchtum (4 Blätter), Perchtgestalten (3 Blätter), Sagen von den Wildleuten und als letztes Blatt „Die bedeutendsten Wallfahrtsorte Österreichs und Südtirols“. Inzwischen sind auch wieder einige Kommentare zu den Karten erschienen, mit den restlichen noch fehlenden Kommentaren zu den einzelnen bereits veröffentlichten Blättern ist mit Ende des Jahres 1980 zu rechnen (Kommentarband VII).

Auch diese Lieferung zeichnet sich durch eine wirklich ausgefeilte wissenschaftliche Methode aus, die die einzelnen erkundeten ethnographischen Fakten zu Kartenbildern verarbeitet, die durch die dezente Färbung und Wahl der Signaturen und deren Erklärungen sowie durch Kurzkommentare immer von neuem bestechen.

Von den zahlreichen gut gearbeiteten thematischen Kartenblättern seien nur einige beispielhaft und gleichsam stellvertretend für andere herausgegriffen und erwähnt. Die Blätter 105 und 106, von Edith HÖRANDNER bearbeitet und der Thematik „Morgenmahlzeiten“ (flüssige und feste Speisen) gewidmet, bringen einen sehr wesentlichen Bereich der Ernährungsvolkkunde zur Darstellung und stellen vor Augen, daß „zur Zeit des Ersten Weltkrieges die Bevölkerung auf dem Lande und zum Teil auch noch in den kleinen und größeren Städten an Werktagen im Sommer zum Frühstück eine „Suppe“ aß. Es wird nach Speisen, die am Herd und in Pfannen und solchen, die im Ofen zubereitet werden, wie auch nach Süß- und Sauermilchspeisen und anderen Morgenspeisen (Kaffee, Kartoffelsuppe, Krautsuppe etc.) differenziert. Leider ist der hiezu vorgesehene Kommentar noch nicht erschienen, der hoffentlich neben Zubereitungsarten und Kochrezepten auch den Sozialbezug berücksichtigen wird. Gut gelungen ist auch das Blatt „Jahresbrauchtum der Osterzeit“ (Blatt 107, 1 : 2 Mill.) von Monika HABERSOHN, das zwei Karten und sehr ausführliche und instruktive Legenden zu den Signaturen, betreffend die große Variation der Formen des Palmbuschens bringt. Ebenso ist die zweite Kleinkarte (1 : 2 Mill.) über das „Ratscherbrauchtum“ durch wohlausgedachte Signaturen ausgezeichnet. Von umfassendem Wissen und großer Vertrautheit mit der Materie zeugen die von K. CONRAD bearbeiteten Blätter „Almbrauchtum I—III“ incl. Bildblatt (Blatt 108—111). Neben Viehsegnung und Maulgabe beim Almfahrttrieb wird der Almfahrt, dem Almbtrieb, wie auch der Thematik der geisthaften Wesen



(wie Kasamandl, Almmandl, Wintersennin, etc.) Beachtung geschenkt. Ebenso umfassend ist der Komplex der „Percht“ (Blatt 112—114) von M. HORNUNG, R. WOLFRAM und M. HABER-SOHN behandelt. Das letzte Blatt (Blatt 116), „Die bedeutendsten Wallfahrtsorte Österreichs und Südtirols“ (D. ASSMANN), zeichnet sich besonders durch die gute kartographische Gestaltung aus. Durch Kombination von Farbe, Form und Größe kann in einer Signatur Art des Heiligtums, Einzugsbereich (Bedeutung — überregional oder Nahbereich) und Entstehungszeit zur Darstellung gebracht werden, was natürlich die Überschaubarkeit und Lesbarkeit der Karte besonders begünstigt. Hierzu werden noch die Ortsangaben der Heiligtümer, sowie die Gebiete, die mehr als 50% evangelische Bevölkerung (Stand 1961) einschließen, in der Kartendarstellung ausgewiesen. Zu diesem Blatt ist auch bereits der Kommentar hinzugeliefert worden, der sehr ins Detail gehend über das Wallfahrtswesen Österreichs Aufschluß gibt, wobei neben den ethnographischen und historischen Fakten auch die „schematische Darstellung der Ausbreitung des Gnadenbildes ‚Mariahilf‘ im Süddeutschen Raum in historischer Verbreitung“ gezeigt wird.

Die geglückte Zusammenarbeit erfahrener Volkskundler sowie die umsichtige und kartographisch hervorragende Leistung von I. KRETSCHMER ließen den nun abgeschlossenen „Österreichischen Volkskundeatlas“ zu einem Meilenstein ethnologischer Kartographie werden.

K. R. WERNHART

**Poser, H. (Hrsg.): Formen, Formengesellschaften und Untergrenzen in den heutigen periglazialen Höhenstufen der Hochgebirge Europas und Afrikas zwischen Arktis und Äquator.** Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen, mathematisch-physikalische Klasse, dritte Folge, Nr. 31, Göttingen 1977.

Zu den diesen Themenkreis behandelnden früheren Arbeiten und den vielen Aufsätzen in dem von Prof. Jan DYLIK herausgegebenen *Biuletyn Peryglacialny* kommt nun diese Sammlung von Referaten, die am gleichnamigen Symposium im September 1976 gehalten und bereits in zahlreichen einschlägigen Zeitschriften besprochen wurden. Durch ein bedauerliches Versehen erfolgt in unserer Zeitschrift der Bericht erst jetzt und muß außerdem kurz gehalten sein, weil ein Eingehen auf die einzelnen Arbeiten den Rahmen der Rezension sprengen würde.

Aus mehreren Gründen ist die vorliegende Zusammenstellung besonders zu begrüßen: zum ersten zeigt sie den gewaltigen Fortschritt, aber auch, daß durch die vielen neuen diffizilen Ergebnisse manche Probleme offen sind; wei-

ters — was im internationalen Rahmen vergessen werden könnte — daß es besonders die deutsche Forschung war, die seit C. TROLLs grundlegender Arbeit im „Klimaheft“ der Geologischen Rundschau entscheidende Beiträge geliefert hat. Neben zwei skandinavischen und zwei französischen Autoren sind es auch überwiegend (bundes)deutsche Kollegen, darunter viele, die aus der „Schule“ H. POSERs hervorgegangen sind. Österreich ist weder durch einen Autor noch thematisch vertreten, die Schweiz zumindest durch den derzeitigen Heidelberger Ordinarius. 18 Aufsätze sind räumlich geordnet vom Pol zu den Tropen, eine Zusammenschau der räumlichen Ordnung der periglazialen Erscheinungen von P. HOLLERMANN und H. POSER beschließt den Band. Zumindest auf letztere soll kursorisch eingegangen werden, weil in ihr klar ausgesprochen wird, daß trotz der Fülle an Beobachtungen die Aufstellung eines meridionalen Profils durch die europäischen und afrikanischen Gebirge noch immer große Schwierigkeiten bereitet. Ziel des Symposiums war aber, den planitarischen Wandel der heutigen periglazialen Höhenstufen zu erfassen, wobei die schon von TROLL erkannte Regelmäßigkeit, ausgelöst durch Tages- und Jahreszeitenklima, im Aufbau bestätigt wurde; dem Motor Permafrost steht somit die Wirkung des Kammeises gegenüber. Erschwerend immer, daß Vorzeitempor schwer von aktuellen zu trennen sind (besonders in tropischen Gebirgen). Die periglazialen Höhenstufen (mit gebundener und ungebundener Soliflution) entlang eines Profils nahe dem Atlantik müssen selbstverständlich große Veränderungen in arideren Räumen erfahren, wobei auch dem lithologischen Faktor große Bedeutung zukommt. Schließlich sei gerne die Bemerkung des Herausgebers aufgegriffen, daß es an der Zeit wäre — um die Praxishöhe der Forschung zu dokumentieren — von dynamischer Geomorphologie zu sprechen oder noch einen Schritt weiter zu gehen und von ökologischer Geomorphologie zu sprechen und damit auch die Nachbardisziplinen, wie Boden- und Vegetationskunde, zu inkludieren.

Den Fachkollegen wärmstens empfohlen, aber auch jenen Organisatoren innerhalb der IGU, die die physische Geographie durch stete Reduktion ihrer Kommissionen tatkräftig unterstützen!

J. FINK

**Rast, Horst: Vulkane und Vulkanismus.** Stuttgart, F. Enke Verlag, 1980. Lizenzausgabe der Teubnerschen Verlagsgesellschaft Leipzig. 223 Seiten mit 70 Abbildungen, z. T. im Mehrfarbendruck und Kartenskizzen. Format 14,5 × 21,5 cm. Kartoniert DM 29,80.

Über Vulkane und Vulkanismus erscheinen fast in jedem Jahr wissenschaftliche Publika-

tionen aber auch zahlreiche gemeinverständliche Darstellungen. Der vorliegende Band genießt den Vorzug, den jüngsten globaltektonischen Vorstellungen Rechnung zu tragen und damit eine Darstellung nach neuestem Forschungsstand zu bringen. Im Gegensatz zu den bisherigen fixistischen Vorstellungen wurden in jüngerer Zeit ständig neue Fakten dafür erbracht, daß das großtektonische Geschehen vom Mobilismus beherrscht wird. Damit konnte der Weg von Alfred Wegeners Kontinentaltrift-Theorie zur neuen Globaltektonik konsequent weiterentwickelt werden und in die Lehre über Vulkane und Vulkanismus einfließen.

Die ersten drei Abschnitte des Bandes beschäftigen sich mit dem Erscheinungsbild eines Vulkanes und seiner Entstehung, der „Neuen Globaltektonik“ als Schlüssel zum Verständnis des irdischen Vulkanismus, sowie der irdischen Wärmeenergie als Motor des Vulkanismus, den vulkanischen Förderprodukten und den Vulkanbauten. Sie umfassen etwa ein Viertel des Gesamtumfanges.

Der umfangreichste Abschnitt (64 Seiten) ist den Erscheinungsformen des gegenwärtigen Vulkanismus gewidmet. Die Neue Globaltektonik gibt die Möglichkeit, die verschiedenartigen Erscheinungsformen des gegenwärtigen Vulkanismus in ihren Mechanismus einzuordnen, wobei folgende Gruppen ausgegliedert und durch typische Beispiele belegt und behandelt wurden:

1. Vulkanismus der ozeanischen Riftzonen: Vorwiegend effusiver tholeiitischer submariner Vulkanismus der Mittelozeanischen Rücken sowie der Vulkanismus darauf gelegener Inseln (z. B. Island, Azoren).

2. Ozeanischer Intraplattenvulkanismus: Tholeiitischer bis alkali-basaltischer, vorwiegend effusiver submariner Vulkanismus der Ozeanbecken (Seamounts, Guyots u. a.) sowie der Vulkanismus riftingerner Inseln (z. B. Hawaii, Kapverdische Inseln, Kerguelen).

3. Vulkanismus der Subduktionszonen und mit ihnen verbundener „Mikroplatten“-Ränder: Explosiv-effusiv gemischter Vulkanismus, basisch bis sauer, vorwiegend intermediär. Beispiele: Alle Vulkane der westamerikanischen und ostasiatischen Kontinentalränder sowie der vorgelagerten Inselbögen („Feuergürtel des Pazifik“), Mittelmeer-Vulkane.

4. Kontinentaler Riftvulkanismus: Explosiv-effusiv gemischter Vulkanismus, alkalibasaltisch mit hohem Phonolith- bzw. Trachyanteil. Beispiele: Vulkane der Ostafrikanischen Gräben, Tibesti, Kamerunberge. Die Ausführungen sind mit ausgezeichneten Skizzen und Bildern ausgestattet.

Das Verständnis wird abgerundet durch einen mit bestens ausgewählten Farbbildern ausgestatteten Abschnitt über Erscheinungs-

formen des vorzeitlichen Vulkanismus (39 Seiten und 10 mehrfarbige Bilder auf 8 gesonderten Tafeln).

In weiteren kurzen Abschnitten werden die Erscheinungsformen des außerirdischen Vulkanismus; Vulkanische Energie — Vulkanische Katastrophen; Vulkanische Überwachung, Vorhersage und Schutzmaßnahmen; Nutzen des Vulkanismus; Geographische Verteilung des Vulkanismus behandelt. Der Band schließt mit einem ausführlichen Literatur-, Autoren- und Sachverzeichnis.

Bei diesem Band handelt es sich um eine sicher nicht unwidersprochen bleibende, aber sehr bemerkens- und lesenswerte Veröffentlichung, deren Lektüre jedem Geographen hohen Gewinn zu bringen vermag.

E. ARNBERGER

**Reich, Doris, Reinhard Schmidt und Reinhard Weitz (Herausgeber): Raumplanung in China.**

**Prinzipien — Beispiele — Materialien.** Dortmund Beiträge zur Raumplanung, Band 15. Herausgegeben vom Institut für Raumplanung (IRPUD), Abteilung Raumplanung, Universität Dortmund, 1980. 330 Seiten mit zahlreichen Tabellen, Kartenskizzen und Abbildungen.

Der Band gliedert sich in drei Teile: Der erste Teil befaßt sich mit der Raumplanung in der Volksrepublik China — Aufhebung des Stadt-Land-Gegensatzes und Förderung einer allseitigen Entwicklung des Landes. Der erste Beitrag von Viktoria WALTZ behandelt die Voraussetzungen und Probleme bei der Beseitigung ökonomischer, sozialer und räumlicher Ungleichheiten in der VR China. Der zweite Artikel der gleichen Verfasserin ist den Problemen bei der Überwindung des Stadt-Land-Gegensatzes in den Großstädten der VR. China, am Beispiel der Region Shanghai gewidmet und der dritte Artikel von Reinhard WEITZ geht auf die Entwicklung des ländlichen Raumes und die Dorferneuerung in China ein.

Der zweite Teil enthält Original-Beiträge einzelner Fachplanungen und zu raumplanerischen Spezialproblemen in die deutsche Sprache übersetzt.

Der dritte Teil bietet eine Zusammenstellung von relevanten Materialien zum Thema.

Im Literaturverzeichnis wird der Versuch unternommen, eine übersehbare Anzahl empfehlenswerter Titel in westlichen Sprachen zu nennen.

Landschaften, Relief und Bodenbedeckung sind in einem klimaökologischen Kärtchen 1 : 20,000.000 (Kartenbeilage) als grobe Orientierungshilfe (Beilage des Bandes) dargestellt.

Die Publikation darf als wertvolle Hilfe für die Behandlung eines in der europäischen Geographie leider zu stark vernachlässigten zukunftsreichen Raumes betrachtet werden.

E. ARNBERGER

**Seemann, J., Chirkov, Y. I., Lomas, J. und B. Primault: Agrometeorologie.** Berlin—Heidelberg—New York, Springer Verlag, 1979. 324 Seiten, 89 Abb. DM 98,—.

In Form eines Sammelwerkes sind im vorliegenden, in englischer Sprache gehaltenen, Buch in 38 gestrafften Kapiteln physikalische und meteorologische Grundlagen sowie Themen der angewandten Agrarmeteorologie dargestellt, wobei die Problematik, Meßtechnik und Interpretation aller Teilbereiche dieser Interdisziplinären Wissenschaft jeweils vom Fachexperten (Prof. SEEMANN, Deutscher Wetterdienst, Offenbach; Prof. CHIRKOV, Akademie für Bodenkultur, Moskau; Prof. LOMAS, Meteorologischer Dienst, Bet-Dagan/Israel und Prof. PRIMAULT, Meteorologisches Institut, Zürich) erörtert werden.

Aus Platzgründen kann nur eine kleine Auswahl Erwähnung finden. Die einleitenden Aufsätze befassen sich mit Art, Intensität, Messung und Auswirkung der Strahlung (insbesondere der Luftbewegung) sowie der Luftverschmutzung.

Der angewandte Teil wird von agrarmeteorologischen Statistiken und Modellen, wie Varianzanalyse, Regressionsanalyse und Korrelationen eingeleitet. Hervorzuheben ist eine Bewertung der agroklimatischen Zonen der Erde nach einem von 29 bis 190 reichenden Punktesystem, das auf dem mittleren Humiditätsindex, dem Gehalt an pflanzenaufnehmbarem Wasser im Frühjahr, den mittleren Niederschlägen bis zum Vegetationsmaximum und dem mittleren täglichen Sättigungsdefizit basiert

Die klimatischen Ansprüche einiger Getreidearten finden ebenso Berücksichtigung wie der Wasserbedarf der Kulturpflanzen in Abhängigkeit des physiologischen Zustands und bodenkundlicher Parameter; daneben werden auch Kapitel dem Klima von Forsten und Obstplantagen sowie dem Glashaushalt und Stallklima gewidmet.

Breiten Raum nimmt erwartungsgemäß der Fragenkomplex Beregnung ein. Neben Angaben über Beregnungszeitpunkt und -frucht sind u. a. Formeln zur Berechnung des Wasserbedarfs erstellt.

Die abschließenden Kapitel erörtern die Frage einer ökonomischen Anbauplanung entsprechend der klimatologischen und agrarmeteorologischen Parameter, gekoppelt mit einem agrarmeteorologischen Vorhersagesystem, das insbesondere Minimaltemperaturen berücksichtigt.

Dem forschenden Leser aber bleibt die Aufgabe einer behutsamen Auswahl und Adaptierung der Möglichkeiten und Methoden, um sein vorgegebenes Objekt zu untersuchen — eine Synthese, für die ihm dieses Buch nicht nur Anregungen, sondern auch Wege vermittelt.

O. NESTROY

**Soh, Chin Thak: A Geomedical Monograph of the Korea.** With Cartographical Contributions of Eckart DEGE. Medizinische Länderkunden, herausgegeben von Helmut J. JUSATZ, Band 6. Berlin — Heidelberg, Springer Verlag, 1980. 146 Seiten mit zahlreichen Abbildungen und 5 Faltafeln im Anhang.

Der letzte Band dieser wertvollen Schriftenreihe „Kenya“ (Band 5) wurde im II. Teilband des Jahrganges 1980 unserer Mitteilungen besprochen. Der logische Aufbau ist auch beim Band „Korea“ wie bei früheren Bänden beibehalten worden. Der erste Hauptabschnitt führt in die Wesenszüge von Land und Volk ein (36 Seiten) und ist von allgemein geographischem Interesse. Nach einem historischen Überblick folgen Ausführungen über Landes-topographie und Geländeausstattung, Klima, Flora und Fauna, Bevölkerung und Bevölkerungsstruktur, Produktion und Verkehrserschließung.

Der Abschnitt B ist den gesundheitlichen Einrichtungen und dem Gesundheitswesen gewidmet (15 Seiten), dem dann der Hauptabschnitt über die Krankheiten und deren Verbreitungsgebiete folgt (45 Seiten). Letzterer wird durch die Erläuterungen der Hauptfaktoren der Gesundheitsprobleme (Abschnitt D) ergänzt.

Die auf den Faltafeln im Anhang enthaltenen Karten unterrichten über Orographie, Verwaltungseinteilung, Bevölkerungsverteilung und -dichte, Gesundheitseinrichtungen und Agrarwirtschaft.

Auch dieser Band bietet wieder einen wertvollen Beitrag der angewandten Geographie zur Planung und Lösung der Probleme von Entwicklungsländern.

E. ARNBERGER

**Steinberg, H. G.: Bevölkerungsentwicklung des Ruhrgebietes im 19. und 20. Jahrhundert.** Düsseldorf Geographische Schriften, Band 11. Düsseldorf, Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität Düsseldorf, 1978. 186 Seiten, 7 Abb., Tabellenanhang. DM 12,—.

Ziel der Untersuchung ist es laut STEINBERG, „einen Überblick über die wechselhafte Verflechtung von Wirtschafts- und Bevölkerungsentwicklung im Ruhrgebiet“ zu geben. Bereits im Vorwort bedauert der Verfasser, daß die reichhaltige wirtschafts- und sozialgeschichtliche Literatur nicht durch entsprechende bevölkerungsgeographische Arbeiten ergänzt und vertieft wird. Nach einem knapp gehaltenen Einführungskapitel mit dem Titel „Die bevölkerungsgeographische Stellung (?) im Großraum“, dessen Schwerpunkt auf den Großformen der Landesnatur, der Lage im Großraum etc. liegt, folgt im Hauptteil der Untersuchung eine detaillierte Analyse der Wirt-

schaftsentwicklung in den einzelnen Zeitalterschnitten: die Gründerjahre um 1840, die Zeit bis 1870, die Krisenjahre und der erneute Aufschwung bis zum 1. Weltkrieg, die Periode des Zusammenbruchs bis 1945 und schließlich die Entwicklung bis 1970.

Die Analyse der einzelnen Entwicklungsabschnitte erfolgt jeweils nach demselben Schema: zu Beginn jedes Kapitels steht eine ausführliche Darstellung der Wirtschaftsgeschichte, gefolgt von einer umfangreichen tabellarischen Zusammenstellung bevölkerungstatistischer Daten und einer meist knappen bevölkerungsgeographischen Interpretation.

Bedauernd wert ist vor allem, daß auf eine kartographische Umsetzung des umfangreichen Datenmaterials in instruktive Kärtchen und Diagramme fast zur Gänze verzichtet wurde: einer Unzahl von Tabellen stehen nur 7 Abbildungen gegenüber. Sechs dieser Abbildungen beschäftigen sich aber mit der Entwicklung des Steinkohlenbergbaus und der nördlichen Grenze der fördernden Zechen, nur eine (!) Abbildung ist bevölkerungsgeographischen Inhalten gewidmet (Darstellung der Bevölkerungsdichte um 1843).

Der Wert der Arbeit liegt aber in der zweifellos sehr zeitaufwendigen und mühsamen Zusammenstellung von vergleichbaren Bevölkerungsdaten aus verschiedenen Zeitperioden auf der Basis kleinerer Verwaltungseinheiten, die durch die ständigen Veränderungen der administrativen Grenzen sicherlich erheblich erschwert wurde, und die als Anreiz für weiterführende Untersuchungen, besonders im regionalen Bereich, dienen soll.

K. HUSA

**Thenius, E.: Niederösterreich zur Braunkohlenzeit.** Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich. 43/44. St. Pölten—Wien, Verlag NÖ. Pressehaus, 1979. 64 Seiten, IV Taf., 14 Abb., 1 Tab. S 84,—.

Wieder liegt von bewährter Hand eine erdwissenschaftliche Zusammenschau vor, in der ein wichtiger geologischer Zeitabschnitt dieses Bundeslandes geschildert wird. Den knapp 40 Seiten Text sind anschauliche paläogeographische Skizzen und interessante Rekonstruktionen der damaligen Tier- und Pflanzenwelt sowie Abbildungen der wichtigsten Fossilien angeschlossen.

Wie immer auf dem neuesten Stand und daher als Behelf zu empfehlen, seien nur einige kritische Bemerkungen angebracht: der Untertitel „Landschaft, Klima, Tier- und Pflanzenwelt Niederösterreichs zur Tertiärzeit“ hätte besser als der gewählte entsprochen. Niederösterreichs Braunkohle ist nicht mit der der Ville oder der Leipziger Tieflandsbucht vergleichbar, der sie das Gepräge gibt. Weiters sind viele interessierte Laien, leider auch

noch viele Erdwissenschaftler nicht genügend über die neuen stratigraphischen Bezeichnungen für den zentralen Teil der Paratethys informiert, es wäre daher eine tabellarische Gegenüberstellung ebenso günstig gewesen wie eine Begründung für die Abkehr von den alten Namen. Schließlich noch ein kleiner technischer Fehler: In der paläogeographischen Darstellung der Zeit des Eggenburger Meeres ist der ganze alpine Raum einschließlich des Wiener Beckens, das erst später gebildet wurde, nicht ausgespart.

J. FINK

**Teschendorff, W.: Der Küstenhof von Valencia.**

Eine alte Agrarlandschaft im Kräftefeld moderner Wandlungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Regensburger Geographische Schriften, Heft 10. Regensburg, Selbstverlag des Instituts für Geographie der Universität, 1978. 270 Seiten, 18 Karten, 17 Figuren, 36 Tab., 45 Abb.

Die deutschsprachige Forschung hat auf der Iberischen Halbinsel Tradition. Auf die umfangreiche Länderkunde H. LAUTENSACHS (1964), die 1969 in 2. Auflage erschien, folgte eine Reihe von Studien, die vielfach aus Dissertationen hervorgingen und die sich vor allem der Landwirtschaft (z. B. G. R. ZIMMERMANN, 1969; W. BAHR, 1972; G. BRÜSER, 1977) und dem Fremdenverkehr widmeten (z. B. U. ZAHN, 1973; E. WINKLER, 1976; E. MAYER, 1976). Diese Einzelstudien sind umso wichtiger, als der spanische Nationalatlas nach Veröffentlichung der zweiten Lieferung offensichtlich eingestellt wurde.

Die vorliegende Arbeit von W. TESCHENDORFF stützt sich auf mehrere Reisen nach Valencia und Madrid in den Jahren 1968—1973 und versucht, die alte Agrarlandschaft des Küstenhofes von Valencia zu analysieren und allgemein geographisch zu behandeln. Zwangsläufig nimmt der Hauptteil die Beschreibung der Agrarlandschaft ein und die schließliche Einbeziehung der übrigen Wirtschaftszweige wirkt isoliert. Desgleichen bleibt die Behandlung der Bevölkerung im Schlußkapitel nur ein wenig einprägsames Anhängsel, die Stadt Valencia bleibt unbeachtet. Somit liegt der Hauptgewinn für den Leser in vielen informativen Mitteilungen, die von den physischen Bedingungen im Küstenhof über die historische Entwicklung der Landwirtschaft bis zu breit angelegten Schilderungen des Montlandes, des campo secano und des campo regardio reichen, wobei der Reis-, Huerta- und Citruswirtschaftsformation ausführliches Augenmerk geschenkt wird.

Anlage und Ausführung der Studie sind herkömmlich, neuere Methoden der Materialverarbeitung kommen nicht zum Einsatz. Stellt man auch die Beschwerlichkeit in Rechnung,

für dieses spanische Untersuchungsgebiet geeignetes statistisches Material zusammenzutragen, so bleibt die Frage offen, ob in den späten siebziger Jahren in einer Dissertation solch traditionelles Vorgehen noch gerechtfertigt ist. Positiv ist das Bemühen zu werten, mit Figuren und thematischen Karten möglichst flächendeckend zu dokumentieren.

#### I. KRETSCHMER

**Walter, H.: Vegetation of the Earth and Ecological Systems of the Geobiosphere.** Translated from the 3rd rev. German edition by WIESER, J., Heidelberg Science Library 2nd ed. Berlin—Heidelberg—New York, Springer-Verlag, 1979. 124 figs. XX, 274 pages. DM 28,—.

Das vorliegende Speziallehrbuch ist die Kurzfassung des zweibändigen Werkes des Verfassers „Die Vegetation der Erde in öko-physiologischer Betrachtung“. Wer dieses außergewöhnliche Standardwerk kennt, weiß, wie schwierig es ist, die ungeheure Fülle öko-physiologischer und vegetationskundlicher Aspekte so zu verarbeiten, daß weder die allgemeinen Grundlagen noch konkrete Beispiele, die dem Leser den unmittelbaren Zugang zur Mannigfaltigkeit der Vegetation unserer Erde vermitteln sollen, zu kurz kommen. Dem Autor ist dies in meisterhafter Weise gelungen. Das Buch bringt zunächst zwei einführende Abschnitte allgemeinen Charakters. Kriterien zur Abgrenzung der großen Vegetationszonen („Zonobiome“) innerhalb der Geo-Biosphäre in ihrer klimatischen und ökologischen Bedingtheit werden vorgestellt, nebst einer prägnanten Einführung in das Wesen von Ökosystemen sowie deren hierarchische Gliederung. Speziell für den Anfänger wertvoll erweist sich die Gabe des Autors, die verwendeten, z. T. neu eingeführten Begriffe kurz und treffend zu definieren. Seitenblicke auf die globalen Florenreiche, auf Phänomene des Wettbewerbes und speziell auch Fragen, die sich bei Betrachtung der fließenden Übergänge zwischen Vegetationszonen ergeben, ergänzen den sehr weiten Rahmen dieser allgemeinen Kapitel.

Im speziellen Teil nun reisen wir mit dem Autor durch die großen Vegetationszonen der Erde. Neben der Darstellung der für die jeweiligen Klimazonen charakteristischen Pflanzenformationen versucht der Autor immer wieder, auch auf Besonderheiten hinzuweisen, die sich aufgrund spezieller edaphischer (z. B. Salzstandorte) bzw. klimatischer Bedingungen (Wüstenstandorte) ergeben und die oft den besonderen Reiz einer Landschaft ausmachen. Dabei geht nie der Blick auf das „Typische“ verloren. Diese straffe und zugleich abwechslungsreiche Darstellung gelingt wohl nur dank der einmalig reichen Erfahrungen, die der Autor auf seinen zahlreichen Fahrten um die Erde

sammeln konnte, sodaß er bei der Auswahl der Beispiele wie kein anderer aus dem Vollen schöpfen kann. Dabei überschreitet die Darstellung bei weitem den Rahmen einer bloßen vegetationskundlichen Beschreibung; durch zahlreiche Hinweise auf klimatische, bodenkundliche und biotische Faktoren versucht der Autor ständig, die Vegetation im Rahmen des jeweiligen Ökosystems zu sehen und einer kausalen Erklärung spezieller Vegetationsformen nahezukommen. Für jeden Geographen mit botanischen und ökologischen Ambitionen, der also die Vegetation als ein sehr wesentliches Element der Landschaft sieht, oder der sich vor Antritt einer Reise in exotische Gebiete über den Charakter der ihn erwartenden Pflanzenwelt informieren will, stellt das Buch eine handliche Quelle rascher Information dar.

R. ALBERT

**Wiese, B.: Die Blauen Berge (Mts. Bleus, Zaire).** Bevölkerung und Wirtschaft eines äquatorialafrikanischen Berglandes. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag GMBH. 1979. Kölner Geographische Arbeiten, Sonderfolge, Beiträge zur Länderkunde Afrikas, Heft 8. 273 Seiten, 6 Farbkarten, 47 Abb., 39 Bilder, 29 Tab. DM 88,—.

Als Ergebnis eigener ausgedehnter Feldforschungen in der Republik Zaire legt der Verfasser eine umfangreiche Studie über das noch wenig bekannte tropische Bergland der „Blauen Berge“ im Nordosten Zaire's vor.

Als Übergangsgebiet zwischen Zentral- und Ostafrika erstrecken sich die Blauen Berge westlich des Mobutusees, des ehemaligen Albertsees, den sie mit einer gewaltigen Bruchstufe überragen, auf einer Länge von ca. 130 km, bei einer Breite von 60 km, in Nordwest—Südost-Richtung.

Der Engländer Samuel BAKER erreichte 1864 das Ostufer des heutigen Mobutusees, dem er den Namen Albertsee zu Ehren des Gemahls der britischen Königin Viktoria gab. 1887 gelangte Henry Morton STANLEY im Zuge seiner zur Rettung Emin Paschas unternommenen Entschaffungsexpedition vom Westen her an das Südennde des Sees. Damit hatte aber auch Leopold II. von Belgien, der sich die Dienste STANLEYS gesichert hatte, die Einflußsphäre seines Kongostaates weit nach Osten vorgeschoben und von 1894 bis 1960 gehörten die Blauen Berge der Kolonie Belgisch-Kongo an. Die Ansiedlung weißer Farmer in den Jahren zwischen den beiden Weltkriegen in der für Europäer geeigneten Höhenstufe zwischen 1500—2200 m führte zu einschneidenden sozioökonomischen Veränderungen.

Für die Blauen Berge bedeuteten die Jahre von 1945—1960 einen allgemeinen wirtschaftlichen Aufschwung, der sich vor allem in einer beschleunigten Industrialisierung und einer Neu-

ordnung des ländlichen Raumes, aber auch in einer zunehmenden Urbanisierung bemerkbar machte. Dieser Phase folgte eine Epoche des Zusammenbruchs und Verfalls, beginnend 1960 mit der landweiten Unruhe im Zusammenhang mit der Entlassung von Belgisch-Kongo in die Unabhängigkeit. Auch die Blauen Berge wurden davon erfaßt, die Wirtschaft kam zum Erliegen und die Weißen verließen das Land, um nicht mehr dorthin zurückzukehren. Erst nach 1969 setzte wieder ein allmählicher Aufschwung ein, gefolgt von einer „Zairisierung“ auf dem Sektor Handel und Verkehr (die belgische Verwaltung hatte u. a. ein dichtes Straßen- und Pistennetz hinterlassen).

Der Verfasser hat mit seiner kulturgeographischen Studie der Blauen Berge einen zwar eng begrenzten (Fläche etwa 7800 km<sup>2</sup>), in wirtschafts- und bevölkerungsgeographischer Hinsicht jedoch außerordentlich interessanten Raum des tropischen Afrika erfaßt. Das Schwergewicht der Untersuchung liegt in der Darstellung des Berglandes als ein Gebiet hoher Bevölkerungskonzentration (zwischen 60—100 E/km<sup>2</sup>) in einer bäuerlichen Kulturlandschaft, einer paysage humanisé, wie sie, nach WIESE, nur in wenigen Teilen Afrikas anzutreffen ist.

1971 zählte die Bevölkerung der Blauen Berge mehr als 1/2 Mio Köpfe und setzte sich aus 4 zairischen Ethnien zusammen. Ein wesentlicher Punkt der Studie ist die Zuordnung einzelner Ethnien zu bestimmten Agrarlandschaften, wie die der Lendu-Hackbauern, der Alur-Kaffeebauern oder die der Himarinderhirten.

Entscheidend für die wirtschaftsräumliche Gesamtsituation der Blauen Berge, die durch extreme Meerferne und die Abseitslage zu den Wirtschaftszentren Kinshasa und Lubumbashi charakterisiert ist, bezeichnet der Verfasser die noch durchzuführende Integration in das Wirtschaftsgefüge von Zaire, bzw. „in das Wirtschaftsgebiet um die Großen Seen Äquatorialafrikas“.

H. WEIS

**Wilhelmy, Herbert: Geographische Forschungen in Südamerika.** Ausgewählte Beiträge zusammengestellt und mit einem einleitenden Lebensbild des Autors versehen von Gerd KOHLHEPP. Kleine Geographische Schriften, Band 1. Berlin, Dietrich Reimer Verlag, 1980. 295 Seiten mit 64 Abbildungen auf Kunstdrucktafeln und zahlreichen Textabbildungen.

Anlässlich des 70. Geburtstages von Herbert WILHELMY wurden aus seiner Publikationstätigkeit über Südamerika — er führte seit 1936/37 zahlreiche Südamerikareisen durch — 16 ausgewählte Beiträge zu einem Band zusammengestellt. Es handelt sich um auch heute noch sehr wesentliche Arbeiten sowohl zur Human- als auch Physiogeographie des Kon-

tinents, deren Bedeutung uns auch durch den einleitenden Aufsatz von G. KOHLHEPP „Der Beitrag von Herbert Wilhelmy zur geographischen Lateinamerika- und Tropenforschung“ nochmals bewußt gemacht wird. Die Lektüre des umfangreichen Bandes beweist sehr rasch, daß viele der vor Jahren von WILHELMY veröffentlichten Forschungsergebnisse und Aussagen wesentliche Erkenntnisse brachten, die durch die inzwischen vergangene Zeit nicht überwunden worden sind und Anstöße für spätere Arbeiten gaben.

Die Veröffentlichung ist daher auch für die Gegenwart relevant und sehr zu begrüßen!

E. ARNBERGER

**Zienert, A.: Klima-, Boden- und Vegetationszonen der Erde.** Eine Einführung. — Heidelberg Geographische Arbeiten, Heft 53. Heidelberg, Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität, 1979. 111 Seiten, 34 Abb., 9 Tab. DM 21,—.

Wie auf 100 Seiten Text einschließlich vieler Abbildungen ein derart komplexes Thema abgehandelt wird, macht von vorneherein neugierig; zumal der Autor im Vorwort festhält, sein Buch sei für die AHS und für Anfänger des Geographiestudiums bestimmt — für Fortgeschrittene wird stets auf Lehrbücher verwiesen (welche beinhalten eigentlich dieses Thema in erdumspannender Form?). Der Stoff wird nach Reader Digest-Stil komprimiert, insbesondere bei den Abschnitten Bodenzonen und Höhenstufen erkennbar. Auch für das Beispielgebiet Rheinaue-Odenwald wird eine derartige Darstellung gewählt, sodaß sich ein Leser ohne entsprechende Vorkenntnisse (auch einzelner Nachbargebiete) kaum zurechtfinden dürfte.

Wie bei fast allen geographischen Darstellungen bildet der bodenkundliche Teil eine besondere Schwachstelle. Wer außer den Fachleuten kann dieses Mixtum compositum aus KUBIENA, DUCHAUFOR, GANSEN usw. verstehen, wo es noch dazu teilweise falsch zusammengefügt wurde. Längst gibt es keinen „Klimaxboden“ mehr (p. 17) und die freien H<sup>+</sup>-Ionen fallen auch nicht vom Himmel (Vorsicht bei Starkregen!). Seit wann etwa entsprechen schwach lessivierte Parabraunerden und Fahlerden den Kalkbraunerden KUBIENAS (p. 21)? Wann wird man endlich begreifen, daß sich der Lessivierungs- und Podsolierungsprozeß dadurch unterscheidet, daß in ersterem Fall Ton mechanisch verlagert, im letzteren zerstört (und nicht ausgespült, p. 21) wird. Und wann wird endlich — dies gilt für meine lieben Kollegen von der Bodenkunde — allen dämmern, daß sich die Bodentypologie totgelaufen hat. Der Standort als Ganzes mit seinem Potential, seiner Leistungskraft steht im Vordergrund und nicht mehr der Typenname,

der ohnehin in jedem Sprachraum anders lautet. Und wenn, dann muß ein Didaktiker darauf Rücksicht nehmen, daß bereits für alle Kontinente Bodenkarten der FAO vorliegen (auch wenn sie eine problematische Nomenklatur aufweisen und zum Beispiel für Europa unbrauchbar sind) und daß es außerdem die US-amerikanische Benennung mittels Kunstwörtern gibt, die zumindest auf der halben Welt und insbesondere in den Entwicklungsländern angewendet wird.

Wie man es hätte machen können? Die Zusammenhänge und Wechselbeziehungen der drei Partialkomplexe aufzeigen, eventuell einige Beispiele dazu, um nicht im Theoretischen zu verbleiben. Ob allerdings beim heutigen Stand unseres Wissens diese Zusammenhänge bereits klar sind, bleibt offen. Denken wir doch an den letzten Geographentag in Göttingen: nachdem die Möglichkeit der Beschaffung exakter klimatologischer Parameter

in vielen Teilen der Erde nicht gegeben ist, wird man wieder über den Umweg der Vegetation die Klimagürtel abzugrenzen versuchen; und damit sind wir dort, wo DOKUTSCHAJEW vor 100 Jahren war. Welche Fehler dadurch etwa im osteuropäischen Raum entstanden, weiß jeder Kundige. Und wie stark der lithogene Faktor auch bei den zonalen Bodentypen wiegt, ebenso; deshalb liegen manchmal mitten im Tschernosemgebiet Podsole — auf Sand! So in Rußland (wobei diesmal wirklich das russische Territorium zu verstehen ist, das innerhalb der Sowjetunion liegt). Aber von diesen „inneren“ Zusammenhängen ist leider nie die Rede.

Diskussionswert ist die Absicht des Autors, die Jahreszeitenklimate von TROLL mit der FLOHNschen Gliederung zu kombinieren. Aber das war wohl nicht allein der Zweck dieses Büchleins.

J. FINK

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [123](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 216-246](#)