

# BIBLIOGRAPHIEN UND BUCHBESPRECHUNGEN

Geleitet von Ingrid KRETSCHMER

## Buchbesprechungen

**Garleff, K.: Höhenstufen der argentinischen Anden in Cuyo, Patagonien und Feuerland.** Göttinger Geographische Abhandlungen, H. 68. Göttingen, Verlag Erich Goltze K. G., 1977. 150 S. 36 Abb., 4 Beilagen. DM 36,—.

Als wesentlicher Beitrag zu einer vergleichenden Geographie der Hochgebirge wird vom Verfasser die Ostabdachung der Andenkette in der weiten meridionalen Spanne von 30° südl. Br. bis 55° südl. Br. untersucht. Die Arbeit geht über eine nur auf der Basis der Vegetationszonen beruhende Gliederung der Höhenstufen hinaus, indem die rezente Morphodynamik als ein den Vegetationsformationen ebenbürtiges Kriterium für die Abgrenzung der Höhenstufen eingeführt wird.

Nach einem Überblick über die klimatischen Verhältnisse, die Vegetationsverhältnisse und landschaftsräumlichen Komplexe werden im Hauptteil zunächst einzeln und dann in einem zusammenfassenden Überblick, Ausstattung und Anordnung der aktuellen Höhenstufen behandelt. Daran schließt sich eine Betrachtung in dreidimensionaler Sicht, in der die Höhenstufen in ihrer nordsüdlichen Abwandlung untersucht werden. Die Stufen werden als Bereiche gleichartiger aktueller Morphodynamik und Vegetationsformationen aufgefaßt, ihre Benennung erfolgt nach dem rezenten morphodynamischen Prozeßgefüge; dabei ergaben sich eine Stufe vorherrschender Flächenspülung und Hangzerrunzung, eine Stufe der Formungsruhe, eine Stufe geringfügiger äolischer Umlagerungen, eine Stufe flachgründiger frostdynamischer Verlagerungen, die Periglazialstufe und schließlich die Nivalstufe.

In einem Schlußteil werden die Höhenstufenfolgen in genetischer Sicht vor allem aus den Vorzeitformen abgeleitet, woraus sich für die Kaltzeiten Verhältnisse mit wesentlich höherer Kontinentalität ergaben. Die Arbeit ist mit reichhaltigem exemplarischen Kartierungsmaterial und synthetisch aufgebauten Profilverläufen über die Höhenstufenfolgen untermuert. Für eine Gesamtbetrachtung der südamerikanischen Kordillere wäre eine derartige ganzheitliche Darstellung auch für die Luvseite wünschenswert.

E. STOCKER

**Geipel, R.: Friaul. Sozialgeographische Aspekte einer Erdbebenkatastrophe.** Münchner Geographische Hefte, Nr. 40. Kallmünz/Regensburg, Verlag Michael Laßleben, 1977. 212 Seiten, 60 Tab., zahlr. Abb. DM 44,—.

Die vorliegende Arbeit bietet einen ersten Ergebnisbericht über eine vorbildlich aufgebaute „action research“ im Erdbebengebiet von Friaul, die mit außerordentlicher organisatorischer Flexibilität im Dezember 1976 einsetzte und sich in ständiger Rückkoppelung mit den italienischen Behörden und internationalen Hilfsorganisationen sowie im unmittelbaren Kontakt mit der betroffenen Bevölkerung Friauls vollzog.

Zum Verständnis des Forschungsprojekts seien zuerst die wichtigsten Daten über die zweimalige Erdbebenkatastrophe in Friaul im Mai und September 1976 vorangestellt. Diese ist im Hinblick auf das Ausmaß der Schäden mit der niederländischen Flutkatastrophe von 1953 und der norddeutschen Flutkatastrophe von 1962 zu vergleichen. 4800 km<sup>2</sup> der Autonomen Region Friaul-Venezia Giulia wurden davon betroffen, rund 12.000 Menschen obdachlos, der gesamte Schaden wurde auf 14,7 Mrd. DM beziffert.

Das Berichtsjahr nach der Katastrophe ist durch die Evakuierung von ca. 32.000 Menschen während der toten Fremdenverkehrssaison im Winter 1976/77 in die Küstenstädte (insbesondere nach Lignano und Grado) gekennzeichnet sowie den seit Frühjahr 1977 erfolgenden Einzug von 65.000 Menschen in Fertighäuser. Insgesamt wurden hierfür 377 Mill. DM von seiten des italienischen Staates und rund 20 Mill. DM von ausländischen Hilfsorganisationen aufgebracht. Mit 8. 8. 1977 wurde der erste Aufbauabschnitt nach dem Erdbeben abgeschlossen und die eigentliche Wiederaufbauphase begonnen, welche für die nächsten fünf Jahre anberaumt ist und für die Summe von 7,6 Milliarden DM veranschlagt wurde.

Die folgenden Forschungsergebnisse beziehen sich auf die erste Phase. Zwei theoretische Kapitel sind vorangestellt; das erste setzt sich mit den Erfahrungen des Hazard-Ansatzes in den USA auseinander und unternimmt es, in einem aspekthistorischen Überblick die Ergebnisse in Friaul in diesen Problemrahmen einzuordnen.

In diesem Sinne bietet das 2. Kapitel ein Schema des Problemfeldes des Wiederaufbaus nach der Katastrophe.

Die politische Entscheidungsebene wurde in Friaul einerseits davon bestimmt, daß die Zentralregierung in Rom, nach rechtskräftiger Abgrenzung des Katastrophengebietes, einen Krisenstab unter der Leitung des Staatssekretärs des Inneren einsetzte, der den Behörden der Region Friuli-Venezia Giulia und den Präфекturen der beiden betroffenen Provinzen Udine und Pordenone vorgeordnet wurde. Andererseits erwies es sich, vor allem für die Persistenz bestehender Strukturen, von entscheidender Bedeutung, daß die unterste Entscheidungsebene im Hinblick auf finanzielle und sachliche Zuwendungen bei den Gemeinden verblieb.

Insgesamt bestand für den Wiederaufbau eine sehr unterschiedliche Ausgangsgrundlage im Hinblick auf Siedlung und Landnutzung. Entsiedlung, Höhenflucht, Abwanderung der jungen Arbeitskräfte und Überalterung der Bevölkerung waren bereits vor dem Erdbeben ein Kennzeichen der Gebirgsräume der betroffenen Venezianischen Voralpen und der Julischen Alpen, insbesondere der Täler in den Hochalpen. Diesen Entsiedlungsräumen stand die Verdichtungssache in der Po-Ebene im Raum Udine — Pordenone gegenüber. Während im Gebirge Hofgruppen, Weiler und Bergdörfer von der Zerstörung betroffen waren, galt dies in den Haupttalzügen und in der Ebene für Kleinstädte und Großdörfer, deren Lage allerdings zum Teil nicht mehr an den modernen Durchgangsverkehr angepaßt war.

Gerade diese vorgegebene Polarisierung von Verdichtungs- und Entsiedlungsräumen unterscheidet jedoch Friaul von der in nord-amerikanischen Modellen implizierten Frage nach der Erhaltung und Schaffung von funktionsgerechten, aktiven Städten.

Wohl hatte man kurz nach der Katastrophe von seiten der Planung den Gedanken ventiliert, die Bevölkerung aus dem betroffenen Gebirgsraum in der oben genannten Verdichtungszone, eventuell in einer neuen Stadt im Raum von Udine, anzusiedeln, diesen doch rasch wieder fallengelassen.

Kapitel 3 und 4 geben die Forschungsergebnisse wieder, einerseits eine Ablaufanalyse der Vorgänge im Erdbebengebiet und andererseits die Resultate einer Enquete.

Befragung von Schlüsselpersonen und Auswertung von Materialien offizieller Stellen und ausländischer Hilfsorganisationen sowie eingehende Geländeuntersuchungen von einem Münchner Arbeitsteam unter der Leitung des Verfassers stellten die Grundlage für die Dokumentation der Prozesse nach dem Erdbeben dar.

Die Bezugsbasis für die Untersuchung bildete die durch eine Notstandsgesetzgebung vorgenommene Abgrenzung des Katastrophengebietes in drei Kategorien:

Zone 1: zerstörte Gemeinden (insgesamt 41 mit 55.000 Einwohnern),

Zone 2: schwer beschädigte Gemeinden (insgesamt 45 mit 75.000 Einwohnern);

Zone 3: beschädigte Gemeinden (insgesamt 33 mit 259.000 Einwohnern).

Revisionsvorschläge von R. GEIPEL bezüglich dieser Gebirgskategorien konnten nachträglich nicht mehr berücksichtigt werden.

Während das erste Erdbeben, vom 6. 5. 1976, trotz der 939 Toten noch von einer starken Bereitschaft der Bevölkerung zum Wiederaufbau gefolgt war, löste das zweite Erdbeben, vom 15. 9. 1976, trotz der geringen Zahl von 12 Toten einen gewaltigen Exodus aus. Es kam zu einer Evakuierung der Bevölkerung aus dem Gebirge und der Hügellzone in die Adriastädte. Der Stand der Evakuierung am 18. 12. 1976 zeigt die am stärksten betroffenen Gemeinden, die, der Erdbebenachse folgend, vom Raum von Osoppo im Trichter des Tagliamentotales zur Po-Ebene hin nach ENE in das Resiatal in den Julischen Alpen reichen. Insgesamt wurden die Gebirgsgemeinden im Hinblick auf den Grad der Obdachlosigkeit, ebenso durch die Tatsache der hohen Überalterung der Bevölkerung, stärker getroffen als die Gemeinden der Niederung. Entsprechend der Zuweisungsregelungen wurde die Bevölkerung aus dem Tagliamentoraum nördlich Udine nach Lignano, die Gebirgsbevölkerung der Provinz Udine nach Grado und die aus der Provinz Pordenone nach Jesolo, Caorle und Bibione gebracht. Im Nordwesten des Gebirgsraumes übernahm Ravascletto die Funktion als Auffangsort.

Im Frühjahr 1977 war es noch äußerst schwierig, die Rückkehrbereitschaft ebenso wie den Aufbauwillen der Bevölkerung abzuschätzen. R. GEIPEL unternahm es daher, Indikatoren mit prognostischer Relevanz ausfindig zu machen. Die Entwicklung der dreizehn zerstörten Telefonnetze im Erdbebengebiet im Hinblick auf die Zahl der Abmeldungen, der neu eingerichteten Anschlüsse und der vorliegenden Anträge wurde zu diesem Zweck gemeindeweise registriert und mit den Variablen „Prozentanteil der Toten an der Gemeindebevölkerung“ und „Anteil der Evakuierten“ korreliert. Ein Typisierungsschema erbrachte gute Resultate im Hinblick auf das zu erwartende optimistische bzw. pessimistische Verhalten der Bevölkerung. Es ist damit eine grundsätzliche Frage angeschnitten, nämlich die, welche Möglichkeiten es gibt, in Katastrophenfällen das Verhalten der Bevölkerung mit Indikatoren zu messen, die gleichsam

„nebenbei“ anfallen und keine umfangreiche Enquete benötigen.

Inzwischen war das Wiederaufbauprogramm mit Fertighäusern angelaufen. Bis 30. 4. 1977 waren insgesamt 20.922 Wohnungen für 65.000 Personen fertiggestellt worden (Durchschnittsfläche pro Person etwa 12 m<sup>2</sup>). Insgesamt wurden 37 Haustypen verwendet und durchschnittlich 260—320 DM/m<sup>2</sup> ausgegeben. Entsprechend der Gemeinde als unterster Entscheidungsebene ergab sich eine äußerst große Spannweite im Hinblick auf Standort und Ausmaß der Anwendung von Fertighäusern. Wie Beispiele zeigen, reicht diese, im Extremfall, vom Verzicht auf Fertighäuser über Einzelerichtung auf angestammten Parzellen, gruppenweiser Anlage im Außenbereich der Gemeinde bis zur Einschließung des zerstörten Stadtkerns durch Fertighausviertel (Beispiel: Venzone).

Im Kapitel 4 werden mittels Gemeindekartogrammen und Tabellen die Resultate einer Befragung vorgeführt, welche ursprünglich in den Evakuierungsorten vorgesehen war; da diese aber nicht gestattet wurde, wählte R. GEIPEL die Bevölkerung in den Fertighäusern der zerstörten Gemeinden als Adressatengruppe. Bei einer Rücklaufquote von 46,6% wurden insgesamt 20.538 Personen mittels 6568 Fragebögen erfaßt. Zum Zeitpunkt der Enquete im Mai 1977 betrug die Bevölkerung der Fertighausquartiere 52.264 Personen.

Diese Enquete sollte folgende offene Fragen klären:

1. Die Reaktion der Bewohner auf die von der Planung angebotene Alternative von „new towns“ in der Ebene. Diese wurde nur von 10% der Befragten akzeptiert.
2. Das Ausmaß der Wiederaufbaubereitschaft, welches sich im allgemeinen als etwa gleich groß mit der Tendenz zum Verbleib in den Fertighäusern erwies.
3. In Abhängigkeit von größeren Familien, lokalem Haus- und Grundbesitz und mittleren Altersjährgängen ergab sich jedoch eine größere Bereitschaft zum Wiederaufbau, während sich jüngere Leute abwartend verhielten und ebenso die Nichthausbesitzer eine stärkere Bindung an die Fertighäuser bekundeten.
4. Vielleicht nicht zuletzt auf Grund der Erfahrungen mit der Barackopolis wollte nur ein Sechstel der Aufbauwilligen zur vorgeschlagenen Holzbauweise übergehen.

Die bereits erwähnte vor dem Erdbeben vorhandene Polarisierung Friauls in Entsiedlungsräume (Gemeinden in den Venezianischen Voralpen und Julischen Alpen haben im Zeitraum von 1951 bis 1975 bis zu zwei Drittel ihrer Bevölkerung verloren!) und Verdichtungsräume in der Po-Ebene führt zur Frage, was aus Friaul werden soll:

1. Ein schnell zu querendes Durchzugsland. In diese Richtung zielt der projektierte Verkehrsausbau der Pontebbana und der Weiterbau der Autobahn, beides von Villach nach Udine.
2. Ein „Lehrschau-Gelände“ für Erdbeben und „Ausstellungsgelände für Fertighaustypen“.
3. Eine wieder lebensfähige Region Italiens.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen, Gemeindefusion, Zusammenlegung, Neubestimmung der zentralen Orte und weite Industrialisierung, werden m. E. letzten Endes zugunsten der Verdichtungsräume und Talzüge gehen und die Probleme im Bergbauernraum weiter verschärfen, nicht zuletzt deshalb, weil der italienische Staat den alpinen Problemen von Siedlung und Landnutzung nicht dieselbe Bedeutung zumißt, wie die Alpenstaaten Schweiz und Österreich.

Wie bereits eingangs erwähnt, behandelt die vorliegende Arbeit die materialsammelnde und problemprüfende Vorlaufphase eines großen Projektes zur sozialgeographischen Katastrophenforschung.

Es ist zu erwarten, daß im weiteren Verlauf die bisher auf Gemeindeebene durchgeführte Untersuchung auf die Fraktionsebene verlagert werden, auf welcher die ökologische und sozialwirtschaftliche Differenzierung vor allem des Gebirgsraumes besser zu erfassen ist. Ebenso wird sicher die Problematik einer Region, die eine sprachliche Minderheit in Italien umfaßt, Beachtung finden.

Kleinere formal-technische und kartographische Unzulänglichkeiten (so z. B. die unrichtige Abgrenzung von Ebene und Hügelland bzw. Gebirge, das Fehlen einer topographischen Karte zur besseren Orientierung des Lesers, die inkonsistente Schreibweise von Friaul) können ebenso wie das Fehlen der Hypothesentestung mittels Pfadanalyse einer in so bewundernswert kurzer Zeit erschienenen Arbeit nicht wirklich angekreidet werden. Insgesamt kann man R. GEIPEL zur Originalität des wissenschaftlichen Ansatzes und zur organisatorischen Leistung nur gratulieren und die nächsten Resultate seines großen Projektes mit Spannung erwarten.

E. LICHTENBERGER

**Gocht, W.: Wirtschaftsgeologie.** Rohstofferschließung — Rohstoffwirtschaft — Rohstoffpolitik. Berlin etc., Springer, 1978. VIII, 200 S., 39 Abb., 26 Tab., Geheftet DM 22,—.

Es muß für den Autor des Buches, Prof. Werner GOCHT (F. U. Berlin) ebenso reizvoll gewesen sein dieses Buch zu verfassen — für das die im Vorwort genannte Devise gilt: „Auf bewährte Vorbilder konnte nicht zurückgegriffen werden“ — wie es für den Leser

einen großen Anreiz bietet, über ein neues interdisziplinäres Gebiet, die Wirtschaftsgeologie, die wichtigsten Fakten in solch konzentrierter Form sachkundig zum ersten Mal vorgelegt zu bekommen. Wie eng die Erschließung der Rohstoffe durch den Geologen, ihre wirtschaftliche Gewinnung und Verwertung sowie Fragen der Wirtschaftspolitik, ja der Tagespolitik miteinander zusammenhängen, dringt heute mehr denn je in das allgemeine Bewußtsein ein. Es bedarf keiner kritischen Situation, um die Notwendigkeit des Überblickes über das Zusammenspiel der ineinandergreifenden verschiedenartigen Faktoren klarzulegen, die in dieser „Wirtschaftsgeologie“ zum ersten Mal in konzipierter Form geboten werden.

Nach der Klarlegung des Begriffsinhaltes von Wirtschaftsgeologie wird im 2. Kapitel die Prospektion und Exploration von Lagerstätten mineralischer Rohstoffe mit Hilfe der modernsten Methoden einschließlich Remote Sensing, Airborne Geophysics und der so sehr verfeinerten geochemischen Analyse in ihren Grundzügen erklärt. Es wird im Kapitel 3 die Bewertung der Lagerstätten in systematischer Weise erörtert und an klaren praktischen Beispielen, auch Diagramm-mäßig vor Augen geführt. Das Kapitel 4 über die Märkte mineralischer Rohstoffe beschäftigt sich mit Marktstruktur, -organisation und Preisbildung, das Kapitel 5 mit Faktoren der Rohstoffpolitik, welches aufzeigt, welche Maßnahmen von verschiedener Seite einschließlich Wirtschaftshilfe das Rohstoffproblem beeinflussen können.

Unter kritischen Bemerkungen muß leider die große Zahl von z. T. sinnstörenden Druckfehlern und der Nachteil der nicht vereinheitlichten Währungs- und Maßangaben erwähnt werden.

Das Buch ist faszinierend in seiner klaren Sprache der Techniker, der heute verfügbaren, fast schon visionären Methoden, die dem Aufspüren auch von tief in der Kruste gelegenen oder keineswegs hochzentrierten Lagerstätten dienlich sind. Es ist auf der anderen Seite beängstigend, da man weiß, daß die Diskrepanz zwischen dem unkontrollierten, explosiven Wachstum der Menschheit und der ständigen Erhöhung des Lebensstandards und der Expansion der gesamten Wirtschaft einerseits und der Tatsache der sich regenerierenden, für diesen Maßstab durchaus sehr begrenzten Lagerstätten der Erde andererseits bei der heute herrschenden Mentalität einem echten Dilemma zustrebt. Genauso wie im Buch der Frage Raubbau, Umweltschutz einige wenige Seiten zugemessen sind, genauso ist man sich im praktischen Leben der Notwendigkeit des totalen Umdenkens bewußt, schiebt diesen Umstand aber ebenfalls ganz an den Rand der Überlegungen, die von der Irr-

lehre von der Notwendigkeit des ewig weiteren Wirtschaftswachstums beherrscht werden.

Nachgerade solche Gedanken drängen sich ungewollt bei der Lektüre des sehr wichtigen Buches von W. GOCHT auf, das jedenfalls einen neuen Impuls im bewußten Denken des Erdwissenschaftlers über seine Rolle in dem modernen Wirtschaftsgetriebe setzt.

A. TOLLMANN

**Goodwin, G. C.: Cherokees in Transition.**

A Study of Changing Culture and Environment Prior to 1775. The University of Chicago, Department of Geography, Research Paper No. 181, 1977. 207 S., 20 Tab., 11 Ktn. \$ 6,—.

Sieht man von Carl SAUERs Arbeiten über die prähistorische Kulturlandschaft Nordamerikas ab, so sind allgemeingültige Untersuchungen über die Indianervölker aus der Sicht des Geographen rar. Die vorliegende Dissertation aus der Feder eines Schülers von Marvin MIKESSELL (Chicago), die an Hand eines Indianervolkes etwas Licht in das „Dark Age“ des vorkolonialen Nordamerikas bringt, erscheint daher als ein begrüßenswerter Beitrag zur historischen Geographie.

Der Autor versucht, den etwa 100.000 km<sup>2</sup> großen prähistorischen Natur- und Siedlungsraum der Cherokees in den südlichen Appalachen unter Heranziehung der dazu vorhandenen archäologischen Befunde und ihrer ethnologischen, oft spekulativen Ausdeutung zu rekonstruieren und ihn mit jenen der amerikanischen Revolutionsjahre zu vergleichen. Dabei zeigt sich, daß die anfangs nur zögernde Kontaktaufnahme mit den weißen Siedlern einen rasch einsetzenden Akkulturationsprozeß unter den etwa 20.000 Cherokees hervorrief, der das bis dahin harmonische Naturverständnis dieser sich selbst versorgenden Stämme auflöste. Beschleunigt wurde dieser Vorgang durch die intensiven Bemühungen der beiden sich rivalisierenden Kolonialmächte Großbritannien und Frankreich, die bestrebt waren, durch vorgeschobene Handelsstationen den lukrativen Pelzhandel mit den Indianern an sich zu ziehen. Gewehr und Pferd, beides begehrte Tauschobjekte der Eingeborenen, ermöglichten eine Rationalisierung der traditionellen Jagdmethoden und gleichzeitig eine fast völlige Ausrottung des Wildbestandes. Die abschließliche Ausrichtung auf die Jagd als nun einzige Erwerbsgrundlage führte zu einem allmählichen Verfall der etwa 64 Siedlungen und importierte „europäische“ Krankheiten wie Typhus, Pest und Cholera verursachten eine starke Dezimierung der Indianerbevölkerung. Mit dem Abklingen des Pelzhandels war auch die im Südosten Nordamerikas einst dominierende Cherokee-Kultur dem Niedergang preis-

gegeben. Trotz des überaus reichen Naturangebotes, dessen Artenreichtum einzigartig auf diesem Kontinent dasteht, konnten die Cherokees nicht mehr zu ihrem vorkolonialen Lebensstil zurückfinden. Ihre zahlreichen Naturgötter waren entthront, ihr Gemeinschaftswesen durch Stammeskämpfe stark in Mitleidenschaft gezogen und ihr Territorium durch weiße Siedlungspolitik von Fremdkörpern durchsetzt. Als Ausweg blieb vorerst die, von JEFFERSON angeregte Beschäftigung als Ackerbauern und Viehzüchter. Als diese Maßnahmen zumeist fehlschlügen, kam es 1838/39 schließlich zu ihrer Deportation in das Territorium von Oklahoma.

GOODWINs Arbeit ist in ihrer Ausrichtung eher ethnographisch als geographisch. In ihrer beschreibenden Art, gestützt auf umfangreiche Archiv- und Fachliteraturstudien und weniger auf eigene, problemorientierte Felderhebungen, vermittelt sie dem Leser interessante Detailspekte, die jedoch leider in ihrer kartographischen Auswertung recht mangelhaft und oft unleserlich erscheinen.

K. FRANTZ

**Dynamik der Landnutzung in den wechselhaften Tropen.** Hrsg. Grenzbeah, K. In: Giessener Beiträge zur Entwicklungsforschung, Schriftenreihe d. Tropeninstituts d. Justus-Liebig-Universität Giessen, Giessen 1978. 126 S., 18 Fig., 26 Tab. DM 20,—.

Im vorliegenden Band sind die Ergebnisse des 4. Symposiums des Tropeninstituts der Justus-Liebig-Universität in Giessen, das im April 1978 abgehalten wurde, zusammengefaßt. Wie bei allen bisherigen Bänden ist auch hier eine Reihe für die Geographie wichtiger Anleiter aufgenommen, die für alle Forscher, die sich mit den Tropen und ihren Problemen auseinandersetzen, von Bedeutung sind. Zu nennen sind hier: O. BRENDL über „Die Forst- und Holzwirtschaft Afrikas und ihre Probleme“, worin auf die Gefährdung der tropischen Wälder hingewiesen wird und deren Gründe aufgezeigt werden. J. METZNER über „Agrarräumliches Ungleichgewicht und Umsiedlungsversuche auf den örtlichen kleinen Sunda Inseln. — Konsequenzen für eine geökologische Regionalplanung“, worin ein brennendes bevölkerungsgeographisches Problem angeschnitten wird, G. MERTINS mit seinem Beitrag „Veränderung der Landnutzungssysteme im wechselseuchten Tiefland Nordkolumbiens“, sowie N. ATANASIU über die „Probleme beim Reisanbau in den Llanos Orientales von Kolumbien während der Trockenzeit“, worin die Schwierigkeiten dieser Form des Reisanbaues dargelegt und die Gründe der niedrigen Erträge untersucht werden.

E. TROGER

**Gwinner, M. P.: Geologie der Alpen.** Stratigraphie, Paläontologie, Tektonik. — 2. Aufl. Stuttgart, Schweizerbart, 1978. VIII, 480 S., 394 Abb., 18,5 × 26 cm. Gebunden DM 98,—.

Bereits sechs Jahre nach Erscheinen der ersten Auflage von GWINNERS Geologie der Alpen war durch den Averkauft dieser Ausgabe eine 2. Auflage notwendig geworden. Das Buch hat vor allem sicherlich deshalb einen so bedeutenden Absatz gefunden, da es die schwierige Materie des komplizierten Alpenbaues in so übersichtlicher Form bringt, daß jedermann leicht auch in sehr speziellen Fragen Antwort findet. Die Kunst dieser Art der Darstellung beruht darauf, daß der Text sehr straff gehalten ist und der Schwerpunkt auf graphisch hervorragend gestaltete Abbildungen gelegt wurde, die jene rasche Information bringen: Die Signatur der Karten und Profile ist so gewählt, daß die entscheidenden Fakten durch Hell-Dunkel-Kontrast aufs beste herausgehoben werden, die Bezeichnungen der Lokalitäten, der Schichtglieder und geologischen Einheiten ist — wie immer möglich — in die Abbildungen selbst eingefügt, sodaß ein Nachsuchen wegfällt. In sehr übersichtlichen Diagrammen, Schichtsäulenprofilen und paläogeographischen Skizzen werden die Entwicklungsphasen der Gebirgsentstehung, der Schichtbestand und die heutige tektonische Gliederung festgehalten.

Inhaltlich gleicht die Gliederung der 2. Auflage ganz jener der ersten: Nach der Einleitung wird zunächst der Schichtbestand, dann die Paläogeographie, schließlich als Hauptstück der tektonische Bau der geologischen Einheiten abgehandelt, stets in der ursprünglichen Anordnung der Einheiten von Süden gegen Norden fortschreitend. Der regional-tektonische Teil ist überreich an tektonischen Skizzen und Profilen.

In der zweiten Auflage des Buches sind von der inzwischen erschienenen neuen Literatur etwa 120 Arbeiten in den entsprechenden Kapiteln und im Literaturverzeichnis zitiert, nicht aber wurden diesbezügliche inhaltliche Änderungen im Text oder auf den Abbildungen vorgenommen. Vielleicht mag diese Vorgangsweise in der ja relativ bald nach der 1. Auflage erschienenen 2. Auflage noch möglich sein, eine weitere Auflage würde ohne Einarbeitung der zahllosen Neuergebnisse sehr leiden: nicht nur die Erkenntnisse im Licht der Plattentektonik fehlen, auch die neuen stratigraphischen, regionalen und tektonischen Ergebnisse bzw. die Untermuerung oder Widerlegung früherer Theorien ist rasch fortgeschritten und sollte auch im Inhalt Berücksichtigung finden. Der Hinweis des Autors, daß sich das Werk ja auf das noch beständigste Gut, die Gesteine und ihren Verband, beschränkt, ist nur bedingt gültig, da ja der

Wandel in der Gesteinseinstufung als auch der Beurteilung der tektonischen Positionen im Fortschritt der Wissenschaft bekannt ist, und auch in diesem Werk, Gott sei Dank, nicht an der Theorie vorbeigegangen worden ist. Als Gesamturteil gilt auch bei der 2. Auflage, daß sie sowohl einen Überblick als auch ein tieferes Eindringen in die Materie für Fachleute und Interessenten aus Nachbardisziplinen zu vermitteln vermag.

A. TOLLMANN

**Hambloch, H.: Die Beneluxstaaten.** Eine geographische Länderkunde. Wissenschaftliche Länderkunden, Bd. 13. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1977. 404 Seiten, 48 Abb. im Text, 51 Tab., 41 Fotos. DM 98,—.

Die im Rahmen der Länderkunden von der Wissenschaftlichen Buchgesellschaft herausgegebene Arbeit ist im bewährten länderkundlichen Schema angelegt, wobei auf eine umfassende Information über die drei Beneluxstaaten Wert gelegt wird. Interessant ist ein Vergleich mit der 1975 erschienenen Arbeit von RILEY und ASHWORTH über die Beneluxländer, weil dadurch gewisse Unterschiede in der Behandlung länderkundlicher Fragestellung zwischen deutscher und angelsächsischer Geographie aufgezeigt werden können: HAMBLOCHs Werk bietet die umfassendere und genauere, mit detailliertem Kartenmaterial ausgestattete Arbeit, wobei die ganzheitliche Betrachtung im Vordergrund steht. Die Analyse der naturräumlichen Geofaktoren wird abschließend durch eine Gliederung in naturräumliche Einheiten nochmals zusammengefaßt, ebenso wie am Ende der Beschreibung humangeographischer Elemente eine Zusammenfassung in Form einer Regionalisierung auf der Basis des zentralörtlichen Konzepts geboten wird. Schwerpunktsetzungen liegen im Bereich der Verstädterung und Siedlungsentwicklung und des zentralörtlichen Gefüges. Dagegen dürfte die Darstellung der Landwirtschaft und der Industrie zu knapp ausgefallen sein. Hier sind die Grundzüge und Interdependenzen der gegenwärtigen Struktur und ihrer Entwicklung zu wenig herausgearbeitet worden und es fehlen Fallbeispiele an Hand deren generelle Erscheinungen aufgezeigt werden.

Im Gegensatz dazu bieten RILEY und ASHWORTH keinen derart vollständigen Überblick, sondern arbeiten schwerpunktorientiert und ihre Karten sind in einfacher Form auf die jeweilige Fragestellung zugeschnitten.

Zusammenfassend betrachtet stellt das Werk von HAMBLOCH eine moderne Länderkunde dar, deren Wert umso höher einzuschätzen ist, als durch die Flut von Einzelpublikationen und die immer komplexere geographische

Problematik in Industriestaaten die Erarbeitung derartiger Monographien zunehmende Schwierigkeiten bereitet.

K. ARNOLD

**Hottes, K. H. u. PÖTKE, M.: Ausländische Arbeitnehmer im Ruhrgebiet und im Bergisch-Märkischen Land.** Eine bevölkerungsgeographische Studie. In: Bochumer geographische Arbeiten, Sonderreihe Band 6. Paderborn, Verlag Ferdinand Schöningh, 1977. 110 S., 49 Ktn., 33 Tab. DM 88,—.

Das Verdienst dieser Arbeit liegt sicherlich ausschließlich in der umfangreichen Bestandsaufnahme und Präsentation des Datenmaterials betreffend die ausländischen Arbeitnehmer im Untersuchungsgebiet. Ob das allerdings für die Legitimation des Untertitels — eine bevölkerungsgeographische Studie — reicht, wage ich zu bezweifeln. Die Erhebungsarbeiten, sowie die Ausschöpfung von Primärquellen und deren tabellarische Auflistung und teilweise kartographische Umsetzung (diese allerdings von erstaunlich schlechter Qualität), umfassen folgende Strukturmerkmale: Herkunft, Berufsstruktur, Aufenthaltsdauer, berufliche Mobilität, Altersstruktur, Wohnverhältnisse, Familienverhältnisse, Verteilungsstruktur.

Damit ist allerdings der inhaltliche Aussagewert der Arbeit erschöpft. Es finden sich weder Untersuchungsansätze bezüglich kausaler Zusammenhänge, noch kann die Arbeit in irgendeinem Teilansatz echten Erklärungswert über das Auftreten spezifischer Strukturmuster beanspruchen; als Basisanalyse für weiterreichende Detailstudien bieten die geordneten Fakten aber immerhin einen ersten Einblick in die Problemstellung, wozu auch das umfangreiche Literaturverzeichnis beiträgt.

Ch. VIELHABER

**Kreße, J.: Die Industriestandorte in mitteleuropäischen Großstädten.** Ein entwicklungsgeschichtlicher Überblick anhand der Beispiele Berlin, sowie Bremen, Frankfurt, Hamburg, München, Nürnberg und Wien. Berliner Geographische Studien, Bd. 3. Berlin, Institut für Geographie der Technischen Universität, 1977. 147 S., 12 Karten.

Die vorliegende Arbeit ist ein Beitrag zur Erklärung industrieller Verteilungsmuster innerhalb mitteleuropäischer Stadtssysteme. Dabei werden die klassischen Stadtmodelle der amerikanischen Sozialwissenschaften (BURGESS, HOYT) durch die Hypothese ersetzt, daß unsere großstädtischen Strukturen durch das räumliche Zusammenwachsen einer alten Zentralstadt mit Entwicklungskernen im Umland entstanden sind, von denen jeder für sich ganz unterschiedliche Entwicklungsprämissen für die Industrie mitbrachte. An Hand der Fallstudien über die Industrieverteilung in den

im Titel angeführten Städten werden fünf industrieanziehende (z. B. alte Gewerbegebiete, gegründete Konkurrenzsiedlungen) und drei industrieabhaltende (z. B. Residenzanlagen, landschaftlich schöne Lagen) als typisch erkannt. Die Arbeit ist ein Beweis dafür, daß mit Hilfe der historisch-genetischen Betrachtungsweise und der Methode der deskriptiv-vergleichenden Analyse zweifellos Denkanstöße ins Spiel gebracht werden können. Zugleich aber werden auch ihre Grenzen sichtbar, wenn es nicht gelingt, über die Feststellung gewisser formaler Erscheinungen und Prozesse hinausgehend, die eigentlichen Wirkungsmechanismen (z. B. Bodenpreise, Bodenmarktpolitik) herauszufiltern.

K. ARNOLD

**Kretschmer, I. [Schriftleitung]: Beiträge zur theoretischen Kartographie — Studies on Theoretical Cartography — Études de cartographie théorique.** Festschrift für Erik ARNBERGER. Wien, Franz Deuticke, 1977. XXXIV + 303 S., 66 Abb., 10 Tab., 2 Luftbildaufnahmen und 2 mehrfarbige Kartenausschnitte. Gebunden öS 810,—, DM 115,—.

Anläßlich des 60. Geburtstages von Erik ARNBERGER haben Kartographen aus aller Welt Beiträge geliefert, die von seiner einstigen Schülerin und jetzigen Mitarbeiterin Ingrid KRETSCHMER mit kundiger Hand zu einer Festschrift zusammengefaßt worden sind. Dem Verlag ist zu danken, daß das reiche Beilagenmaterial hervorragend reproduziert werden konnte. Die Beiträge sind teils deutsch, teils englisch abgefaßt, und jedem Artikel sind Zusammenfassungen in Deutsch, Englisch und Französisch beigegeben. I. KRETSCHMER beschreibt den wissenschaftlichen Lebensweg des Jubilars und zeigt uns dabei den bedeutenden Anteil, den E. ARNBERGER an der Konsolidierung der theoretischen Kartographie als anerkannter Formalwissenschaft genommen hat.

Der Sammelband gibt einen hervorragenden Einblick in die Probleme und Tendenzen, die heute in der theoretischen Kartographie festzustellen sind:

I. KRETSCHMER, W. WITT und J. L. MORRISON berichten zur Wissenschaftstheorie und -systematik des Faches und W. R. TOBLER, F. KELNHOFER und V. DUMITRESCU erörtern neue Möglichkeiten und Verfahren auf dem Gebiete der Kartennetzentwurfslehre. Viele Anregungen enthalten die Betrachtungen H. KISHIMOTOS über Transformationen in und innerhalb von Relativräumen. W. PILLEWIZERS Darlegungen über Hochgebirgskartographie und Orthophototechnik eröffnen u. a. neue Wege auf dem immer noch umstrittenen Gebiet der Felsdarstellung im Hochgebirge, welche

vor allem den Maßstäben 1:5.000—25.000 zugehörig kommen sollen.

Weitere Artikel behandeln: Organisation von topographischen Datensystemen, die für die Erhebung der Daten, ihre Speicherung und ihre Anwendung für numerische Analysen und geographische Darstellung entwickelt wurden (Th. K. PEUCKER); Untersuchungen der Exponentialverteilung von Flußnetzen (F. TOPFER); Fragen der Generalisierung des Siedlungsbildes (K.-H. MEINE); Informationsverlust und -gewinn durch kartographische Kommunikation (L. RATAJSKI †). Zum Schluß kommt noch die historische Kartographie mit einer Arbeit von C. KOEMAN und G. SCHILDER zur niederländischen Seekartographie des 18. Jh. zu Wort.

Mit dieser Festschrift verfügen wir erstmalig über eine geordnete Zusammenfassung der wichtigsten Forschungsfelder der theoretischen Kartographie. Es wurde von der bisher weit hin üblichen deskriptiven Betrachtungsweise abgegangen und versucht, mit wissenschaftlich exakten Methoden bedeutende Teilprobleme zu lösen, so daß wir eine gute Übersicht über den modernsten Stand in den Forschungszweigen dieser jungen Wissenschaft gewinnen.

J. BREU

**Lang, P.: Beiträge zur Kulturgeographie des Brixener Beckens.** Innsbrucker Geographische Studien, Bd. 3. Innsbruck, Geographisches Institut der Universität, 1977. 188 S., 69 Tab., 43 Abb., 1 Karte.

Das Geographische Institut der Universität Innsbruck hat seinen Arbeitsschwerpunkt, besonders seit der Gründung des personell abgeschlossenen „Institutes für Landeskunde“, auf die landeskundliche Forschungsarbeit des gesamten Tiroler Landes gelegt. Im Rahmen dieser Zielsetzungen sind in der neuen Reihe bisher zwei Bände erschienen, wovon der zweite dem 40. Deutschen Geographentag in Innsbruck 1973 als Exkursionsführer gewidmet war.

In der vorliegenden Arbeit, der Dissertation eines Südtirolers, wird der Zentralraum des mittleren Eisacktales, das Brixener Becken in seiner Verzahnung von natürlichen Gegebenheiten mit den Wirkungen der menschlichen Gesellschaft exemplarisch dargestellt. Neben einer umfassenden Materialsammlung, die der Verfasser in intensivster Feldarbeit erbracht hat, konnte er sich auf reichlich vorhandene Literatur, wie auch angegeben, stützen.

Nach einer einleitenden Abgrenzung und Darstellung des Naturraumes wird die Genese der Kulturlandschaft von den bronzezeitlichen Anfängen bis in die Gegenwart im Überblick behandelt. Im folgenden Kapitel sind die bevölkerungsgeographischen Aspekte, wie Alters-

aufbau, Wanderungsbewegungen, ethnische Strukturen und die für die Innsbrucker Schule charakteristischen Heiratskreise ausführlich dargestellt.

Die beiden Hauptkapitel gehen einerseits auf die Stadt Brixen mit ihren Randbereichen ein, andererseits wird die Landwirtschaft in ihrer Abhängigkeit von Natur und gesellschaftlichem Wandel und den sich daraus ergebenden Problemen ausführlich behandelt. Brixen, die drittgrößte Stadt Südtirols und älteste Gesamttirols, verdankt seine Entstehung der günstigen Verkehrslage am Zusammentreffen des Pustertales mit dem Eisacktal. Zur Verkehrsgunst kam im 10. Jh. die Anlage eines Bischofssitzes, der die Stadt bis heute in Physiognomie und Funktion weitgehend geprägt hat. Die religiöse Mittelpunktstellung zog die Verwaltungs- und Bildungsfunktion nach sich und erhöhte die Zentralität der Stadt im Südtiroler Raum. Wesentliche Entwicklungsimpulse löste im 19. Jh. die Rienzregulierung aus, die Überschwemmungskatastrophen verhinderte. Ebenso trugen die Verbesserung der städtischen Infrastruktur und der im 19. Jh. aufkommende Durchzugsfremdenverkehr, der seit 1964 durch den Bau der Ploeseilbahn Auftrieb erhielt, dem Bedeutungszuwachs der Stadt bei.

Das Schwergewicht der Arbeit liegt im Kapitel VI auf der agrargeographischen Untersuchung der vier Landgemeinden: Vahrn, Natz-Schabs, Lüsen und Rodeneck, die, bedingt durch Abwanderung und den Strukturwandel innerhalb der Gemeinden, einerseits zu industriell-gewerblichen Gemeinden wie Vahrn, oder wie die anderen drei zu agrarisch-industriellen Gemeinden wurden. Detaillierte Flurnutzungsvergleiche und die sorgfältig ausgeführte, vom Verfasser auf Stand 1974 gebrachte Bodennutzungskarte 1 : 50.000, zeigen Werden und Stand der agraren Nutzung des Raumes. In diesem Kapitel wird auch die naturräumlich scharf abgegrenzte Stockwerkkultur behandelt, die im Talboden und auf den Schwemmkegeln Obst- und Weinbau, auf den Mittelgebirgsvorbergungen Getreidebau, auf den darüber liegenden Steilhängen hingegen nur Grünlandwirtschaft erlaubt. Eng in Zusammenhang damit steht die bäuerliche Betriebsstruktur, die in den Gunstlagen der Hochflächen 50% Vollerwerbsbetriebe aufweist, in den Tallagen nur 25%, was mit den Umwidmungen durch den ansteigenden Flächenbedarf der Stadt- und Verkehrsflächen zusammenhängt.

Der Autor hat durch seine Arbeit einen sehr wesentlichen Beitrag zur Erforschung des Strukturwandels einer agrar geprägten Tal Landschaft mit Stockwerkkulturen, ähnlich wie im Vinschgau vorhanden, geleistet.

M. STENZEL

**Lautensach, H.: Madeira, Ischia und Taormina: Inselstudien.** Erdkundliches Wissen, Heft 47. Wiesbaden, Steiner, 1977. 63 S., 5 Ktn., 15 Photos. DM 24,—.

Die Herausgeber E. MEYNEN und E. PLEWE haben sich der verdienstvollen Auflage einer Neuauflage von H. LAUTENSACHs länderkundlicher Inselstudien unterzogen, die bisher als Erstabdruck in unterschiedlichen Zeitschriften erschienen sind. Die „Skizzen“, wie der Autor die Schilderungen der Ergebnisse seiner Wanderungen bezeichnet, erschienen jeweils kurz nachher. Es wird Taormina am kürzesten behandelt (7 Seiten). LAUTENSACH stand damals (1939) stark unter dem Eindruck von GOETHEs 1787 durchgeführter Reise nach Italien. Dies findet in der 1939 erschienenen geographischen Betrachtung einen starken Niederschlag.

Viel ausführlicher (30 Seiten) wird die jungvulkanische Inselgruppe Madeira behandelt (1949 erschienen), deren Formenwelt noch jugendliche Strukturen aufweist. Besonders gewichtet hat der Autor die sechs Klimaregionen mit ihren dadurch unterschiedlichen Pflanzenstandorten. Die landwirtschaftliche Nutzung der vorgegebenen Naturgegebenheiten erfolgt in Stockwerkkulturen: Kaffee, Zuckerrohr, Weinbau und Tabak im dichtbesiedelten Küstenraum. Darüber Getreide/Hackfrucht und Futteranbau, gefolgt von der Reutbergwirtschaft, und im letzten Stockwerk extensive Kleintierzucht. Die Schilderung der Verkehrswege gibt ein historisches Bild wieder.

Über Ischia konnte LAUTENSACH trotz seines nur dreiwöchigen Aufenthaltes 1954 einen guten länderkundlichen Überblick (25 Seiten, erschienen 1955) über die neun unterschiedlichen Landschaftsräume geben.

Wir finden in allen drei Arbeiten die umfassende und klassisch-geographische Betrachtungsweise der morphologischen und klimatologischen Erscheinungen und deren deterministischen Einfluß auf die Prägung der Kulturlandschaft. Da LAUTENSACHs Besuche in der Vor- und Nachkriegszeit durchgeführt wurden, sind die neuesten dynamischen Entwicklungen, die der Fremdenverkehr raumprägsam auslöste, noch nicht berücksichtigt.

M. STENZEL

**Leser, H.: Feld- und Labor-Methoden der Geomorphologie.** de Gruyter Lehrbuch, Berlin — New York, 1977. 446 S., 91 Abb., 28 Tab. DM 58,—.

Der umfangreiche Band bietet wieder eine Zusammenschau der derzeit üblichen Feld- und Labormethoden oft weit über die eigentliche Geomorphologie hinaus, welche mit der dem Autor eigenen Akribie und daher Vollständigkeit zusammengestellt worden ist. Ver-

gleiche mit älteren Methoden und verschiedener Praktiken untereinander ermöglichen es dem Studierenden und dem praktizierenden Wissenschaftler, sich auch ein Bild von solchen Techniken und Forschungsmethoden zu machen, in welchen er selbst nicht ganz zu Hause ist. Andererseits könnte man sich aus dem selben Grund manches etwas ausführlicher oder bewerteter vorstellen, doch der bereits vorliegende Umfang des Werkes macht dies verständlicherweise unmöglich. 46 Seiten Literaturangaben sind nicht nur ein Hinweis auf die vielfältige verarbeitete Literatur, sondern ein Nachschlagewerk selbst.

Als besonderes Plus des Bandes müssen die zahlreichen Abbildungen — sowohl von Instrumenten als auch die Darstellung von Ergebnissen oder die Vorgangsweise bei bestimmten Untersuchungen — gewertet werden. Ein Lehrbuch im besten Sinn, welches unter Verzicht auf theoretische Fragestellungen arbeitsnah und übersichtlich den vorgelegten Fragenkomplex behandelt.

H. NAGL

**Lücke, H.: Ost Korsika.** Untersuchungen zum Kulturlandschaftswandel einer insularen Region. Mainzer Geographische Studien, Heft 5. Mainz, Geogr. Inst. d. Johannes-Gutenberg-Universität, 1976. 460 S. Text, 20 Ktn., 176 Fig., 38 Abb.

Das Arbeitsgebiet der sehr umfangreichen Untersuchung umfaßt die Ebenen an der Ostküste Korsikas, die nach Westen anschließende Zone der Vorberge und das ostkorsische Bergland.

Nach einer einleitenden Behandlung der physiogeographischen Grundlagen der Region legt der Verfasser das Schwergewicht seiner Betrachtungen auf die kulturlandschaftlichen Wandlungen Ost Korsikas im Laufe der Geschichte und unterscheidet dabei 3 wichtige Abschnitte:

1. Die antike und mittelalterliche Kolonisation, getragen von Kräften, die von außen her, von der italienischen Halbinsel aus, wirksam waren. In der Antike wurden die Küstenebenen von römischen Kolonisten agrar genutzt. Die Sarazenenüberfälle des frühen Mittelalters ließen jedoch diese Zone veröden, die Bewohner zogen sich in die höher gelegenen Gebiete zurück, die Küstenstriche versumpften und wurden zu einem berüchtigten Malariaherd. Erst den Genuesen des Hoch- und Spätmittelalters gelang es, die Küstenlandschaft durch ligurische Kolonisten wieder landwirtschaftlich zu nutzen und erneut zu besiedeln.

2. Die Einverleibung Korsikas in den französischen Staatsverband am Ende des 18. Jahrhunderts.

Als die Insel 1768 französisches Department wurde, erfolgte eine Periode der Anpassung der korsischen Lebens- und Wirtschaftsformen an die französischen Verhältnisse, eine Phase der Konsolidierung, die, nicht zuletzt durch die Insellage bedingt, zu einer autarken Wirtschaft und zu einem Festhalten der Bevölkerung an einer „bäuerlich geprägten Kulturtradition“ führte.

3. Ost Korsika nach dem Zweiten Weltkrieg.

Auf die Blütezeit nach der Annexion der Insel durch Frankreich, die sich u. a. in der steigenden Bevölkerungszahl ausdrückte, setzte bereits in der Mitte des 19. Jahrhunderts eine Stagnation ein, vor allem bedingt durch die Anstrengungen, die Frankreich machte, um seine nordafrikanischen Kolonien auszubauen und zu erhalten. Diese Vernachlässigung Korsikas, besonders der für den Ackerbau geeigneten ostkorsischen Tiefebene, dauerte bis zum Jahre 1957 an. Dann erfolgte auf dem Agrarsektor innerhalb weniger Jahre eine tiefgreifende Wandlung. Wesentliche Impulse zu diesem Umbruch gingen nach dem Verlust von Algerien von den rückwandernden „colons“ aus, die, initiativ und mit modernen Wirtschafts- und Betriebsformen vertraut, für den Funktionswandel Ost Korsikas maßgeblich verantwortlich waren (u. a. führten sie im Tiefland den feldmäßigen Weinbau ein, der heute als Monokultur betrieben wird).

Der Ausbau des Verkehrswesens, die Förderung des Fremdenverkehrs und die zunehmende Siedlungsdichte lassen die Tieflandzone, im Vergleich zu den küstenfernen „Beharrungsräumen“ des Berglandes und der Vorbergezone, als ein fortschrittliches Gunstgebiet erscheinen, dem jedoch trotz sichtbarer Erfolge nicht unbedenkliche Mängel anhaften.

Ein umfassendes Quellen- und Literaturverzeichnis ergänzen die interessante Studie, die vor allem bei vergleichenden Untersuchungen, etwa mit den großen Nachbarinseln Sardinien und Sizilien, unbedingt heranzuziehen ist.

H. WEIS

**Matznetter, J. (Hrsg.): Politische Geographie.**

Wege der Forschung, Band CCCXXXI. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgemeinschaft, 1977. 495 Seiten, zahlr. Abb. DM 79,—.

Die Politische Geographie deutscher Zunge hatte ein sehr wechselvolles Geschick. Das breite Interesse, welches ihr Öffentlichkeit und andere Wissenschaften zeitweilig vor allen anderen Zweigen der Geographie entgegenbrachten, machte sie auch viel anfälliger für Irrungen, die wiederum jedes Interesse erlöschen ließen. Man kann diese Entwicklung über die Aufsätze von F. RATZEL und O. MAULL hin zu K. HAUSHOFER und zu den vorsichtigen Standpunkten der Nachkriegszeit verfolgen (P. SCHÖLLER, H. OVERBECK);

dazu dann die ätzende Kritik an den „Geopolitikern“ aus der Feder von K. A. WITT-VOGEL lesen.

Es ist verständlich, daß in einer deutschsprachigen Anthologie sehr viele Aufsätze aufscheinen, in welchen sich die Autoren — und auch die Leser — mit dem dürren Gestrüpp der Geopolitik auseinandersetzen müssen. Daraus resultiert ein notwendig einseitiges Bild der politischen Geographie, welches in diesem Band durch ausländische Autoren (J. V. MINGHI, A. BURGHARDT), die neben „Klassikern“ wie H. J. MACKINDER und R. KJELLEN berücksichtigt wurden, nur wenig abgerundet erscheint.

Am lebendigsten und aktuellsten wirkt daher, neben den noch recht unbefangenen Ausführungen RATZELS „Die Gesetze des räumlichen Wachstums der Staaten“, der Beitrag von H. HASSINGER über „den Staat als Landschaftsgestalter“. Nicht umsonst sind seine Gedanken als Anregungen in den Beiträgen jüngerer Vertreter der deutschen Politischen Geographie wie A. BOESLER, P. SCHÖLLER, M. SCHWIND auch in diesem Bande immer wieder nachweisbar. Man sollte allerdings beachten, wie großzügig HASSINGER den Landschaftsbegriff auf Sachverhalte anwendet, die man heute als Regionalstruktur bezeichnen würde.

Hierin wurzelt eine Zweiteilung jüngerer Forschungsansätze in eine auf Infrastrukturpolitik und Raumordnung gerichtete Linie (BOESLER) und eine mehr kulturlandschaftliche Linie (SCHWIND), wie dies in den Beiträgen beider zum Ausdruck kommt. Leider liegen zu beiden Ansätzen noch recht wenig Arbeiten vor und noch hat kein Autor gewagt, die Raumordnung und Raumplanung als angewandten Zweig direkt für die Politische Geographie zu reklamieren.

Als Herausgeber bringt J. MATZNETTER in der Einleitung einen Abriss der geistigen Entwicklung der politischen Geographie im deutschen wie auch im angelsächsischen Bereich. Derartiges taucht in sehr vielen der Beiträge nochmals auf — was aber wohl nicht zu vermeiden war. Man begrüßt daher weit mehr MATZNETTERS Hinweise auf die steigende Rolle staatlicher und staatenähnlicher internationaler Organisationen auf der Matrix einer noch grundsätzlich nach ganz anderen Funktionsprinzipien konstruierten und gegliederten Welt. Gerade diese weltweite Konfliktsituation sollte wieder stärker zu politisch-geographischen Arbeiten anregen können.

W. RITTER

**Meckelein, W. (Hrsg.): Geographische Untersuchungen am Nordrand der tunesischen Sahara.** Wissenschaftliche Ergebnisse der Arbeitsexkursion 1975 des Geographischen

Instituts der Universität Stuttgart. Stuttgarter Geograph. Studien, Bd. 91. Stuttgart, Geograph. Institut der Universität, 1977. 300 S., 10 Ktn., 52 Abb., 16 Tab. DM 33,—.

In vielen Fällen bleiben die Exkursionen geographischer Institute ohne publizierte wissenschaftliche Ergebnisse; die vorliegende Arbeit erscheint daher umso begrüßenswerter, da die meisten, vom Herausgeber und seinen Assistenten schriftlich umgesetzten Resultate unter Mitwirkung von Studenten erzielt werden konnten; eine Tatsache, die in keiner Weise eine Abwertung darstellen soll.

Ausgehend von einem einführenden Kapitel des Herausgebers, das sich mit der Organisation der Zielsetzung und dem Exkursionsablauf beschäftigt und in dem sich eine Reihe von allgemeinen, nützlichen Hinweisen für die Gestaltung einer Arbeitsexkursion finden, schließen Untersuchungen über wissenschaftliche Schwerpunkte an:

1. Humangeographische bzw. nach MECKELEIN Anthropogeographische Untersuchungen.
2. Bewässerungsökologische Arbeiten.
3. Geomorphologische Untersuchungen.

Abgesehen von einzelnen marginalen Schwächen, wie unreflektierte spontane Feststellungen ohne rechten Bezugsrahmen oder unnötige Präzision bei Lagebeschreibungen auf Kosten allgemeiner Erklärungsansätze z. B. bei der Arbeit Helga BESLERS über fluviale und äolische Formung zwischen Schott und Erg, nötigen einem die Methodik, die umfassende Arbeitsweise, sowie die umfangreichen Messungen und Analysen während und nach der Exkursion Respekt ab (Salinitätsuntersuchungen, Granulometrische Messungen, C 14-Untersuchungen, Temperatur- und Humiditätsmessungen, Hydrologische Analysen etc.). Ein weiterer wertvoller Bestandteil der Aufsätze ist die permanente Auseinandersetzung mit dem entsprechenden Literaturbackground, die jeweils in einer Bestätigung oder Korrektur der jeweiligen Aussagen gipfelt, wobei die Arbeiten von COQUE, R., MENSCHING, H. u. NEAL, J. T., besondere Berücksichtigung fanden. Dankenswert erscheint auch die Zusammenfassung am Ende der jeweiligen Kapitel.

Leider trifft die positive Kritik nicht auf den humangeographischen Teil (1) zu, der bereits aufgrund der inhaltlichen Schwerpunktsetzung der Publikation etwas vernachlässigt wurde. Dieser Untersuchungsabschnitt beschäftigt sich u. a. mit dem geographischen Wandel in der Oase Ben Galouf, die schon früher (1959, 1964 u. 1967) Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung war. Diese Arbeit bleibt einiges schuldig, ist methodisch wenig ergiebig und nimmt mehr die Formen eines informativ, deskriptiven Reiseberichts an, als Einsichten in den Strukturwandel einer Oase zu vermitteln. Recht interessant vom Ansatz her ist die

Behandlung Djebel Aziza — (den Ruinen einer Berberrückzugssiedlung), wobei fragwürdige hypothetische Überlegungen ohne echten Bezugsrahmen den Wert der Arbeit mindern.

Trotz der angeführten Mängel eine durchaus empfehlenswerte, auf regional gestreute Beispiele aufgebaute Einführung in den Untersuchungsraum, wobei vor allem gezeigt wird, welche Möglichkeiten im Rahmen einer geographischen Arbeitsexkursion genutzt werden können.

Ch. VIELHABER

**Mertins, G. (Hrsg.): Zum Verstädterungsprozeß im nördlichen Südamerika.** Marburger Geographische Schriften, Heft 77. Marburg/Lahn, Geographisches Institut der Universität Marburg, 1978. 202 Seiten. DM 30,—.

Der von Günter MERTINS herausgegebene Band enthält drei Beiträge völlig unterschiedlicher Qualität. Im Hauptbeitrag befassen sich Wolfgang BRÜCHER und Günter MERTINS mit dem Problemkreis „Intraurbane Mobilität unterer sozialer Schichten, randstädtische Elendsviertel und sozialer Wohnungsbau in Bogotá/Kolumbien.“ Ausgehend von BÄHRs „Idealschema einer lateinamerikanischen Großstadt“ analysieren die Autoren einleitend die Arten des Wanderungsvorganges nach Bogotá (Direktwanderung, Etappenwanderung oder „Fill-in-Migration“), das Hauptziel der Untersuchung liegt aber auf den Problemen der intraurbanen Mobilität, der randstädtischen Elendsviertel und des sozialen Wohnungsbaus.

Die starke Mobilität nach Bogotá bildet gewissermaßen den auslösenden Faktor für jene Prozesse. Weiters soll getestet werden, inwieweit BÄHRs Modell auf das untersuchte Beispiel Bogotá zutrifft, wobei die Überprüfung dieses Modells ein völlig anderes Bild für das Untersuchungsgebiet ergab. Die zur Migration nach Bogotá gemachten Angaben stützen sich auf eine 1976 durchgeführte Befragung in den vier Bogotaner Barrios El Clas, El Consuelo, El Panuelito und Garces Navas mit einer Grundgesamtheit von 522 Probanden. Eine detaillierte Bestandsaufnahme der Wohnformen und Wohnviertel einkommensschwacher Schichten in Bogotá und den innerstädtischen Mobilitätsprozessen bildet den Abschluß dieses theoretisch und empirisch wohlfundierten Beitrags.

Der zweite Beitrag, „Zum Prozeß der Verstädterung in Peru“ von Volker JÜLICH, ist kaum mehr als eine kurze Zusammenfassung der vorhandenen Sekundärliteratur zu diesem Thema und kann in keiner Weise mit dem vorangegangenen Beitrag konkurrieren.

Den Abschluß des Bandes bildet Heinrich PACHNERs Untersuchung „Randliches Wachstum und zunehmende innere Differenzierung

venezolanischer Städte.“ Im Brennpunkt der Untersuchung steht dabei die Frage nach den Bestimmungsfaktoren der Verstädterung und der Stadtwanderung in Venezuela und das Problem der Integration der Zuwanderer in den randstädtischen Wohnvierteln.

Nimmt man jedoch den theoretischen Gehalt und die Testung von Hypothesen als Maßstab für eine empirische Untersuchung, so muß der Wert des vorliegenden Bandes doch wohl eher auf den Hauptbeitrag von BRÜCHER und MERTINS beschränkt bleiben.

K. HUSA

**Minc, A. A.: Die ökonomische Bewertung der Naturressourcen.** Ergänzungsheft 277 zu Petermanns Geographische Mitteilungen. Gotha, Haack, 1976. 255 S., 4 Tab. 11 Karten und Abb. 53,40 Mark.

Das besondere Verdienst dieser Arbeit (Übersetzung aus dem Russischen, Originalausgabe Moskau 1972) liegt in der vergleichenden Zusammenschau der Resultate zahlreicher interdisziplinärer Forschungsaktivitäten (31 S. Literaturverzeichnis) über eine Thematik, der seit Beginn der 1960er Jahre weltweite Beachtung zuteil wird. Der Autor stellt dabei bezüglich der theoretischen Grundlegung und der Verwendung konkreter Verfahren der ökonomischen Bewertung der Naturressourcen erheblich divergierende Standpunkte fest. Dies rührt in erster Linie daher, daß die Bewertungsansätze der verschiedenen sowjetischen Verfasser ausschließlich im Sinne der sozialistischen Nutzenstheorie formuliert werden. Naturressourcen haben als „kostenlose Güter der Natur“ in der marxistischen Politischen Ökonomie keinen Preis, sie werden als irrationale Größen, als fiktives Kapital betrachtet, während im „Kapitalismus“ Boden, Bodenschätze, Wald usw. als Handelsobjekte einen bestimmten Marktwert haben. In diesem Fehlen solcher monetärer Meßgrößen sind die besonderen Schwierigkeiten einer Ressourcenbewertung im sozialistischen Wirtschaftssystem begründet. Man behilft sich mit einem äußerst komplizierten System von Kennziffern zur Wertfestsetzung der einzelnen Komponenten, aus denen sich die Gesamtbewertung einer Ressourcenart, z. B. mineralische Rohstoffe, bzw. ganzer territorialer (= regionaler) Ressourcenkomplexe zusammensetzt. Wesentlich dabei ist, daß nicht alleine die geologische bzw. physischgeographische Situation, etwa im Sinne einer Lagerstättenkunde, beurteilt wird, sondern auch die Technologie der aktuellen bzw. potentiellen Nutzung sowie die ökonomischen und „soziologischen“ Bedingungen. Es wird darauf hingewiesen, daß der Begriff „Naturressourcen“ abhängig vom „Entwicklungsniveau der Produktivkräfte“ sei und somit historisch relativiert erscheint.

Das Hauptkriterium der ökonomischen Ressourcenbewertung ist die Feststellung der „relativen ökonomischen Effektivität“ bei der Nutzung, ausgedrückt in den „Gesamtaufwendungen an lebendiger und vergegenständlichter Arbeit“ (gemeint sind Arbeits- und Investitionsaufwand). Daß es dabei zu einer großen Anzahl subjektiver Bewertungen je nach Autor bzw. wissenschaftlichem Kollektiv kommt, je nachdem welche Einflußgrößen in die Beurteilung miteinbezogen werden, ist begreiflich. Beispielsweise ist es für die Nutzenbewertung und die darauf beruhende Erschließung peripherer Lagerstätten entscheidend, ob die in einem solchen Fall besonders hohen Investitionen in die erst zu schaffende soziale Infrastruktur in die Summe der „gebietlichen Aufwendungen“ miteinkalkuliert werden oder nicht. Doch darüber, wie auch z. B. über die Bedeutung weiterverarbeitender Industrien als Gewichtungsfaktor, bestehen sehr heterogene Ansichten.

Die Arbeit besteht aus drei Teilen. Der erste, theoretische und klassifikatorische Abschnitt ist leider nicht sehr konsequent im Aufbau und bleibt undurchsichtig. Es folgt eine ökonomische Bewertung einzelner Naturressourcenarten (mineralische Rohstoff-, Wald-, landwirtschaftliche und Wasserressourcen). Im dritten Teil wird die ökonomische Bewertung der „Territorialverbände von Naturressourcen“ behandelt, wobei von der These von der größeren „ökonomischen Effektivität der komplexen Erschließung der territorialen Ressourcenverbände“ (Einsparung bis zu 30% je Mengeneinheit gegenüber Einfachnutzung) ausgegangen wird. Letztlich sollen alle Bewertungsmodelle einer möglichst rationellen Ressourcennutzung dienen zur „Erzielung höchster Ergebnisse im Interesse der Gesellschaft bei niedrigsten Aufwendungen“ (Programm der KPdSU 1967).

W. SCHWARZ

**Monheim, F.: 20 Jahre Indianerkolonisation in Ostbolivien.** Erdkundliches Wissen, Heft 48. Wiesbaden, Franz Steiner Verlag, 1977. 99 S., 1 Fig., 14 Ktn., 17 Tab. DM 28,—.

Kurzgefaßt wird die Problematik der Kolonisation der tropischen Tieflandgebiete erläutert durch verschiedene Karten recht anschaulich dargestellt. Da das Land überwiegend von Indianern und Mestizen bewohnt ist, bringt eine Umsiedlung noch viele zusätzliche Probleme mit sich, da diese auch ein Instrument darstellen soll, von der reinen Subsistenzwirtschaft abzukommen. Die angestrebte Bevölkerungsverteilung soll die starken Dichteunterschiede (im Hochland bis zu 60 EW/km<sup>2</sup>) abbauen helfen, indem die große Landreserve des Ostens aufgefüllt wird.

MONHEIM zeigt die vielen Schwierigkeiten und Mißerfolge dieser Siedlungsprojekte recht gut auf. Mit etwas besserer Organisation der Projekte hätte man demnach auch die auftretenden Schwierigkeiten auf dem sozialen Sektor lösen können und es wäre dabei nicht zu solch starker Fluktuation (Absiedlungen) gekommen.

Nach einer knappen Einführung in den Raum und das Projekt werden uns die Organisationsformen und der Umfang der Landzuweisung vorgestellt. Die Herkunft der Siedler wird untersucht und anschließend auch die Fluktuation unter den Siedlern. Ein wichtiges Kapitel stellt auch die Bedeutung dieser Kolonien für die Volkswirtschaft dar. In den Abschlußkapiteln wird dann der Wandel der Kolonien in physiognomischer und besitzrechtlicher Sicht untersucht und über zukünftige Entwicklungsaussichten spekuliert.

B. BAUER

**Neumann, D.: Das Kärntner Lesachtal.** Werden und Wandlungen einer bergbäuerlichen Kultur- und Wirtschaftslandschaft. Das Kärntner Landesarchiv, 6. Bd. Klagenfurt, Verlag des Kärntner Landesarchivs, 1977. 256 S., 10 Abb., 17 Planskizzen und Diagramme.

Die vorliegende Arbeit — entstanden als Dissertation bei Prof. LEIDLMAIR am Geographischen Institut der Universität Innsbruck — untersucht anhand der vorhandenen Quellen Werden und Entwicklung eines der interessantesten Hochgebirgstäler der Ostalpen. Das Lesachtal bildet die geradlinige Fortsetzung des Gailtales, ist aber von diesem durch eine 200 m hohe Talstufe abgesetzt und reicht über die Wasserscheide am Kartitscher Sattel (1520 m), wobei aber die Landesgrenze zwischen Kärnten und Osttirol ohne erklärliche Gründe bereits vor der Wasserscheide das Tal quert. Durch die isolierte Lage hat dieser Raum eine andere Entwicklung genommen wie seine Umgebung und zählt heute zu den alpinen Problemgebieten mit nicht allzu günstigen Chancen für die Zukunft. Einziger bedeutender Wirtschaftszweig ist — und wird es auch in Zukunft bleiben — die Landwirtschaft.

Schon die Aufzählung der einzelnen Kapitelüberschriften wie Besiedlungsgeschichte und Siedlungslandschaft, Flurformen und Flurgegeschichte, Bevölkerungsentwicklung und Landwirtschaft zeigt, daß neben kulturgeographisch-landeskundlichen Problemen auch siedlungs- und wirtschaftsgeschichtliche Fragen breiten Raum einnehmen. Damit gelang dem Autor in hervorragender Weise in dieser Monographie über das Kärntner Lesachtal, ein umfassendes Gesamtbild der Lebens- und Wirtschaftsformen der Bewohner dieses Gebirgstales darzulegen.

Es bleibt zu hoffen, daß diese Arbeit dazu beitragen wird, Planungsimpulse zu setzen, welche die Gefahr eines allmählichen Verfalls der innerhalb von Jahrhunderten gewordenen Kulturlandschaft — verursacht durch die starke Abwanderung der Bevölkerung — abwenden.

W. KELLER

**Nissel, H.: Bombay.** Untersuchungen zur Struktur und Dynamik einer indischen Metropole. Berliner Geographische Studien, Bd. 1. Berlin, Institut für Geographie der Technischen Universität Berlin, 1977. XIV + 350 S., 83 Tab., 48 Abb. (darunter 16 Farbkarten). DM 21,50.

Mit der Arbeit von H. NISSEL wird eine neue Schriftenreihe eröffnet, die von B. HOFMEISTER und H. VALENTIN (†) herausgegeben und von E. WEICHBRODT schriftleitungsmäßig betreut wird. Zwei weitere Arbeiten der Reihe sind mittlerweile erschienen.

Die Monographie mit sozialgeographischem Schwerpunkt über Indiens bedeutendste und größte Stadt Bombay (ca. 8 Mio. Ew.) fußt auf einem 15monatigen Forschungsaufenthalt des Autors (1970/71) während dessen neben stadtgeographischer Feldarbeit intensive Kontakte zu Kreisen der Wissenschaft, der Administration und der Planung hergestellt wurden. Vergleichsweise gute Unterlagen als Erbe britischer Verwaltung, vor allem aber der Einsatz des Autors ermöglichten das Zustandekommen einer Arbeit, deren Schwierigkeiten vor Ort aus europäischer Sicht kaum abgeschätzt werden können. 1974 als Dissertation (Bombay — eine sozialgeographische Analyse) bei Prof. H. BOBEK angenommen, erfuhr die Arbeit durch die Ergebnisse einer zweiten Reise 1976 eine Abrundung durch weiteres statistisches Material und durch verschiedene neue Kartenentwürfe.

Ein breiter Abschnitt ist einer funktionalen Gliederung gewidmet, in der Baustrukturen, Wirtschaftsaktivitäten und Wohnqualitäten beschrieben werden. Die englische Kolonialstadt, aus einer Hafenfestung hervorgegangen, ist Zentrum der westlichen City, während die indische Altstadt insgesamt als „Bazarzone“ der gewaltig gewachsenen Stadt bezeichnet wird. Cityerweiterungen und die räumliche Polarisierung von Oberschicht- und Industrievierteln (Textilindustrie) begleiten diese Entwicklung. Im Abschnitt „Bevölkerung“ werden die sozialen und ethnischen Probleme (das Kastenwesen), die Mehrsprachigkeit, die Zuwanderung und die daraus resultierende Geschlechterproportion (Männerüberschuß 1,8 : 1) vorgestellt. Den sozialgeographischen Schwerpunkt der Arbeit stellt eine sozialräumliche Gliederung Bombays dar, die mittels einer Clusteranalyse 29 Variable in über 400 Zählbezirken untersucht und in Farbkarten festhält.

Ausgewählte Viertel werden eingehend beschrieben. Bombay entzieht sich nach den Worten des Autors einer Kategorisierung nach bekannten Stadtstrukturmodellen. Dies verwundert nicht weiter, wenn man die Multifunktionalität von Industrie- und Hafenstadt, von Verwaltungs- und Handelszentrum sowie das Nebeneinander und die Durchdringung von tradierten Sozialhierarchien und verwestlichten, industrie-gesellschaftlichen Rangordnungen im Auge hat.

M. SEGER

**Pape, H.: Er Riad, Stadtgeographie und Stadtkartographie der Hauptstadt Saudi Arabiens.** Bochumer Geographische Arbeiten, Sonderreihe: Band 7. Paderborn, Ferdinand Schöningh, 1977. 47 Abb., 16. Tab., 8 Fotos, 5 Kartenbeilagen. DM 84,—.

Gegenüber der einzigen bisher verfügbaren, größeren geographischen Untersuchung über Riyadh von ABU'L ELA (Bull. Soc. Géogr. de l'Égypte, 1965) stellt PAPEs Schrift einen bedeutenden Fortschritt in unserer Kenntnis der Metropole Saudi-Arabiens dar. Dieser wird auch durch den Umstand nicht gemindert, daß seit der Materialerhebung nahezu ein Jahrzehnt verstrichen ist. PAPE konnte nämlich eine einmalig günstige Quellensituation erschließen. Es waren dies die Befliegung der Stadt durch Hansa-Luftbild/Münster, die Erhebungen von Doxiadis-Associates zu einem Stadtentwicklungsplan und ergänzendes Material des Stadtplanungsamtes Riyadh. Diese Materialien lagen etwa mit dem gleichen zeitlichen Stand vor. Sie wurden von PAPE selbst durch umfassende Kartierungen besonders der Geschäftsgebiete der Stadt soweit ergänzt, daß der Erforschungsstand zum Stichjahr mit jenem anderer gut untersuchter orientalischer Städte vergleichbar geworden ist.

Die Untersuchungsergebnisse wurden in mehreren beschreibenden Kapiteln zu Aufriß, Grundriß, Bevölkerungsverhältnissen, Viertelsbildung und städtischen Funktionen und räumlicher Ordnung des Stadtgebietes, sowie durch eine Serie vorzüglicher farbiger Karten und zwei Luftbildpläne dargelegt. Durch sie wird es möglich sein, zu späteren Stichjahren die Stadt oder Teilgebiete vergleichend zu untersuchen. Einzelne Karten dürften auch für Geschäftsleute oder in Riyadh tätige Firmen nützlich sein.

Ein sehr wichtiges Ergebnis ist die Aufdeckung des in Riyadh weit verbreiteten Streifengrundrisses jüngerer Baugebiete. PAPE verfolgt seine Entwicklung aus dem traditionellen Sackgassengrundriß heraus. Diese Form scheint sich in dieser, bisher nicht beschriebenen Form unter (nach Meinung des Rezensenten) beduinischem Einfluß ausgebildet zu haben. Man wird in Zukunft darauf zu achten

haben, ob sie nicht auch in anderen Städten Arabiens auftritt.

Gegenüber allen Vorzügen dieser wichtigen Arbeit muß es den Leser irritieren, daß PAPE mit allzu leichter Hand die Probleme der Schreibung arabischer Namen und auch manche andere Einzelheiten übergeht. So spricht er hinsichtlich des Tower-Building stets vom „Rundbau“, obgleich in Riyadh jeder Taxifahrer diese Landmarke unter dem ersten oder unter dem Namen al-Burj kennt. Ebenso muß man es als eine Eigenwilligkeit des Autors ansehen, wenn die Literaturverwendung so gut wie ausschließlich auf deutschsprachige Werke beschränkt wurde, von denen zudem ein erheblicher Teil gar nicht im Zusammenhang mit der Thematik steht. Somit nimmt es nicht Wunder, daß PAPES Aussagen, wenn sie über den Stadtrand hinausgehen oder wo sie etwas zur Geschichte der Stadt bringen, von den meisten anderen Quellenwerken (z. B. PHILBY oder RUGH, 1969) stark abweichen.

W. RITTER

**Peppler, G.: Ursachen sowie politische und wirtschaftliche Folgen der Streuung hauptstädtischer Zentralfunktionen im Raum der Bundesrepublik Deutschland.** Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeographische Schriften, H. 27. Frankfurt, Selbstverlag d. Seminars f. Wirtschaftsgeographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität, 1977. 180 S., 6 Ktn., DM 20,—.

Unter den vielfältigen zentralen Funktionen wird in der vorliegenden Untersuchung eine oft nur wenig beachtete zentralörtliche Funktionsgruppe am Beispiel der BRD näher untersucht: jene der außerhalb der Bundeshauptstadt gelegenen Bundesbehörden.

G. PEPLER geht von der Tatsache aus, daß die BRD ein gutes Beispiel für Dezentralisation darstellt und dies in der historisch bedingten fehlenden Zentralgewalt begründet liege, wodurch der Föderalismus eine geschichtlich gewachsene Erscheinung werden konnte.

In die Untersuchung wurden die etwa 38.000 Planstellen von Bundesbehörden, die nicht in Bonn ihren Sitz haben, einbezogen. Unter den Faktoren, die für die Wahl des heutigen Standortes ausschlaggebend waren, sind als besonders wichtig hervorzuheben: Anschluß an vorhandene Einrichtungen und Gebäude, Zusammenarbeit mit anderen Institutionen oder Universitäten, politische Demonstration (vor allem bei Standorten in W-Berlin).

Unter den Auswirkungen, die die Standorte auf ihre Umgebung ausüben, seien in erster Linie langfristig positive Wirkungen erwähnt: Arbeitsplatzsicherheit, umweltfreundliche Arbeitsplätze, Verbesserung der Wohnqualität

und bessere Ausnutzung der Kapazitäten der Infrastruktur. Wenn allerdings diese angeführten Auswirkungen in Relation zu jener Bevölkerungsgruppe gezogen werden, die beispielsweise in Bundesbehörden in bereits überlasteten Verdichtungsgebieten der BRD tätig ist, bezieht sich die Untersuchung für einen Ballungsraum, in dem 20,9 Mio Menschen leben, nur auf 0,25% der Berufstätigen!

Obwohl PEPLER grundsätzlich die Frage der Zentralität der Standorte der Bundesbehörden anschnidet, setzt er sich kaum mit der Rangordnung der einzelnen bundesbehördlichen Funktionen in Zusammenhang mit ihrem Standort in einer Rangordnung der zentralen Orte, etwa nach BOBEKs grundlegenden Gliederungen, auseinander.

Ein abschließender Tabellenteil gibt lediglich eine Aufstellung über Standort und Funktion, Größe, Personalkosten etc. sämtlicher Bundesbehörden.

In dieser Arbeit wird versucht, einen Konnex zwischen Fragen der Wirtschafts- und Sozialgeographie und der Politischen Geographie zu finden, sodaß dadurch sicherlich eine wertvolle Bereicherung der Behandlung von Sonderfragen im Rahmen der geographischen Forschung gegeben wird.

M. SCHMEISS-KUBAT

**Popp, H.: Die Altstadt von Erlangen.** Erlanger Geographische Arbeiten, Heft 35, Erlangen, Selbstverlag der Fränkischen Geogr. Gesellschaft, 1976. 118 S., 9 Fig., Beilagen. DM 28,—.

Im Rahmen der vielseitigen sozialgeographischen Fragestellungen wird von H. POPP der Altstadtbereich der Stadt Erlangen detailliert untersucht. Insbesondere schenkt der Verfasser der Motivationsforschung der Wanderungsbewegungen besonderes Augenmerk und versucht auch, die durch umfangreiche Befragungen gewonnenen Ergebnisse quantitativ zu verwerten. Erlangen dient in der vorliegenden Arbeit gleichsam als Beispiel, das Altstadtproblem aus siedlungsgeographischer Sicht mit entsprechenden bevölkerungs- und sozialgeographischen Fragestellungen in Zusammenhang zu bringen. Die Untersuchungen werden in eine allgemeine Diskussion um Wohnungswechsel und dessen Motive bzw. gruppenspezifische Merkmale, insbesondere in der englischsprachigen Literatur, eingefügt und mit den vorhandenen allgemeinen Aussagen verglichen. Aus etwas genauer ausgeführten Vergleichen mit den grundlegenden sozialgeographischen Untersuchungen über Mobilität in Ulm-Eselsberg von F. SCHAFFER (1968) zeigt sich, daß der Altstadtbereich eine ganz andere bevölkerungsgeographische Struktur und somit auch andere Probleme aufweist als neue Großwohngebiete. Die Schwer-

punkte der Einwohnerstruktur liegen in der Erlanger Altstadt bei den Sozialgruppen der Studenten, Rentner und Gastarbeiter, was in Zusammenhang mit den oft billigen Mietwohnungen, die häufig nahe der Arbeitsstätte liegen, gebracht wird. POPP untersuchte sowohl die intrakommunale wie auch die interkommunale Wanderungsbewegung in die Altstadt bzw. aus diesem Stadtviertel und kam zum Ergebnis, daß der Altstadtbereich vielfach nur die erste Station eines mehretapigen Wanderungszyklus ist, der sich nach einem Zuzug von außen innerhalb von Erlangen abspielt und vielfach verbunden ist mit einer Änderung des Familienstandes, der Familienstruktur, des Berufes oder des sozialen Standes.

Abschließend wird die beispielhafte Untersuchung eines Stadtviertels in ein allgemeines Flußdiagramm des Ablaufschemas des Wanderungsverhaltens eingegliedert, sodaß diese Arbeit zweifellos als Vergleich oder Anregung für ähnliche Untersuchungen der Stadtgeographie herangezogen werden könnte.

M. SCHMEISS-KUBAT

**Richter, D.: Allgemeine Geologie.** Sammlung Göschen, 2604, Berlin—New York, W. de Gruyter, 1976. 366 S., 128 Abb., 12 Tab. DM 19,80.

Das Buch bringt in gedrängter, aber gut lesbarer Form die Grundzüge der allgemeinen Geologie, dargestellt für einen breiten Leserkreis, der von Erdwissenschaftlern über Fachleute der Nachbargebiete bis zum interessierten Laien reichen mag.

Das erste Kapitel behandelt den Bauplan und Stoff des Erdkörpers, in dem außer den großen Dimensionen auch der chemische Bestand, die wichtigsten Minerale und die geologische Zeitrechnung erläutert werden. Nach einer kurzen Passage über den Kreislauf der Stoffe wird breit die Gestaltung der Erdoberfläche durch exogene Kräfte behandelt: Die Vorgänge in der Lufthülle und der Hydrosphäre, Verwitterung, Transport und Sedimentation werden ebenso ausführlich dargestellt wie die Frage der Formung der Erdkruste durch endogene Kräfte, in welchem Abschnitt besondere Schwerpunkte auf der Darstellung der Kleintektonik und der Behandlung des Vulkanismus liegen. Die Verbindung zwischen Geophysik und Geologie wird in einem eigenen Kapitel klargestellt, der heute so viel diskutierte Plattentektonik und den damit verbundenen Fragen wird ebenfalls ein eigener Abschnitt gewidmet.

Das Buch ist überwiegend modern gestaltet, die Darstellung trotz der nötigen Kürze fundiert und durch anschauliche Abbildungen und Schemata belegt. Infolge des in dieser Ausgabe in gewissen Grenzen gehaltenen

Umfanges mögen einige Teilgebiete wie etwa Lagerstättenkunde oder Hydrogeologie zu kurz gekommen sein, oder manche Gesichtspunkte (deren Betonung besonders in der amerikanischen allgemein-geologischen Literatur ins Auge sticht) zur Gänze unterblieben sind, wie etwa die heute akut werdende Frage des Umweltschutzes durch den Erdwissenschaftler. Auch hätten heute veraltete Abbildungen wie etwa das Westalpenprofil von A. HEIM oder das Ostalpenprofil von H. CORNELIUS doch durch Profile mit heutigem Kenntnisstand ersetzt werden sollen. Diese Bemerkungen sollen aber den Wert dieses übersichtlichen und ansprechenden Buches keineswegs schmälern, da der Autor es in gekonnter Weise zustande gebracht hat, den schier unerschöpflichen Stoff mit allen wesentlichen Teilaspekten einem so umfangreichen Leserkreis, wie er oben erwähnt ist, zu vermitteln.

Die gute Ausstattung ist durch eine erdgeschichtliche Tabelle, ein kurzes Literaturverzeichnis, eine Begriffserläuterung und ein Register vervollkommenet.

A. TOLLMANN

**Rother, K.: Gruppensiedlungen in Mittelchile.** Erläutert am Beispiel der Provinz O'Higgins. Düsseldorf: Geographische Schriften, H. 9. Düsseldorf, Selbstverlag des Geographischen Institutes der Universität, 1977. 80 S., 10 Tab., 26 Abb., 22 Ktn., 26 Bilder. DM 15,—.

Das Hauptinteresse deutschsprachiger, siedlungsgeographischer Forschungstätigkeit in Südamerika beschränkte sich bisher im wesentlichen auf die in der Kolonialzeit geplant angelegten Großstädte sowie auf die Einzelsiedlungen. Dies trifft auch für Chile zu. Erst in jüngster Zeit beschäftigte man sich mit Fragestellungen über Bevölkerungskonzentrationen mittlerer Größe im Großen Norden und im Kleinen Süden Chiles (z. B. BÄHR, 1975; BORS DORF, 1976).

Die vorliegende Arbeit versucht erstmals, gestützt auf umfangreiche Feld-, Luftbild-, Karten- und Datenstudien des Autors, das breite Spektrum der ländlichen und städtischen Gruppensiedlungen an Hand eines altbesiedelten, zentralchilenischen Raumes südlich von Santiago darzustellen. Die Physiognomie und der bevölkerungsgeographische Hintergrund des heutigen Siedlungsgefüges liefern dabei die Grundlage zur Erstellung einer funktionalen Typisierung der 34 Gruppensiedlungen des Untersuchungsgebietes. Dem uniformen Erscheinungsbild der durchwegs aus einstöckigen Häusern zusammengesetzten Siedlungen, stehen unterschiedliche, geplante wie auch unregelmäßig gewachsene Grundrisse entgegen, die vom Autor übersicht-

lich kartiert wurden. Die unregelmäßig gewachsenen Siedlungen werden entweder als alte, vorkoloniale Siedlungsplätze gedeutet oder sind Ausdruck einer Eigentumszersplitterung als Folge von Aufteilungen großer, landwirtschaftlicher Güter. Detaillierte Eigenerhebungen der Berufsstruktur, der Gebäudenutzung und der Telefondichte, die sich in anschaulichen Karten niederschlagen, führen zur Unterscheidung von vier funktionalen Siedlungstypengruppen: ländliche Siedlungen, (Arbeiter-)Wohnsiedlungen, ländliche Dienstleistungszentren und städtische Siedlungen. Letztere sind mit Ausnahme der Provinzhauptstadt Rancagua (86 000 Ew.) durchwegs Kleinstädte mit landwirtschaftlicher Prägung. Sie besitzen deutlich ausgeprägte Geschäftsviertel bzw. Geschäftsstraßen und zeigen Ansätze einer sozialen Gliederung der Wohngebiete. In der räumlichen Verteilung der Berufsgruppen wird deutlich, daß das für Südamerikas Großstädte typische soziale Kern-Rand Gefälle auch diese Kleinstädte charakterisiert, dieses jedoch auch hier durch neue Wohnvorortbildungen allmählich verloren geht. Zu einer genauen Abgrenzung der zentralörtlichen Einzugsbereiche fehlten der Arbeit Auskünfte über Pendler- und Käuferströme, es läßt sich jedoch feststellen, daß die starre, chilenische Verwaltungsgliederung unter den einzelnen Siedlungen sich in dem Ausmaß der jeweiligen zentralörtlichen Einrichtungen widerspiegelt.

Der stufenlose Übergang von der ländlichen Einzelsiedlung bis zur städtischen Gruppensiedlung, den diese Arbeit treffend für eine mittelchilenische Provinz aufzeigt, ist wie ROTHER ausführt, für den außertropischen Bereich Südamerikas östlich der Anden ungewöhnlich. Inwieweit diese jüngsten Arbeitsergebnisse auch für andere altesiedelte, von indianischen Siedlungsstrukturen mitgestaltete Räume repräsentativ sind, müssen weitere kleinräumige Forschungsbeiträge zeigen.

K. FRANTZ

**Schott, C. (Hrsg.): Beiträge zur Kulturgeographie der Mittelmeerländer III.** Helmuth KANTER zum Gedächtnis. Marburger Geographische Schriften, Heft 73. Marburg/Lahn, Selbstverlag des Geographischen Institutes der Universität, 1977. 275 S., 10 Bilder, zahlr. Abb., Kt., F., Tab. DM 33,—.

Das vorliegende Heft 73 der Marburger Geographischen Schriften ist dem Andenken des 1976 im Alter von 85 Jahren verstorbenen emer. o. Professor Dr. phil. et Dr. med. Helmuth KANTER gewidmet und umfaßt neben der Würdigung der Persönlichkeit des Verstorbenen, seiner wissenschaftlichen Laufbahn und seiner speziellen Forschungsgebiete (durch SCHOTT C.) 10 Beiträge aus dem Mittel-

meerraum, der eines der bevorzugten Arbeitsgebiete KANTERS war.

Im Schaffen KANTERS, der 1921 zum Dr. med. und 1922 zum Dr. phil. an der Universität Hamburg promovierte und als Schiffsarzt den Fernen Osten und Südamerika kennenlernte — in dieser Hinsicht mit dem Österreicher Alfons GABRIEL zu vergleichen —, lassen sich in der Zeit von 1925—65 3 Forschungsschwerpunkte unterscheiden.

Zwischen 1925 und 1928 bereiste er Unteritalien, 1930—31 galt sein Interesse Südamerika und im besonderen dem Gran Chaco und seinen Randgebieten und von 1933 an bis zur Beendigung seiner Feldforschungen im Jahre 1965 war Libyen sein ausschließliches Arbeitsgebiet.

Sieben Reisen, vorwiegend in der „klassischen“ Form der großen Forschergeneration des 19. Jahrhunderts, mit Kamelen und einheimischen Führern, unternommen, führten KANTER u. a. in die damals noch wenig bekannten Regionen der Harudsch el-Asued, nach Nordtibiesti und in die Serir Calanscho. Er war einer der letzten Forschungsreisenden, die, etwa nach der Art der großen Deutschen BARTH, NACHTIGAL und ROHLFs, in wochen- und monatelangen Kamelmärschen durch exakte Routenaufnahmen und eine geradezu unglaubliche Fülle von Einzelbeobachtungen die letzten „weißen Flecken“ auf den Karten der ariden Räume tilgten.

Von den 10 Berichten aus dem mediterranen Raum behandeln 6 vornehmlich Wirtschaftsprobleme der Ap. Halbinsel: ACHENBACH, H.: Zur regionalen Differenzierung der natürlichen Bevölkerungsentwicklung und der Familienstrukturen in Italien; KÜHNE, I.: Abwanderung aus den früheren Schwefelbergbaugemeinden der Romagna und der Marken (Italien); WAGNER, H.-G.: Industrialisierung in Süditalien. Wachstumspolitik oder Entwicklungsstrategie; SPRENGEL, U.: Junge Industrieentwicklungsgebiete und -kerne in der unteritalienischen Hochgebirgsregion Abruzzen; DOPP, W.: Der Einzelhandel in (Alt-)Venedig; SCHOTT, C.: Die Entwicklung des Badetourismus an der nördlichen Adriaküste.

Zwei Arbeiten sind Südfrankreich gewidmet:

WEBER, P.: Vitrolles: Entwicklungsprobleme einer Kommune auf dem Weg zur „ville nouvelle“ in der Region Marseille; PLETSCH, A.: Intensivierungsbestrebungen in der Agrarwirtschaft des Languedoc (Südfrankreich) vom 10.—19. Jahrhundert; FREUND, B.: Agrarprobleme Portugals und die Agrarreform in den Südprovinzen; KRESS, H.-J.: Andalusische Strukturelemente in der kulturgeographischen Genese Tunesiens.

Neuestes Zahlenmaterial, wichtige Literaturhinweise und ausgezeichnete graphische Darstellungen machen die Beiträge zu einer wert-

vollen Hilfe bei der Behandlung des mediterranen Raumes, seiner Wirtschaftsprobleme und Bevölkerungsstrukturen.

H. WEIS

**Sitte, W. und H. Wohlschlägl (Hrsg.): Schulgeographie im Wandel.** Beiträge zur Neugestaltung des Geographieunterrichtes in Österreich. Wiener Geographische Studienbeihilfe, Band 1. Wien, Verlag A. Schendl, 1975. 306 Seiten.

Es ist wohl kaum möglich, der österreichischen Schulgeographie bis dato übertriebene Progressivität vorzuwerfen oder sie unter die Anklage einer unreflektierten Übernahme ausländischer didaktischer Konzeptionen oder Überlegungen zu stellen. Dennoch scheint es hoch an der Zeit, die „splendid isolation“ im fachdidaktischen Bereich aufzugeben, um die Jahrzehnte, die in der curricularen Anökumene verbracht wurden, zu verlassen, um sich die Möglichkeiten und Errungenschaften einer lernzielorientierten und problembewußt konzipierten Schulgeographie zu erschließen.

Das vorliegende Buch kann unter diesen genannten Aspekten sicherlich als wichtiger Schritt auf dem Wege zu einer Neuorientierung der Inhalte und Methoden der Schulgeographie in Österreich betrachtet werden. Die sich im Rahmen einer fachdidaktischen Auseinandersetzung auf AHS-Ebene anbietende und gerne aufgegriffene Verteidigung, daß keine greifbare didaktische Grundlage dazu für österreichische Verhältnisse vorliege, wird durch diese Publikation ad absurdum geführt, da gerade dieser Sammelband als Einführung in die Problemstellung hervorragend geeignet erscheint, zusätzlich unterstützt durch zahlreiche wertvolle Querverweise, die zum Weiterstudium anregen.

Nach einem umfassenden Einblick in das Vorfeld der fachdidaktischen Diskussion Ende der 60er Jahre folgt eine kritische Betrachtung internationaler Erneuerungsbestrebungen des Geographieunterrichtes, die sich u. a. am Beispiel des HGSP (High School Geography Project, USA), des RCFP (Raumwissenschaftliches Curriculum Forschungsprojekt, BRD) und des Oxford G. P. (Oxford Geography Project, UK) dokumentiert finden, sowie die daraus resultierenden Ergebnisse und Erkenntnisse. Dem Autorenteam gelingt es überzeugend, die fachdidaktischen Probleme auch in jenen Bereichen zu verdeutlichen, wo nur ein geringes Vorverständnis der Zielgruppe erwartet werden kann.

Abgesehen von den reinen Fachinhalten erweist sich in diesem Buch das Problem fachdidaktischer Begriffsbildung für die Leser in beispielhafter Weise aufbereitet. Ohne in eine überspitzte methodisch-theoretisierende Grundlagendiskussion zu verfallen, findet man sich

ohne Schwierigkeiten mit dem Fachvokabular zurecht, sodaß die Konfrontation mit diesem nicht abschreckt, sondern vielmehr stimulierend wirkt.

Es ist direkt faszinierend zu verfolgen, wie man immer weiter in Bereiche vordringt, in welchen althergebrachte Lehr- und Lernschemata aufgebrochen werden, wobei durch in sich geschlossene Alternativkonzepte ein neues Überdenken der derzeitig länderkundlich orientierten und auf die Vermittlung von Faktenwissen ausgerichtete Inhalte und Methoden der geographischen Schulpraxis angeregt wird.

Viele Aspekte der traditionellen Schulgeographie, die schon lange unter der Fachkollegenschaft ein gewisses Unbehagen verursachen, finden sich hier zielgerecht artikuliert und präzisiert. Vorstellungen einer Neuorientierung des Faches, die vielerorts bereits als allgemeines Diskussionsgut in Fachgesprächen Platz gegriffen haben, finden sich in dieser Publikation adäquat verwirklicht.

In dem Versuch, das Mißverständnis aus dem Weg zu räumen, das die Fachdidaktik durch unreflektiertes Vorverständnis als Übersetzungshilfe für in den Schulunterricht zu transferierende wissenschaftliche Inhalte degradiert, kann das vorliegende Werk für österreichische Verhältnisse sicherlich den Rang einer pilot study einnehmen. Die Präsentation von alternativen Konzepten (Kulturerdteil Orient als Lebensraum — ein Unterrichtsmodell; die Behandlung Österreichs im Unterricht — eine inhaltliche Neuordnung; ein neues Konzept für einen thematisch orientierten Geographielehrplan an der AHS) erscheint nicht isoliert, sondern wird inwertgesetzt durch eine allgemeine theoretische Einführung, wobei durch eine schrittweise Annäherung an das Verständnis einer neuen inhaltlichen und methodischen Unterrichtskonzeption der Leser, motiviert durch aufbauende Gedankengänge, in ein Spannungsfeld geführt wird, das als Endziel die Legitimation einer derartigen neuen Konzeption anstrebt und, wie ich meine, auch verwirklicht.

Ein sicherlich ein wenig sarkastisch intendierter Vergleich zwischen den Vorstellungen des neuen Unterrichtsmodells und dem Gliederungsschema des Seydlitz, dargestellt an der Betrachtung des Orients rechtfertigt sich in der gebotenen alternativen Darstellung von selbst und dient als echter Anstoß für den praktischen Unterricht.

Die im Anhang beigegebenen derzeit gültigen Lehrpläne der AHS, sowie die Lehrplanentwürfe der existierenden Schulversuche stellen zusätzlich eine dankenswerte Bereicherung dar.

Abschließend wäre noch festzustellen, daß uns hier ein Buch vorliegt, das sicherlich

bezüglich einer Standortorientierung im schulgeographischen Lehr- und Lernfeld zum persönlichen Engagement jedes einzelnen Lesers führt und durch seine Breitenwirkung als Multiplikator für eine Neuausrichtung des österreichischen Geographieunterrichts dienen könnte.

Ch. VIELHABER

**Slupetzky, W.: Flächennutzung, Baulandreserven und Wohnqualität in den österreichischen Mittelstädten und ihren Umlandgebieten.** Bregenz, Dornbirn, Feldkirch, Wels, Steyr, Villach, Kapfenberg, Bruck a. d. Mur, Leoben, St. Pölten, Krems a. d. Donau, Wr. Neustadt. Publikationen des Instituts für Stadtforschung (Hrsg.) Nr. 56. Wien, Jugend und Volk, 1977. 142 S., 54 Tab., 19 Grundkarten, 24 Diagramme und 14 Kartogramme, Format A 4, broschiert, S 800,—.

Bereits das Heft 41/1976 dieser Reihe brachte eine Untersuchung über die 6 österreichischen Großstädte mit ähnlichen Zielen und Methoden von Renate SCHWEITZER. Beide Arbeiten stehen daher in einem engen Zusammenhang und sind in vielen Punkten vergleichbar.

In einer ausführlichen Einleitung wird die Datenbeschaffung und -verarbeitung sowie die räumliche Gliederung der Untersuchungsregionen und wichtige Werte über die Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung der 12 Mittelstädte erläutert. Als wesentliche Quellen standen Sonderauswertungen der amtlichen Statistik und vom Institut in Auftrag gegebene, groß angelegte Kartierungen und Befragungen zur Verfügung. Alle Ergebnisse wurden zum Teil mit neuestem Luftbildmaterial ergänzt und korrigiert.

Die Untersuchung der Baureserveflächen erfolgte nach Größenstruktur und räumlicher Verteilung. Zugleich wurden Berechnungen vorgenommen, um den Reservezeitraum dieser Flächen unter gegebenen Verhältnissen mit dem darauf schaffbaren Wohnraum abgrenzen zu können. Neue Verfahren verwendet der Autor zur Erfassung der Wohnqualität, deren wesentlicher Bestandteil die „Wohnstandortqualität“ ist. Sie wurde mit gewichteten Indikatoren aus: Anteil der Wohnflächen an den Bauflächen, Anteil der Hausgärten an den Bauflächen, Betriebsflächenindex, Geschosflächenichte und Grünflächenversorgung bewertet. Ein Nebenergebnis war die räumliche Struktur der Flächennutzung, wobei sich zeigte, daß die Mittelstädte innerhalb ihrer Grenzen mit Grünflächen weniger gut versorgt sind als die Ballungszentren.

Besonders zu würdigen ist die reiche Ausstattung mit farbigen Dia- und Kartogrammen. Letzere sind ausschließlich als quantitative Choroplethenkarten dargestellt. Der The-

menkreis kann so auch visuell erarbeitet werden. Für den Geographen liegt der Nutzen dieser Arbeit nicht so sehr im Einzelergebnis sondern in der Vergleichbarkeit der 12 Städte nach einheitlichen Kriterien. Diese Zusammenschau hat der Autor im Text auch wiederholt vorgenommen.

H. SUIDA

**Stefanov, I., Dinev, L. u. Z. Koev: Bulgarien.** Land, Volk, Wirtschaft in Stichworten. Hirt's Stichwörter 1975.. 127 Seiten.

Das innerhalb Hirt's Stichwörterbücher erschienene Bändchen Bulgarien bringt eingangs eine kurze Darstellung des Naturraumes als Verständnisbasis für die anschließenden Kapitel über die Bevölkerung und ihre Dynamik, über die Siedlungen und ihre Funktionen über das Bildungswesen, Wissenschaft und Kultur, sowie über die Wirtschaft und ihre Struktur. Abschließend wird anhand der 6 Wirtschaftsregionen eine regionale Zusammenfassung geboten. Diagramme und instruktive Kärtchen veranschaulichen den Text. Im Sinne des Verlagsauftrages wird ein sehr kurzer aber prägnanter Überblick über Bulgarien gegeben; für tiefere Interpretationen ist hier allerdings kein Platz.

E. TROGER

**Studien zur allgemeinen und regionalen Geographie.** Josef MATZNETTER zum 60. Geburtstag. Frankfurter Wirtschafts- und Sozialgeographische Schriften, Heft 26. Frankfurt, Selbstverlag des Seminars für Wirtschaftsgeographie der Johann Wolfgang Goethe-Universität, 1977. 556 S., 75 Ktn., Abb. DM 36,—.

Die umfangreiche Festschrift MATZNETTER wird von 21 Autoren getragen. Die Mehrzahl der Arbeiten stellen Beispiele eines traditionsreichen Feldes der deutschen Geographie, nämlich der Auslandsforschung, dar.

Den Intentionen des Jubilars entsprechend, stehen die Themen über Afrika, zur Wirtschaftsgeographie und zum Tourismus im Vordergrund.

Ein didaktisches Thema zum Bodenrecht (E. MEFFERT) und eine Studie über den öffentlichen Verkehr in Polen (T. LIJEWSKI) ergänzen die Vielschichtigkeit der Beiträge. Von österreichischen Geographen stammen eine Studie über die Inselgruppe der Seychellen (E. ARNBERGER) und über Nomaden in Ost-Saudi-Arabien (W. RITTER).

M. SEGER

**Tharun, E.: Die Planungsregion Untermain — Zur Gemeindetypisierung und Inneren Gliederung einer Verstädterungsregion.** Rhein-Mainische Forschungen, H. 81. Frankfurt

a. M., Verl. W. Kramer, 1975. 210 S., 21 Tab., 3 Abb., 16 Farbkarten und 2 Korrelationsmatrizen.

Im ersten, theoretischen Teil der Arbeit werden die Ursachen der räumlichen Differenzierung, wie sie von den ökonomischen Standorttheorien untersucht werden, analysiert. Besonders wird auf die Ursachen der Städte- und Agglomerationsbildung eingegangen. Schließlich werden an Hand der zahlreichen Literatur Grundbegriffe und Definitionen, wie z. B. „Verstädterungsregion“ erläutert.

Der zweite, empirische Teil der Untersuchung beschäftigt sich mit dem Problem der Verstädterung in der Planungsregion Unterfranken, die vom Raum Frankfurt im SW bis Schlüchtern südlich von Fulda reicht und 1,7 Mill. Einwohner umfaßt.

Unter Zuhilfenahme der historischen Siedlungsentwicklung wurde versucht, die Dynamik des Verstädterungsprozesses mittels Zeitschnittmethode (1950, 1961 und 1970) unter Heranziehung von Korrelationsanalyse und Anwendung des Lokations-Quotienten (nach ISARD) im Arbeitsgebiet zu erfassen.

So zeigt sich z. B. deutlich durch Errechnung der Lokationsquotienten eine Unterbesetzung der Teilregionen außerhalb der Agglomeration Frankfurts mit Betrieben des tertiären Sektors und läßt damit für diese Gebiete gute Wachstumschancen der Dienstleistungsbereiche erwarten. Bevölkerungsdruck und durch die Standortpräferenzen des Gewebes bedingte Wohnungsknappheit in den Kerngebieten führen zu starker Diskrepanz zwischen Wohn- und Arbeitsstandort.

Die Verfasserin fordert daher planungsrelevante Maßnahmen in Form von Neuverteilung der Verwaltungskompetenzen, Planungskompetenzen und eine Veränderung der Bodenordnung.

Mit dieser Publikation liegt eine gut fundierte Arbeit über eine „Verstädterungsregion“ vor, die durch ihre Regionalisierungsmethode sehr differenziert und praxisorientiert behandelt wurde. 16 graphisch gut gestaltete Farbkarten ergänzen die Arbeit.

H. NOWAK

**Tollmann, A.: Geologie von Österreich, 1. Band: Die Zentralalpen.** Wien, Deuticke 1977. XVI, 766 S., 200 Abb., 25 Tab. Gebunden öS 1.780,—, DM 255,—.

Seit über 25 Jahren ist trotz des stürmischen Fortschrittes der geologischen Erforschung Österreichs keine umfassende neue Darstellung der Geologie dieses Landes erschienen. Wohl wurden in letzter Zeit mehrere Kurzfassungen über die Geologie der Alpen, der Ostalpen bzw. Österreichs herausgebracht, doch fehlte eine einheitliche einge-

hende Verarbeitung der gesamten Forschungsergebnisse auf diesem Sektor, noch dazu wo das alte Standardbuch zu diesem Thema, herausgegeben von F. X. SCHAFFER, in den einzelnen Kapiteln dem Umfang und der Qualität nach sehr heterogen gestaltet war. Deshalb wurde vom Vorstand des Geologischen Instituts der Universität Wien diesen Erfordernissen durch die Abfassung eines zweibändigen Werkes Rechnung getragen. Der im Jahre 1977 erschienene Band 1 umfaßt den Abschnitt „Zentralalpen“, der für 1979 geplante Band 2 wird den außentralalpinen Anteil und eine Gesamtübersicht über die erdwissenschaftlichen Züge des Landes enthalten.

Die Anlage der Schilderung der Einzelabschnitte Österreichs erfolgt nach einem einheitlichen Plan. Von jeder Gebirgsgruppe wird zunächst die Erforschungsgeschichte samt vorliegendem geologischem Kartenmaterial behandelt, dann ein Kurzüberblick über Position und inneren geologischen Aufbau als Einführung gegeben, hierauf ausführlich die Seriergliederung bzw. Schichtfolge samt Fossilfunden erläutert, anschließend der regional-geologische Bau, vor allem die Tektonik dargestellt — wobei vielfach die Bruchtektonik in einem eigenen Abschnitt unter Auswertung von Satellitenbildern getrennt betrachtet wird, schließlich eingehend auf Vererzung und Lagerstätten eingegangen, über deren Genese ja viel grundlegendes neues Material vorliegt.

In Band 1 wird von der tiefsten und stärksten metamorphen Einheit der Zentralalpen in den Hohen Tauern ausgegangen, dann das penninische System im Unterengadin und am Alpenostrand vergleichend besprochen, in den nächsten Kapiteln Hochtatritikum (Hainburger Berge), Unterostalpin (Radstädter- und Semmeringsystem), Mittelostalpin (alkristalline Gebiete außerhalb der großen Fenster mit ihren eigenständigen mesozoischen Sedimenten, wie Silvretta, Ötz- und Stubaier Alpen, Niedere Tauern, Sau- und Koralpe und Steirisches Randgebirge) und schließlich das oberostalpine, nichtmetamorphe Stockwerk im Bereich der Zentralalpen (Gurktaler Alpen, Grazer Paläozoikum, Grauwackenzone, Steirischer Schollen, Lienzer Dolomiten, Gailtaler Alpen und Nordkarawanken) erörtert. Die Stoffanordnung erfolgt demnach nicht in topographischer Abfolge der Berggruppe, sondern genetisch Zusammenhängendes wird aneinandergereiht. Das ausführliche Inhaltsverzeichnis und Register sorgen dennoch für rasche Auffindbarkeit. Die Kurzdarstellung der geologischen Grundzüge jeder Berggruppe gibt außerdem trotz der erschöpfenden Darstellung eine rasche Orientierung über das Gewünschte.

Besonderer Wert wurde auf die Herstellung von Querverbindungen in stofflicher, regio-

naler und historischer Hinsicht gelegt: Die Neuergebnisse werden mit den bisher bekannten Daten in Beziehung gebracht; das vorliegende, von der großen Zahl der Forscher erarbeitete Material wird unter einheitlichen Gesichtspunkten betrachtet; die langjährige persönliche Kenntnis des Landes durch den Verfasser hilft bei der Gestaltung des Stoffes von der Kompilation zur Synthese. Das reiche Abbildungsmaterial bringt in Skizzen und Fotos Ansichten, Profile und Karten aus Originalarbeiten oder vom Autor selbst entworfen.

Im zweiten Band wird nach den gleichen Gesichtspunkten der außerzentralalpine Anteil Österreichs samt der Böhmisches Masse behandelt werden. In diesem Band aber folgen auch vor allem die Übersichtskapitel, die die allgemeinen erdwissenschaftlichen Züge des Landes herausarbeiten, sowohl jene der tektonischen Entwicklung des alpidischen und voralpidischen Systems, die Bruchtektonik in ihrer Beziehung zu Seismizität, die geophysikalischen Daten des Landes, die ein Vordringen bis über die Mantelgrenze in der Tiefe ermöglichen; allgemeine Fragen der Hydrogeologie und der Lagerstättenkunde dieses Raumes werden erörtert werden. Schließlich wird ein Überblick über die morphologische Entwicklung dieser Region gegeben, von den ältesten indirekten bis direkt erfaßbaren morphologischen Daten bis zur Entwicklungsgeschichte im Quartär und der Ausbildung der jüngsten morphologischen Systeme. Auch hierdurch wird der Charakter als Handbuch der Geologie von Österreich geprägt, in dem die umfangreiche moderne, aber ebenso die klassische Literatur (über 1800 Literaturzitate im ersten Band, weit mehr im 2. Band) in regionaler und in allgemeiner Hinsicht ausgewertet ist.

Autorreferat

**Van der Vekene, E.: Les Cartes Géographiques du Duché de Luxembourg éditées aux XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> Siècles. Catalogue descriptif et illustré.** Luxembourg, Editions de l'Imprimerie Saint Paul, société anonyme, 1975. XVI + 301 Seiten, 184 Abb.

**Van de Vekene, E.: Les Plans de la Ville et Forteresse de Luxembourg éditées de 1581 à 1867. Catalogue descriptif et illustré.** Luxembourg, Editions de l'Imprimerie Saint-Paul, société anonyme, 1976. XX + 251 Seiten, 146 Abb.

Während der letzten Jahre hat das Interesse an „alten“ Karten und damit auch an der Geschichte der Kartographie merkbar zugenommen. Dies dokumentiert sich unter anderem in der steigenden Anzahl sowohl stark frequentierter internationaler kartographiehistorischer

Tagungen und Kongresse als auch einschlägiger Publikationen.

Unter den letzteren nehmen die zwei repräsentativen, in Format (26 × 21 cm), Anlage, Aufbau und Ausstattung völlig gleichgearteten Werke des luxemburgischen Buchwissenschaftlers EMILE VAN DER VEKENE über die Karten beziehungsweise Pläne des Herzogtums Luxemburg (das erheblich größer war als das heutige Großherzogtum) respektive der Stadt Luxemburg unbestreitbar einen hervorragenden Platz ein. Methodisch wohl durchdacht, wird das gesamte bisher bekannte gedruckte kartographische Material vom 16. Jahrhundert bis zum ausgehenden 18. Jahrhundert (Herzogtum Luxemburg) beziehungsweise bis 1867 (Stadt Luxemburg) chronologisch in Wort und Bild präsentiert. In vieljähriger Forschungsarbeit, insbesondere auch in Bibliotheken und Archiven außerhalb Luxemburgs und durch umfangreiche Korrespondenz hat der Autor eine Fülle von Material zusammengetragen, sodaß eine weitgehende Vollständigkeit gewährleistet scheint.

So weit es technisch möglich war, sind Karte und dazugehörige Beschreibung (detaillierte kartobibliographische Angaben, kurze Erläuterungen biographischer und ikonographischer Art, Literaturhinweise) einander gegenüberliegend angeordnet, wodurch beim Studium von Text und Bild das lästige Hin- und Herbücheln zumeist vermieden werden kann. Beide Werke zusammen enthalten an die 330 Abbildungen, in erster Linie Reproduktionen von Karten und größeren Kartenausschnitten, daneben aber auch von Titelblättern sowie von Titeltaschen und von inhaltlichen Details (vor allem bei Varianten).

Umfaßt das erstgenannte Buch den Zeitraum vom dritten Viertel des 16. Jahrhunderts (beginnend mit der Karte von DE JODE, vor 1578) bis zur Eingliederung des seit 1714 unter österreichischer Herrschaft stehenden Herzogtums Luxemburg in die Französische Republik am Ende des 18. Jahrhunderts, so spannt sich der zeitliche Rahmen der Stadtgrundrisse bis zum Jahre 1867, in dem die Befestigungsanlagen geschleift werden mußten. Im Gegensatz zu den Karten des Herzogtums Luxemburg, die annähernd gleichmäßig auf alle Epochen verteilt sind, entfällt bei den Plänen der Stadt und Festung Luxemburg über ein Drittel allein auf die Jahre 1684–1706 — dies steht im Zusammenhang mit der Eroberung durch die Truppen Ludwigs XIV. (1684) und mit dem daraufhin erfolgten Ausbau der Festung zum „Gibraltar des Nordens“.

Obwohl bei flächenmäßig ausgedehnteren Gebieten fraglos erheblich schwieriger zu verwirklichen, wäre es für jeden Kartenhistoriker von größtem Wert, auch von anderen Ländern und Städten ähnliche, mit so viel

Akribie bearbeitete und so großzügig ausgestattete „catalogues descriptifs et illustrés“ zur Verfügung zu haben.

J. DÖRFLINGER

**Weischet W.: Agrarreform und Nationalisierung des Bergbaus in Chile.** Zugleich eine Aktualisierung der Wissenschaftlichen Länderkunde Band 2/3, Chile. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1974. 106 S., 6 Fig., 20 Tab.

WEISCHET versucht in diesem Bändchen, seine Länderkunde Chile 1970 zu aktualisieren, muß aber schon im Vorwort vom Sturz Allende 1973 berichten und damit wird es ungewiß, ob Prozesse der Landreform, die durch ihn und seine Regierung eingeleitet wurden, auch zu Ende geführt werden. Es ist das Dilemma jedes schriftlichen Werkes über Lateinamerika. Bis zur Drucklegung sind die im Lande gemachten Erfahrungen meist von neuen Ereignissen überrollt worden. Trotzdem hat WEISCHET recht, wenn er schreibt, daß die Landreform unumgänglich war und sie auch vom neuen Militärregime irgendwie weitergetrieben werden wird. Ob dies nun über individualisierten Familien- oder kooperativen Gemeinschaftsbesitz geschieht, wird sich weisen. Das Hauptproblem des Landes wurde freilich noch nicht beseitigt und zwar die viel zu geringe agrarische Produktion bei einem zu hohen Arbeiterbesatz auf dem Land. Der Großgrundbesitz kann mit Ende 1972 als beseitigt angesehen werden, doch verbleiben noch gewaltige organisatorische Aufgaben zu lösen. Allein aus der Tatsache, daß die Arbeiter des Bodens nun auch die Besitzer wurden, ergab sich klarerweise noch nicht eine bessere und ökonomischere Führung des Betriebes. Gewaltige Schulungsaufgaben sind dazu nötig. Die Nationalisierung des Bergbaus wird etwas kürzer behandelt und in historischer Manier berichtet.

In allem aber ein gelungener Bericht, der mit vielen Tabellen die Schilderungen untermauert. Dabei sei die Warnung, die auch WEISCHET ausspricht, die Statistiken aus Chile mit Vorsicht zu betrachten, nochmals ausgesprochen.

B. BAUER

**Wendt, I. Y.: Japanische Dynamik und Indische Stagnation?** Eine Antwort auf theoretische Entwicklungsmodelle. Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1978. 209 Seiten, DM 33,—.

Ein vielversprechender Titel, wie sein Erscheinen in einem renommierten Verlag dürften große Erwartungen auslösen. Umso größer dann die Enttäuschung bei der Lektüre des Buches.

Die Autorin widmet etwa je  $\frac{1}{3}$  des Raumes

der Entwicklung Japans, Indiens sowie der Gegenüberstellung der beiden Nationen zusammen mit weiterreichenden Vergleichen Industrienationen/Dritte Welt.

In recht langatmigen Passagen mit vielen Wiederholungen klingt immer wieder das Leitmotiv der Studie an: indische Rückständigkeit und Stagnation erwachsen ausschließlich aus dem kolonialen Erbe, während Japan trotz Einbruchs der technischen Zivilisation seine Identität niemals verloren hat.

Im Japan-Teil merkt man, daß I. WENDT Kennerin des Landes ist, obwohl auch dieser keineswegs frei von falschen Verallgemeinerungen und Widersprüchen ist (vgl. etwa die Darlegung des Glaubens an die göttliche Abstammung des Kaisers, S. 27 und S. 157).

Die Aussagen über Indien hingegen reizen ununterbrochen zu Entgegnungen. Während ungezählte, auch sehr gute Arbeiten zum Thema britischer Kolonialismus in Indien existieren, rezipiert die Autorin nur ein einziges Werk von 1906 (!), „The Economic History of India“ von R. DUTT.

In bunter Folge seien nur einige Gedankengänge WENDTs vorgeführt: die Engländer difamierten die indische Religion (S. 125), Analfabetismus sei für das Land gar nicht so schlimm (S. 130 ff.), Überbevölkerung nicht vorhanden (S. 137 ff., S. 143, S. 180), Kastensystem und Unberührbare sieht sie als „entwicklungshemmende Faktoren, die offenbar erst neuerdings unterstellt werden“ (S. 180, S. 181), die indische nukleare Entwicklung nützlich zur Durchsetzung politisch-wirtschaftl. Ansprüche (S. 184) usw., usw.

Eine Stelle zum Thema Übervölkerung als Leseprobe (S. 143): „Das Bevölkerungswachstum wird von den Naturgesetzen selbst reguliert, wie sich am Entwicklungsverlauf in den Industrienationen zeigt und wie die Ergebnisse biologischer und zoologischer Forschung lehren.“

Da wagt man kaum mehr, so „Unwesentliches“ zu kritisieren wie den Mythos von den indischen Dorfgemeinschaften, „die je ein organisch geschlossenes, in sich vollkommenes Gefüge bildeten“ (S. 177), welcher längst und überzeugend durch empirische Untersuchungen indischer Geographen (Schule von BENARES) widerlegt wurde.

Der dritte Hauptteil besteht nur mehr aus einer Ansammlung von oberflächlichen Darstellungen, naiven Gemeinplätzen und der totalen Mißachtung der gesamten Fachliteratur. Zum Untertitel: es werden weder theoretische Entwicklungsmodelle vorgestellt noch Antworten darauf versucht. In dieser Form stellt WENDTs Buch keine Bereicherung für die an Japan, Indien oder an inter-kulturellen Studien Interessierten dar.

H. NISSEL

**Windley, B. F.: The Evolving Continents.** London etc., J. Wiley & Sons, 1977. XVIII, 385 S., zahlreiche Abb. und Tab., Englisch. Preis £ 14,00.

Unter den zahlreichen Büchern, die derzeit — besonders in englischer Sprache — über die modernen Erkenntnisse der geotektonischen Gestaltung der Erdkruste im Sinne der Plattentektonik erscheinen, nimmt das Buch von B. WINDLEY (Leicester) einen sehr eigenständigen Platz ein. Gegenüber den vielen Symposiumsbänden mit ihrer oft recht heterogenen Auswahl an Artikeln zum Thema zeigt sich der Vorteil der geschlossenen Behandlung des gesamten Gebietes der Plattentektonik unter einem Gesichtspunkt und von einem Autor deutlich. Die Betrachtungsweise in diesem Werk hat sich die präkambrische Entwicklung der Erdkruste auf Grund aller verfügbaren modernen Daten zum Schwerpunkt der ersten Buchhälfte gesetzt und bringt in dieser Hinsicht erstmalige Synthese. Es ist spannend, diese an sehr guten Beispielen in Text und Illustration geschilderte so frühe Entwicklung der Erde abrollen zu sehen, einschließlich der seit dem Archäikum heute bekannten Entwicklung des Lebens. Eine weitere individuelle Note des Werkes ist es, die Entwicklung der Erdkruste aus der Sicht der modernen kontinentalen Tektonik, nicht der

Ozeanentwicklung zu bringen. Schließlich liegt dem Autor auch sehr daran, für jeden Zeitabschnitt der Erdgeschichte die metallogenetischen Prozesse herauszuarbeiten.

Es ist faszinierend, an Hand der Daten und guten Abbildungen die Wandlung der Kontinentalanordnung mitzerleben, vom proterozoischen, gänzlich anders formierten Superkontinent über die Pangaea des Spätkarbon bis Frühjura zum Zerbrechen und Zerdriften dieses Überkontinents im Mesozoikum und Känozoikum. An Hand der jungen Entwicklung werden ausführlich die modernen Erkenntnisse der Plattentektonik samt Sea floor spreading dargelegt. Das Schlußkapitel gibt nochmals Synthese: Von der Entwicklung der Atmosphäre über die des Lebens, der Sedimente, über Tektonik, Magmatismus, Metamorphose und Wärmefluß bis zur Metallogeneese werden all diese Prozesse durch den Lauf der Zeit verfolgt und typisiert.

Die durch einen Index aufgeschlüsselte Darstellung kann insgesamt als sehr modern (rund 1500 Arbeiten vorwiegend aus jüngster Vergangenheit zitiert, wobei allerdings die klassische großtektonische Literatur fast keine Erwähnung findet), sehr gut durchgearbeitet, reich an neuen Blickrichtungen und demnach als sehr anregend bezeichnet werden.

A. TOLLMANN

# 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: 1979

Band/Volume: [121](#)

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

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 163-184](#)