

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

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

**Band:** 19 (1964)

**Heft:** 2

### Buchbesprechung

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

### Nutzungsbedingungen

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

### Conditions d'utilisation

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

### Terms of use

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

**Download PDF:** 16.01.2026

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

## REZENSIONEN — COMPTES-RENDUS CRITIQUES

Davis, Spyros A.: *Struktur- und Zuwachsanalysen von natürlichen Föhrenwäldern*. Beiträge zur geobotanischen Landesaufnahme der Schweiz, Heft 41. Bern 1962. Hans Huber. 86 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Kartoniert Fr. 17.50.

Diese Studie aus der Schule von Prof. H. Leibundgut (ETH) untersuchte Wälder der Albiskette und des Unterengadins (Nationalpark) als Grundlage der Bestandesdiagnose. Beim Pfeifengras-Föhrenwald am Albis wie beim engadinischen Erika-Föhrenwald konnten ebenso wesentliche und differente Standortwirkungen wie Übereinstimmungen (z. B. hinsichtlich Vitalität und Entwicklungstendenz) nachgewiesen werden. Grundsätzlich zeigte sich: Der Standort beeinflußt die Bestandesstruktur formell (Strukturtyp) und graduell... Normalerweise ist der Strukturtyp besonders von den ökologischen Eigenschaften der bestandesbildenden Baumarten abhängig und standörtliche Unterschiede kommen in der Größe der einzelnen strukturellen Merkmale zum Ausdruck. Allgemein bestätigt die Untersuchung die ausgeprägte Individualität der Einzelbäume... (und) die Durchforstung hat diesen Eigenheiten Rechnung zu tragen. Je nach Standort, Struktur des Bestandes und Individualität des Einzelbaumes ist der Durchforstungseingriff anders vorzunehmen. Diese hier nur ausgewählten wiedergegebenen Resultate erweisen die Untersuchung als wertvollen Beitrag zur Geobotanik, der auch der Landschaftskunde wesentliche Anregungen bietet.

E. Meyer

*Die Kraftwerkanlagen Hinterrhein-Valle di Lei*. Herausgegeben von der Kraftwerke Hinterrhein AG und der Terra Grischun. Chur und Zürich 1963. 196 Seiten, zahlreiche teils farbige Abbildungen und Karten. Geheftet.

Diese Gedenkschrift wurde aus Anlaß der Einweihung der Kraftwerke Hinterrhein-Valle di Lei herausgegeben. Es ist eine wirklich festliche Schrift, die nicht nur die Kraftwerke beschreibt, sondern auch der Landschaft, in die hinein sie gebaut wurden, im weitesten Sinne das Wort gönnt. Zunächst erhielten naturgemäß die Kraftwerkerbauer Gelegenheit, ihr wohlgelungenes Werk vorzustellen, was sie in Wort und Bild ebenso sachlich wie festfreudig tun. Dann wird über die geologischen Grundlagen, den Landerwerb und den Realersatz berichtet, und auch die Gemeinde darf sich zum Werke äußern. Ein weiterer kurzer Abschnitt macht mit der Landschaft des Schams, des Avers und des Rheinwald und ihrer Geschichte bekannt. Dann gelangen das Walserrecht, die Kunst des Gebetes und ihre Sprache zur einprägsamen Darstellung. Nicht vergessen sind — begreiflicherweise — der Bernhardintunnel und die wirtschaftliche Entwicklung. Den Abschluß bildet eine Würdigung des

Bergsteigens im Hinterrheintal, das sicher durch den Kraftwerkbau sich steigern wird. Das stattliche, ausgezeichnete ausgestattete Werk kann auch dem Geographen und Heimatkundler zum Studium bestens empfohlen werden, in gewissem Sinne kann es sogar als Heimatkunde eigener Art gelten.

E. Baur

*Almgeographie*, Kolloquium Rottach — Egern 1962. Herausgegeben von W. Hartke und K. Ruppert. Wiesbaden 1964. Franz Steiner. 144 Seiten, 17 Karten und Abbildungen. Kartoniert DM 18.—.

Diese Schrift enthält die Vorträge eines Kolloquiums, das von den Herausgebern geplant und in Tegernsee 1962 durchgeführt wurde. Nach einer kurzen Einleitung folgt als erster Artikel eine Darstellung der Almgeographie Deutschlands von K. Ruppert, gefolgt von Beiträgen über die Verhältnisse in Jugoslawien (V. Klemencic), Italien (G. Morandini), der Schweiz (E. Winkler), Frankreich (J. Loup), Österreich (E. Berger) sowie Bemerkungen zu den Exkursionen des «Almgeographischen Kolloquiums» 1962 von K. Ruppert. Den Schluß bildet eine Liste der Teilnehmer. Es ist den Herausgebern zu danken, daß sie den Versuch einer ersten gemeinsamen Aussprache über ein weniger bekanntes geographisches Spezialgebiet zustande gebracht haben. Entsprechend den großen regionalen Unterschieden in den gegenwärtigen Entwicklungen und Problemen sind die einzelnen Beiträge nach Umfang und Inhalt stark verschieden und wollen mehr den Besonderheiten in den einzelnen Ländern gerecht werden als ein einheitliches Schema bilden. In diesem Sinne sei die Schrift der Aufmerksamkeit der Fachleute empfohlen.

R. Butz

Bauer, Hermann Josef: *Landschaftsökologische Untersuchungen im ausgekohlten rheinischen Braunkohlenrevier auf der Ville*. Arbeiten zur rheinischen Landeskunde Heft 10. Bonn 1963. Ferdinand Dümmler. 101 Seiten, 47 Abbildungen und Karten. Kartoniert DM 9.50.

«Untersuchungen von Landschaftssukzessionen» wäre wohl der treffendere Titel dieser interessanten Arbeit aus der Schule von C. Troll; denn solche stehen tatsächlich im Beobachtungsmittelpunkt. Das macht sowohl das Vorwort des Verfassers wie des Herausgebers deutlich. Den Begriff Landschaftssukzessionen verwendeten schon andere Geographen, so G. Pfeifer (1936), W. Credner (1943) usw. Sie wurden anscheinend übersehen, da C. Troll diesen Begriff «in Vorschlag bringen möchte». Im übrigen reiht sich die Studie würdig in die wachsende Zahl von «Geschichten» der Landschaft ein, vielleicht mit dem Unterschied, daß sie das Gefüge der Naturfaktoren und insbesondere der Pflanzenvereine in seinem montanwirtschaftlich bedingten Wandel über einen re-

lativ kurzen Zeitabschnitt (seit etwa 1880, beobachtungsmäßig seit etwa 6 Jahren) differenzierter und damit vertiefter zu verfolgen vermochte als viele ähnliche Untersuchungen. Bauer zeigt nach einleitenden Analysen des Gebiets sehr eindrücklich, wie der Braunkohlenbau rapide Änderungen der bestehenden bzw. Bildung neuer Oekotope (Kiesflächen und -hänge, Kies-Kohlenstaub- und Kohlenstaubflächen, Kohle-Tongemisch-Gebiete, Seen usw.) bedingte, welche Möglichkeiten der Rekultivierung bestehen und welche bereits zu verwirklichen versucht wurden. Dabei werden sowohl die natürlichen «Spontan»vorgänge als auch die Gestaltungsmaßnahmen des Menschen gewürdigt, in welchem Zusammenhang naturgemäß forstlichen Arbeiten ein entscheidendes Gewicht zufiel. Die sehr instruktive Schrift ist ein durchaus bemerkenswerter Beitrag zur Landschaftsgeschichte der Gegenwart und wird auch die Landschaftspflege sicher anregen. Allerdings hätte man gerne — etwa im Schlußkapitel — einige grundsätzliche Hinweise darauf gesehen, unter welchen Kriterien beim Landschaftswandel tatsächlich von einer «neuen» Landschaft zu sprechen ist. H. Bühler

Birch, J. W.: *The Isle of Man*. Cambridge 1964. University Press. 220 Seiten, 50 Bilder und Karten. Leinen s 37 d 6.

Der Verfasser, Dozent für Geographie an der Universität Bristol, nennt sein Buch im Untertitel «eine Studie in Wirtschaftsgeographie», und auf der Oekonomie ruht denn in der Tat auch das Schwergewicht der Darstellung. Es war zweifellos eine reizvolle Aufgabe, das bekannte Eiland von 220 Quadratmeilen und 50 000 Einwohnern einer erdkundlichen Untersuchung zu unterziehen. Nicht wenig von dieser Faszination kommt ihrer Publikation zugute, die fern von jedem Schema namentlich den touristischen, land- und fischereiwirtschaftlichen und industriellen Dominanten der Landschaft nachspürt und sie in den Zusammenhang der übrigen Komponenten gestellt hat. Die funktionale Einheit und Singularität der Insel kommt ebenso eindrücklich zur Geltung wie ihre Eingebundenheit in das Geschehen des «Mutterlandes», und die Schilderung darf als Muster einer wirtschaftsgeographischen Landeskunde erklärt werden. A. Keller

Borchert, Günter: *Südost-Angola*. Landschaft, Landschaftshaushalt und Entwicklungsmöglichkeiten im Vergleich zum zentralen Hochland von Mittel-Angola. Hamburg 1963. Institut für Geographie und Wirtschaftsgeographie der Universität Hamburg, 15 Abbildungen, 5 Karten.

G. Borchert bereiste vor fünf Jahren während sieben Monaten den wenig bekannten und fast unerforschten Südosten Angolas («Das Ende der Welt») und das dichter besiedelte zentrale Hochland Mittel-Angolas. Mit der Eisenbahn werden wir bis an das «Tor der

Wildnis» geführt und haben nun ein Gebiet von über 200 000 km<sup>2</sup> zu erschließen. Die Höhenlage von etwa 1000 m bewirkt bereits ein angenehmes Klima und ist charakterisiert durch eine Regen- (Oktober—April) und durch eine Trockenzeit (Mai—September). Das ganze Gebiet fällt allmählich von der Lunda-Schwelle zum Kalahari-Becken hin ab und wird von zahlreichen Wasserläufen durchflossen. Die oft unüberbrückbar erscheinenden Verkehrshindernisse wie das Fehlen von Pisten und weite und unbekannte Sumpfgebiete verhinderten die gleichmäßige Erfassung aller Gebiete. Die Absicht des Autors ist, diesen Flecken «Niemandenland» so gut wissenschaftlich zu umschreiben, wie es die Umweltbedingungen ermöglichen. Die Untersuchungen erstrecken sich von hydrographischen Aufnahmen über die Zusammenhänge von Klima und Wasserhaushalt zu den Vegetationszonen, den Bodenbildungen bis zu den geomorphologischen Erscheinungen. Wassermessungen sollen ein Gesamtbild des Raumes vermitteln und dazu beitragen, Landschaften auszuscheiden. Nicht zuletzt erlauben sie die Nutzungsmöglichkeiten der Region an sich und im Vergleich mit anderen Landschaften zu erfassen.

G. Borchert gelang auf seiner Einmann-Forschungsreise, die landschaftsbestimmenden Elemente ausgezeichnet zu erfassen und wir dürfen sein Buch als wertvolle Ergänzung unserer Afrika-Bibliothek empfehlen. G. Schumacher

Brill, Dieter: *Baton Rouge, La.* Aufstieg, Funktionen und Gestalt einer jungen Großstadt des neuen Industriegebietes am unteren Mississippi. Schriften des Geographischen Instituts der Universität Kiel, Band XXI, Heft 2. Kiel 1963. 287 Seiten, 40 Abbildungen, 39 Karten, DM 12.—.

Der Autor benützte einen einjährigen Studienaufenthalt (1958/59) an der Louisiana State University in Baton Rouge, Louisiana, USA, um Unterlagen für die vorliegende, recht eingehende stadtgeographische Untersuchung zu sammeln. Eine solche Voraussetzung mag wohl einen an europäische Verhältnisse gewöhnten Siedlungsgeographen fragen lassen, ob es tatsächlich möglich sei, unter solchen Umständen eine genügende Dokumentation sicherzustellen und sich in genügendem Maße an Ort und Stelle ins Objekt zu vertiefen, um hiernach mit einer wohlfundierten wissenschaftlichen Publikation an die Fachwelt zu gelangen.

Die vorliegende Stadtgeographie von Baton Rouge beweist, daß dies möglich ist — unter amerikanischen Verhältnissen wenigstens. Einmal war das Sammeln der Grundlagen für den Autor kein mühsames Grübeln in vielen wenig ergiebigen Quellen; Private, Firmen, Hochschulinstitute, amtliche Kommissionen und Stellen waren den Anliegen des Autors jederzeit zugänglich und versorgten ihn mit einer Fülle von ergiebiger Dokumentation. Dazu kommt, daß besonders Bevölkerung und Wirtschaft in

den publizierten amerikanischen Statistiken bedeutend differenzierter erfaßt sind als z. B. in der Schweiz. Dann aber kann man sich auch des Eindrucks nicht erwehren, daß das Objekt, eine relativ junge amerikanische Stadtlandschaft mit heute rund 250 000 Einwohnern (in der Standard Metropolitan Area), weniger kompliziert strukturiert ist und daß das innere und äußere Kräftespiel dieser Landschaft einfacher zu erfassen ist als bei einer europäischen Stadtlandschaft gleicher Größe mit ihrer langen historischen Vergangenheit, in der teilweise jahrhundertealte Formen und Funktionen heute noch aktiv oder doch relikтив vorhanden sind.

Jörg Roth-Kim

Estienne, Pierre: *Villes du Massif Central*. Publications de la faculté des lettres et sciences humaines de l'université de Clermont-Ferrand. Deuxième série, fascicule XV. Institut de Géographie XXV 1963, 85 Seiten, 6 Figuren, 3 Tabellen. Presses Universitaires de France. Paris.

Die vorliegende Schrift will keine Stadtgeographie sein, wie in der Vorrede ausgeführt wird, sondern will Bruchstücke zu einer solchen über eine Anzahl Städte der Region zusammentragen und zusammenfügen. Von den 12 Departementen des Massives sind 7 vorwiegend ländlich, in den 5 andern ist die Stadtbevölkerung vorherrschend. Die physischen Grundlagen sind für eine Verstädterung dieses Raumes nicht günstig. Die Folge eines stark coupierten Geländes mit den daraus erwachsenden Verkehrsbehinderungen sind viele kleinere Zentren. Den Ausführungen über die Geeignetheit des Gebietes für städtisches Leben folgt ein Kapitel über städtische Funktionen und Stadtentwicklung, worin der Verfasser und seine Mitarbeiter vor allem den Anteil der Industrie im allgemeinen und an bestimmten Städten erörtern, so an Moulins, le Puy, Aurillac, Riom, Issoire, Bort. Der Bevölkerungsentwicklung und -struktur werden dann beinahe 20 Seiten eingeräumt. Einst eine sich langsam entvölkernde Zone Frankreichs, soll allmählich dieser schöne Landstrich auch zu einem «Ameisenhaufen» heranwachsen. Mit der Untersuchung der Frage: «Gibt es ein Stadtnetz in der Region?» schließt die Untersuchung. Sie kommt zum Schluße, daß es auch im Massif Central eine Hierarchie der Siedlungen städtischen Charakters gibt, wenn auch das Phänomen «Stadt» eine begrenzte Rolle spielt. Typus bleibt das regionale Zentrum von 5000 bis 20 000 Einwohnern.

M. Disteli

Fisher, Charles A.: *South-East Asia — A Social, Economic and Political Geography*. London 1963. Methuen, XIX + 831 Seiten, 110 Karten und Graphika.

Im Vergleich zu manchen neueren Werken kommt dieses in der bekannten Methuen-Serie erschienene Buch ohne Bildillustrationen aus; dafür sind in sehr großer Zahl Schwarzweiß-

Kartenskizzen beigegeben, welche zum größten Teil gut lesbar und klar sind. Das behandelte Gebiet erstreckt sich über Indonesien, Malaya und British Borneo (heute Malaysia), Burma, Thailand, Indochina — Fisher verwendet immer noch diesen Begriff, wobei er den Titel *The States of Indochina* wählt — und die Philippinen. Wohl nicht ohne Absicht wurde das Motto «Ignorer les facteurs non-géographiques sous le prétexte d'être géographe, nous paraîtrait la pire trahison possible envers la discipline géographique» (J. Gottmann, 1952) dem Werke vorangestellt, denn im ersten Teil, der Südostasien als Ganzes behandelt, wird das Hauptgewicht auf die durch den Menschen und die Geschichte geschaffene besondere Persönlichkeit des Gebietes gelegt. Auch in den folgenden Teilen II—V überwiegt diese Betrachtung durchaus, und der VI. Teil (Epilog) schlägt nur diese Saiten an. Dadurch wird Fishers Werk nicht nur zu einer Fundgrube von Materialien, sondern wirkt trotz seines Umfangs und seiner wissenschaftlichen Gestaltung außerordentlich anregend, weil es mittendrin hineinführt in die Probleme der heutigen Zeit. Wer in erster Linie an physisch-geographischen Fragen interessiert ist, findet knappe Abschnitte im Text, wird aber durch das Literaturverzeichnis entschädigt. In der kurzen Zeit, während der dieses Buch auf dem Tisch des Rezessenten lag, wurde es mehrmals zu Rate gezogen, und nie hat es die Auskunft versagt. Beides zu sein, Anregung und Auskunftei — und beides im besten Sinne — ist wohl das Positivste, was man über ein Buch in einer Besprechung sagen kann. Hans Boesch

Hoffmann, George, W.: *The Balkans in Transition*. — New York 1963. Nr. 20 der Serie «Search-light Books» der D. van Nostrand Company, Inc. 124 Seiten, 5 Karten. Geheftet \$ 1.45.

Der Autor ist ein guter Kenner des Raumes südlich der Donau. Kraft zahlreicher Forschungsunterstützungen aus amerikanischen Quellen studierte er insbesondere Jugoslawien vom politisch-kulturellen Standpunkt aus. In dieser von ihm mitherausgegebenen «Scheinwerfer-Serie» versucht er erstmals Gesamt-Südosteuropa anzuleuchten. Er betitelt sein Werk «Der Balkan in Umwälzung». Aber schon rein umfänglich beschäftigt sich der Verfasser kaum in einem Drittel seines Stoffes direkt mit den wirtschaftlichen, sozialen und politischen Umformungen der letzten zwei Jahrzehnte. Er betont mit Recht zur Hauptsache den kulturgeographischen Boden des 19. Jahrhunderts und der sogenannten Vorkriegszeiten. Die Entwicklungen seit 1945 sind ausgezeichnet analysiert, stets mit Schwerpunkt Jugoslawien. Anderseits muß darauf hingewiesen werden, daß dabei Ungarn und Rumänien wesentlich zu kurz kommen, insbesondere in der beigegebenen Industriekarte. Sehr erfreulich ist ein wirtschafts-statistischer Anhang (1956-61).

Gesamthaft ein knappes und stichfestes Werk auch für Europäer. Werner Kündig-Steiner

Karger, Adolf: *Die Sowjetunion — Raum und Wirtschaft*. Gütersloh 1964. C. Bertelsmann. 190 Seiten, zahlreiche Photos und Karten. Kartoniert.

Das Buch ist eine durchgesehene und erweiterte Fassung des gleichnamigen Beitrags zur «Großen Illustrierten Länderkunde». Sein Inhalt kann durch die folgenden Stichworte angedeutet werden: Völker und Räume zwischen Ostsee und Pazifik. Grundlagen und Erschließung. Natur. Die Landschaftsgürtel und die Geschichte ihrer Besiedlung. Tundra. Unendliche Taiga. Waldsteppe. Steppe. Das Winterweidegebiet der Halbwüste. Wüste. Wirtschaftsräume: Norden, industrielles Zentrum, Schwarzerdegebiet, Wolga-Wjatkaland, Wolgagebiet, unterer Don und Nordkaukasus, Ukraine, baltische Länder, Ural, Transkaukasien, Kasakstan, Sowjet-Mittelasiens, Sibirien und der Ferne Osten. Hinter ihnen verbirgt sich eine sehr eindrückliche und differenzierte Schilderung der größten «Union» der Erde, die durch aktuelle Dokumentation (Zahlen bis 1962) noch gewinnt. Dem an dem Land Interessierten — und wer wäre das nicht —, der sich rasch und doch zuverlässig über dessen Natur und Menschen orientieren möchte, darf das Buch sehr empfohlen werden. E. Meier

Kirsten Gerd: *Ratingen, Hilden, Bergisch Gladbach und Bensberg. Randstädte des Bergischen Landes im Einflußgebiet Düsseldorfs und Kölns. Kölner Forschungen zur Wirtschafts- und Sozialgeographie*. Bd. II. Wiesbaden 1963. Franz Steiner. 112 Seiten, 28 Karten. Kartoniert DM 28.—.

Die von Th. Kraus angeregte Studie gibt eine Vorstellung davon, wie sich Siedlungen mit ähnlichen Voraussetzungen unter dem Einfluß der näheren und weiteren Umwelt zu sehr verschiedenen Gebilden entwickeln können. Als entscheidend für die Entfaltung der vier «Randstädte» — Rand im Sinne der Westgrenze des bergischen Mittelgebirges verstanden — erwiesen sich die naturräumliche Gliederung, die Grenzlage und deren durch das Hinterland indizierten Folgen, die auf vielfach analoge Transformationen schließen ließen. Starke Gemeinsamkeiten prägen sich denn auch in der durch die günstige Verkehrssituation bedingten Industrialisierung aus, die jedoch zugleich Differenzierungen: in Hilden vornehmlich Metallindustrie, in Ratingen und Bergisch-Gladbach hauptsächlich Metall verarbeitende Gewerbe hervorbrachte. Ähnliches gilt für den Handel. Das Siedlungsbild zeigte demgegenüber wohl die stärkste Individualisierung; ihm gaben namentlich die verschiedene Ortslage und gemeindliche Schicksale unterscheidende Züge, so sehr die moderne Entfaltung, z. B. durch Entstehung von Industriequartieren, ni-

vellierend wirkten. Die Nähe zu Köln und Düsseldorf schließlich machte die vier «Randstädte» zu bedeutsamen Vororten, die bereits im Zuge ihrer Verschmelzung mit jenen stehen. Der Verfasser schildert die damit zusammenhängenden Prozesse, indem er auch die Wirtschafts- und Sozialstruktur der Bevölkerung und deren Binnenwanderung (Pendelung) heranzieht und sie durch klare Kartenskizzen illustriert. Seine klar, einfach und einprägsam geschriebene Arbeit darf als guter Beitrag zur «Vorstadtgeographie» dem Studium angeleghentlich empfohlen werden. E. Vogel

Kurz Marcel: *Chronique himalayenne, Supplément*. Zurich 1963. Fondation suisse pour explorations alpines. 113 pages, 18 planches d'illustration, 8 cartes orographiques et une esquisse itinéraire. Relié.

Ce livre complète la Chronique himalayenne, publiée en 1959 par le même auteur. Ce supplément se compose de chapitres qui ont été publiés tels quels et qui nous permettent de parcourir le Langtrang Himal, le Ganesch Himal, le Jugal Himal, l'Annapurna Himal, l'Everest et le Lhotse.

Le style de Marcel Kurz est adapté à la chronique alpine: nombreuses précisions, citations, références, dates, notes en marge; tout cela contribue à nous faire comprendre le pourquoi de la montagne. Par ce livre, il n'a pas seulement voulu parler alpinisme, mais aussi nous montrer les difficultés rencontrées dans le domaine de la topographie, en donnant des détails géographiques intéressants.

De bonnes cartes orographiques et de belles photos, en particulier celles de Raymond Lambert, permettent de suivre le texte de ce livre bien fait.

A. Demaurex

Lydolph, Paul E.: *Geography of the U.R.S.S.* New York. London. Sydney 1964. John Wiley & Sons Ltd. 462 Seiten, zahlreiche Karten und Abbildungen. Leinen s 83.—.

Von den bekannten Länderkunden des ebenso bekannten J. Wiley & Sons-Verlages wird diese wie alle Darstellungen der UdSSR besondere Aufmerksamkeit finden. Ihre Eigenart liegt weniger im Aufbau — der «bewährten Mustern» folgt, d.h. nach einer knappen physiogeographischen Einführung auf etwa der Hälfte des Platzes die (11) Hauptregionen der Union behandelt, um mit einer Gesamtwirtschaftsraumanalyse zu schließen — als in der klaren Herausarbeitung der Zusammenhänge zwischen Natur, Mensch und Wirtschaft, die schon in der Gliederung der Kapitel und ebenso in der instruktiven Bebildung zum Ausdruck kommt. Daß hierbei nach höchstmöglicher Aktualität gestrebt wird, versteht sich bei der üblichen Auffassung der Geographie von selbst; der Verfasser breitet indessen nicht nur neuste Zahlen vor dem Leser aus, sondern zeigt durch zeitliche Vergleiche immer wieder, wie sehr der

«Raum», den er darstellt, «im Flusse» ist. In der regionalen Schilderung dominiert verständlicherweise Europäisch-Rußland, obwohl der Verfasser betont, daß der Osten nicht allein  $\frac{4}{5}$  der Fläche, sondern mindestens  $\frac{3}{4}$  der Naturschätze in sich schließt, 1960 freilich erst einen Drittel der Gesamtbevölkerung hatte. Dennoch hätte man gerne eine etwas differenziertere Gliederung besonders Nordasiens, das in zwei Kapiteln auf gut 40 Seiten konzentriert behandelt ist, gesehen. Indessen ist die Tatsache, daß im «industriellen Zentrum», d. h. in der «Großregion» Moskau und in der Ukraine, immer noch nahezu 40% aller Industrien «geballt» sind, Grund genug, die europäischen Gebiete etwas zu bevorzugen. Die übrigen kommen deshalb weder in der regionalen noch in der nationalen Analyse zu kurz, sondern werden mindestens nach ihrem Potential durchaus objektiv gewürdigt. Sorgfältig gewählte und kommentierte Tabellen und literarische Hinweise bei jedem Kapitel erlauben, rasche Konversationen und Einsicht in die Erforschung des Landes zu gewinnen. Viele Photos lassen erkennen, daß der Verfasser offenbar einen größeren Teil der UdSSR aus eigener Anschauung kennt. Sein Buch darf als ebenso eindrücklich wie gut dokumentiertes Porträt der UdSSR bestens empfohlen werden.

E. Jaworsky

Mirtsching, A.: *Erdöl- und Gaslagerstätten der Sowjetunion und ihre geologische Bedeutung*. Stuttgart 1964. Ferdinand Enke. 195 Seiten, 35 Abbildungen. Leinen.

Über die bituminösen Bodenschätze der UdSSR war man bisher durch zahlreiche Einzelarbeiten orientiert. Eine zusammenfassende moderne Darstellung fehlte; nun legt sie der Verfasser, Lehrbeauftragter an der Universität Frankfurt a. M., vor, und er darf des Dankes eines großen Kreises Interessierter aus allen Geowissenschaften sicher sein. Als Grundlage dienten mehr als 10 000 russische Originalarbeiten, die der Verfasser seit etwa 1950 auswertete, von welchen aber nur eine kleine Auswahl zitiert werden konnte, wobei die Interpretation der russischen Fachterminologie (verschiedenartige Benennung gleicher Struktureinheiten) nicht geringe Mühe bereitete. In einem ersten, allgemeinen Teil geht Mirtsching auf geschichtliche bohr-, förder- und transporttechnische Fragen ein, die erkennen lassen, daß die Sowjetunion mit einer Förderung von jährlich 180—190 Mio t Erdöl und 75 Mia m<sup>3</sup> Erdgas zwar an zweiter Stelle (hinter den USA) im Weltrang steht, hinsichtlich Produktion und Distribution (Pipelines 1955: 10 500 km, USA über 300 000 km) jedoch noch erheblichen Ausbaus bedarf, um mit den ja flächenmäßig um nahezu  $\frac{2}{3}$  kleineren USA wetteifern zu können. Der Schlußabschnitt der Einleitung bietet eine geologische Übersicht, die namentlich die für die sowjetische Erdölprospektion wichtigen Teilegebiete (die etwa 80% der Erdöl- und Gasvorräte enthalten) skiz-

ziert. Der bedeutend eingehendere spezielle Teil widmet sich den einzelnen Fördergebieten (Wolga-Ural, Nordkaukasus, Ukraine, Weißruthenien und Moldawien, Aserbeidschan und Georgien, Nordkaspien, Russisch-Mittelasiens, Westsibirien, Mittel- und Ostsibirien). Dabei kommen sowohl deren erdölgeologische Eigenart als ihre Vorräte und Produktion zur Sprache. Es zeigt sich, daß  $\frac{1}{3}$  der Erdöllagerstätten im Osten des europäischen Rußland liegen, wo das Wolga-, Ural-Gebiet zu den bedeutendsten zählt. Sie verteilen sich auf die Tataren- und Baschkirenrepublik, die Provinzen Kujbyschew, Orenburg, Saratow, Wolgograd, Astrachan, Perm und das Timan-Petschora-Land, die alle einläßlich und nach den einzelnen Vorkommen analysiert sind. So erhält der Leser ein sehr eindrückliches Bild von der außerordentlich differenzierten Raumstruktur der sowjetischen Lagerstätten. Autoren- und Sachregister erlauben zudem, das Werk nach verschiedenen Gesichtspunkten zu erschließen. Es darf als sehr willkommene und wertvolle Information dem Studium auch durch den Geographen sehr empfohlen werden. E. Jaworsky

Manshard, Walter: *Die geographischen Grundlagen der Wirtschaft Ghanas, unter besonderer Berücksichtigung der agrarischen Entwicklung*. Wiesbaden 1961, Franz Steiner, 308 Seiten, 49 Bilder, 32 Karten, 3 Faltkarten. Leinen DM 40.—

W. Manshard weilte von 1952—1960 in Ghana und war dort als Hochschullehrer tätig. Der mehrjährige Aufenthalt und die Tätigkeit in diesem afrikanischen Land sprechen an sich schon für die vorliegende Studie, die eine empfindliche Lücke füllt.

Ghana bildet keinen einheitlichen Naturraum. Der Autor wählte als Ausgangspunkt für eine Gliederung des Landes den intensivsten Vegetationsgürtel — den Wald. Der Wald stößt im Westen der Küste bis ans Meer vor, während er an der östlichen Küste ca. 50 km landeinwärts beginnt. Die beiden weiteren Landschaftsgürtel bilden die an der Küste und die im Norden der Waldgebiete liegenden Savannen (Gras- bzw. Feuchtsavannen). Diese drei Landschaften wurden näher untersucht und beschrieben. Neben den ökologischen Gegebenheiten spielen die kulturgeographischen eine gleichgeordnete Rolle für die Beurteilung und Abgrenzung dieser drei Landschaftsgürtel Ghanas; hier trug wie in vielen Ländern Afrikas das Fortschreiten der kolonialen Eroberung von der Küste ins Landesinnere zu eigener Entwicklung bei. So wurden die im Landesinneren liegenden Waldgebiete für heute blühende Kakaokulturen gewonnen. Die Landwirtschaft bildet die Grundlage des wirtschaftlichen Lebens. Über die Landwirtschaft hinaus finden im Buch die gewerblichen und industriellen Ansätze Beachtung und werden in ihrer Auswirkung auf die Zukunft des Landes

dargestellt. Das Werk ist eine ausgezeichnete Grundlage jeder Beschäftigung mit dem aufstrebenden Land.

G. Schumacher

Müller, Hans: *Sanu, Sanu Westafrika*. Zürich 1963. Schweiz. Druck- und Verlagshaus AG. 128 Seiten und 123 schwarzweisse, 16 ganzseitige farbige Photos, 2 Kartenskizzen. Leinen Fr. 18.80.

In Westafrika entstanden seit 1957 schlagartig fünfzehn unabhängige Staaten. In diesem Raum, wo sich die Emanzipation von der «Mutter» Europa schon relativ frühe regte und verstärkte, sind die Nachwirkungen der politischen Befreiung besonders spürbar und auffällig. Wer sich ein Situationsbild von diesem europäischsten Schwarzafrika machen möchte, kann sich im vorliegenden Werk eines Nicht-Geographen sehr wohl orientieren. Es gehört vorläufig zu den ganz wenigen deutschen Veröffentlichungen, die seit Kriegsende über das gesamte Westafrika erschienen.

Müllers «Westafrika» bringt u. a. — stets nur in großen Zügen — die Ethnographie und die Historie der vorkolonialen Eingeborenenreiche, auch jene der Gegenwart. Aber der Gesamtraum ist so groß, daß sich der Verfasser doch vorwiegend auf das von ihm bereiste Nigeria beschränken mußte. Das spiegelt sich auch in der guten photographischen Ausbeute, die zur Hälfte vom Photographen J. Freytag beigesteuert wurde, aber vom Länderkundler aus allzu einseitig ausgewählt werden mußte. Auch scheint uns, daß die Aufnahmen — insbesonders die farbigen — rein technisch unsfern hohen Gegenwartsansprüchen nicht genügen, obwohl die Bildinhalte an sich für Westafrika ungewöhnlich stark zu werben vermögen. Für den Geographen sind die einzelnen Länder-Monographien viel zu ungleichwertig; sie eignen sich kaum zum «Nachschlagen». Um einen möglichst umfassenden Überblick über das gesamte Westafrika bieten zu können, hätte man vielleicht noch etwas zuwarten sollen, vor allem auch hinsichtlich der Missionsgeschichte oder der Naturgrundlagen. Im übrigen entpuppt sich der Autor im ganzen Werk als gewiefter Stilist.

Werner Kündig-Steiner

Otembra, Erich: *Atlas der deutschen Agrarlandschaft*. Wiesbaden 1962. Franz Steiner. Lieferung I, 1962. 12 Karten, 33 x 56 cm, 16 Seiten Kartenbeschreibungen und VIII Seiten Einführung.

Ein lang gehegter Wunsch der deutschen Geographen und Agronomen geht mit dem Erscheinen dieses Kartenwerkes der deutschen Agrarlandschaft in Erfüllung. Bereits im Jahr 1941 war von W. Credner ein «Typenatlas landwirtschaftlicher Nutzflächen» geplant und in Vorbereitung genommen worden. Der Zweite Weltkrieg verunmöglichte ihn jedoch bereits in seinen Anfängen. 1952 wurde von der «Landwirtschaftsgeographischen Arbeitsge-

meinschaft» erneut die Initiative ergriffen. Doch auch dieser Anlauf führte nicht zum Erfolg. Erst 1956 kam das vorliegende Werk in Gang, indem durch die deutsche Forschungsgemeinschaft den Geographen die finanzielle Unterstützung geboten werden konnte, die unbedingt Voraussetzung der Verwirklichung ist.

Das Ziel dieses Kartenwerkes ist nicht Selbstzweck. Es soll uns die historische Agrarstruktur und vor allem die heutige Situation durch eine eindeutige Dokumentation der deutschen Agrarlandschaft auf dem Hintergrund des sozialen und ökonomischen Wandels der Landwirtschaft sozusagen als Element des gesamten mitteleuropäischen Raumes aufzeigen. So heißt es in der Einführung: «In der bäuerlichen Kulturlandschaft vergangener Zeiten hatte der Bauer in Wahrung der Einheit von Wirtschaftsform und Lebensform seine feste Stellung, zugleich stand er im harmonischen funktionalen Beziehungsgefüge mit der Stadt. Diese klare funktionale Bindung und Differenzierung ist heute von allen Seiten aufgerissen». Aus diesen Erwägungen heraus werden die alten Landwirtschaftsformen (Siedlung und Flur) bewußt sowohl in physisch-geographischer wie auch in Entwicklungsgeschichtlicher Sicht festgehalten.

Den größten Teil des Werkes nimmt natürlich die Bestandesaufnahme der deutschen Agrarlandschaften ein, wobei die Struktur der landwirtschaftlichen Anbauform in verschiedenen kartographischen Darstellungen dargestellt ist. Bei der Vielfalt der landwirtschaftlichen Anbau- und Erscheinungsformen wurde den regionalen Typen besonderes Gewicht beigemessen. Die wirtschaftlichen Einzelfaktoren wurden dabei bewußt mehr als demonstrieren denn ausschlaggebende Beispiele beigelegt. (Bodenutzung, Futtergewinnungssysteme, Sozialstruktur und Erbgewohnheiten).

Die Kartenlegenden wurden soweit wie möglich in ein einheitliches System gebracht. Hingegen ist der Maßstab berechtigterweise, je nach Zweck der Darstellung und Größe des Gebietes, verschieden. Die Gliederung des ganzen Atlaswerkes veranschaulicht die verschiedenen Problemstellungen und Schwierigkeiten, die sich bei einem auf so breiter Ebene angelegten Werk ergeben. I.: Übersichtskarten zu den Einzelbeispielen, II.: Die deutsche Agrarlandschaft in ihrer Abhängigkeit von der Landesnatur. III.: Die Agrarlandschaft am Stadtrand, IV.: Das soziale Gefüge im Bilde der deutschen Agrarlandschaft in seinem geschichtlichen Werden und seinen Gegenwartsformen. V.: Die Bodennutzungssysteme in den deutschen Agrarlandschaften im Spiegel großmaßstäblicher Flurkartierung.

Der Atlas wird zweifellos weite Kreise ansprechen. Denn er bietet eine vorzügliche Dokumentation und vor allem ein neues lehrreiches Bild der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. Jeder, der sich mit den Problemen und Fragen

der europäischen Integration, vor allem auf dem sehr komplexen Gebiet der Landwirtschaft befaßt, wird in ihm nicht nur eine Quelle und eine Veranschaulichung vorzüglicher Art finden, sondern auch ein ausgezeichnetes Hilfsmittel für Schule oder für eine anders gerichtete Information.

G. Schumacher

Pécsi, Márton und Sárfalvi, Béla: *The Geography of Hungary*. Budapest und London 1964. Corvina Press und Collet's Holdings Ltd. 312 Seiten, 143 teils farbige Bilder und Karten. Leinen.

Die Gemeinschaft zweier Autoren und Verleger bietet einen ausgezeichneten geographischen Einblick in das «Herzland» des Donauraumes. Nach dem «länderkundlichen Schema» aufgebaut und in sowjetischer Auffassung physische und ökonomische Geographie (welch letzterer die Bevölkerung subsummiert ist) voneinander scheidend, entwickelt sie zunächst die Natur nach Relief, Bodenschätzen, Klima, Hydrographie, Vegetation, Böden und Naturregionen und gibt dann eine Darstellung von Bevölkerung, Industrie, Landwirtschaft, Handel und Verkehr, wobei der Staat und die übrige Kultur freilich nur gestreift werden. Sehr lehrreiche Karten und vortrefflich ausgewählte und reproduzierte Photos bilden mit dem klar geschriebenen Text eine ausgewogene Einheit. Auf einem minimalen Raum kam so zweifellos ein Maximum an Inhalt zustande, und man möchte wünschen, daß die beiden Verleger von allen Ländern so erfreuliche Führer herausgeben würden.

H. Müller

Riesterer, Peter P.: *Kunstschatze aus dem Ägyptischen Museum Kairo*. Bern 1963. Kümmel & Frey. 95 Seiten. 46 mehrfarbige Abbildungen. Halbleinen Fr. 24.—.

Das Buch ist der erste Band einer Reihe, welche die Kunstschatze des Ägyptischen Museums erschließen soll. Es nennt sich im Untertitel «Ausgewählte Kostbarkeiten» und bietet eine bunte Anthologie bedeutsamer Statuen, Reliefbilder, Stelen, Hieroglyphen, Masken usw., die einen ausgezeichneten Eindruck von der Differenziertheit der altägyptischen Kunst vermitteln. Die Reproduktion der Bilder ist vortrefflich, und der einführende Text in deutscher, englischer und französischer Sprache, von P. P. Riesterer bildet einen sehr klaren und eindringlichen Führer durch die Welt der alten Ägypter, wobei er mit Recht nach den «Reichen» bzw. antiken Epochen gegliedert ist, mit dem Alten Reich (2600—2190 v. Chr.) beginnt und mit dem Neuen Reich (1580—1085 v. Chr.) endet. Im ganzen ist das Buch nicht nur ein sehr eindrucksvoller Beitrag zur antiken Kunstgeschichte, sondern darf ebenso sehr als instruktives «Museum» zur orientalischen Ethnographie gewertet werden. Man darf auf die Fortsetzungen gespannt sein.

C. Aschmann

Schüttler, Adolf u. a.: *Unser Nachbar Frankreich*. Gütersloh 1964. C. Bertelsmann. 191 Seiten, zahlreiche Abbildungen. Geheftet.

Dieses Buch über Frankreich ist eine der sympathischsten nachbarlichen Würdigungen, die man sich denken kann. Nicht etwa nur, weil ihm der bekannte deutsche Politiker Carlo Schmid ein Vorwort widmet, in welchem der Begriff «Freundschaft» groß geschrieben ist, mehr noch, weil fast auf jeder Seite versucht wurde, das Land des «Savoir vivre» ohne Schmeichelei von seinen besten Seiten zu zeigen. Der Geograph hat sich dabei mit dem Philosophen (W. Gauer), dem Literar- und Kunsthistoriker (G. Lohrenzel, H.-G. Lohrenzel), dem Musik- und Theaterfachmann, dem Techniksachverständigen und Volkskundler (B. Oftring, H. Gottschalk) zu einem Team zusammengetan, das Gewähr für eine ebenso sachliche wie angenehm lesbare Schilderung bot. U. Jung ging dazu in einer Weise den «Spuren der Vergangenheit» nach, die ganz vergessen läßt, daß Deutschland und Frankreich «Erbfeinde» genannt wurden. Auch die Einführung in die französische Sprache von E. Kenter wird die freundschaftlichen Beziehungen zwischen den beiden Ländern fördern. So ist das Ganze ein Porträt geworden, das man gerne in eines jeden Händen sähe. A. Kern

Schultze, Arnold: *Die Sielhafenorte und das Problem des regionalen Typus im Bauplan der Kulturlandschaft*. Göttinger Geogr. Abhandlungen Heft 27. 1962. 159 Seiten, 44 Abbildungen. Geheftet DM 5.70.

Die Dissertation aus der Schule H. Mortensens erstrebt einerseits die Erfassung des sehr interessanten Siedlungstyps der sogenannten Orte an Sielen, d.h. an Schleusen in Deichabflüssen und ihrer verschiedenen Erscheinungsformen, andererseits deren Einordnung in den «Bauplan der Kulturlandschaft». Zu diesem Zweck untersuchte der Verfasser sowohl ihre Lage als auch ihre bauliche und «funktionale» Struktur und ihre Genese, die erkennen läßt, daß (scheinbar) einer funktionalen Divergenz (im Lauf der Zeit) eine formale Persistenz gegenübersteht. Außerdem ist ein wesentliches Ergebnis die Feststellung, daß der Typus des Sielhafenorts in einer Spätphase, nämlich in der Neuzeit, Auflösung erfährt, insofern die «typische» Funktion verlorengeht, sich abschwächt oder durch andere ersetzt wird. Wo der Verfasser bei der konkreten Analyse und Beweisführung bleibt, kann ihm weitgehend zugestimmt werden, wenn sie auch etwas wenig zahlenmäßig gestützt wird. Die methodologisch-erkenntnikritischen Erörterungen dagegen wecken Fragen, die vielfach offen bleiben; z.B.: Welches ist nun der faktische Bauplan der Kulturlandschaft im näheren und weiteren Bereich der Sielhafenorte; inwieweit wird bzw. wurde er tatsächlich (quantitativ) durch sie bestimmt? Oder allgemein: Gibt es

auch afunktionale Siedlungen (Abb. 1, p. 62)? Ist es nicht so, daß jeder Funktion eine bestimmte Form und umgekehrt jeder Form eine bestimmte Funktion entspricht, ja jede Funktion zugleich Form, jede Form auch zugleich Funktion repräsentiert und zudem zur Form auch immer Substanz gehört, reine Formalbetrachtung (ohne Substanzberücksichtigung) inhaltlos wird, wobei man sich der Frage nicht entschlagen darf, was wichtiger ist: Form oder Inhalt? Darüber hinaus erscheint auch das Problem der Ordnungsprinzipien diskutabel behandelt: erstens ist jedem Naturwissenschaftler klar, daß selbst der «physische Determinismus» nicht verabsolutiert werden kann; zweitens geht es in der Geographie nicht um eine Parallelisierung (und Konkurrierung!) natur- und kulturwissenschaftlicher Ordnungsprinzipien sondern um deren Korrelierung, weil in der Kulturlandschaft Natur und Kultur in Wechselbeziehung stehen, wobei durchaus zugegeben sei, daß diese Korrelation höchst schwierig zu erkennen ist. Trotz oder gerade zufolge solcher «Fragwürdigkeiten» ist die Arbeit ein sehr lesenswerter und anregender Beitrag sowohl zur speziellen wie zur generellen Siedlungs- und Kulturgeographie. E. Baertschi

*Suomen Kartasto — Atlas of Finland — Atlas över Finland 1960.* Helsinki 1960. Geographische Gesellschaft von Finnland. 420 Karten in 39 Blättern. Leinen.

Im Jahre 1899 veröffentlichte die Geographische Gesellschaft von Finnland den ersten Landesatlas, der ein ausgezeichnetes und detailliertes Bild der damaligen Provinz von Rußland gab. Es war wie die Herausgeber der nun vorliegenden *vierten Ausgabe* mit berechtigtem Stolz in deren Vorwort betonen, der erste Nationalatlas der Welt und er ist dadurch zum Vorbild aller nachmaligen analogen Werke geworden. Noch unter J. G. Granös Leitung begonnen, aber endgültig durch Leo Aario im Verein mit den prominentesten finnischen Fachleuten herausgegeben, zeichnet sich die jetzige Ausgabe neben der statistischen Erneuerung — die grundlegenden Daten entstammen in der Regel dem Jahrzehnt 1950—1960 — durch eine ungemeine Vergrößerung der Zahl der Einzelkarten aus. Dadurch mußte naturgemäß vielfach ein sehr hoher Generalisierungsgrad gewählt werden. Die Klarheit der Darstellung hat darunter jedoch in keiner Weise gelitten. Entsprechend der Vervielfachung der Kartenzahl ist begreiflicherweise der analytische Charakter des Atlas ausgeprägter geworden, was indessen seiner praktischen Verwendung gewiß nur größere Möglichkeiten eintrug, ihm auf jeden Fall eine weitere Verbreitung in allen Kreisen der Wissenschaft und des Volkes gesichert hat. Der Aufbau folgte bewährten Mustern. Nach einer einführenden Höhen schichtenkarte 1 : 2 000 000 folgen zunächst geodätische und «kartographische» Darstellungen, die einen guten Eindruck von der regen for-

scherischen Erschließungstätigkeit in Finnland vermitteln. An sie fügen sich zwei geologisch-petrographische Übersichten, und dann werden in mehreren Karten das Klima, die Gewässer, der Erdmagnetismus, die Fauna und die Vegetation (inkl. Flora) vorgeführt, wobei den Wäl dern einleuchtenderweise mit 18 Karten betonte Berücksichtigung geschenkt ist. Nach dieser mehr angedeuteten denn detailliert wieder gegebenen Porträtiierung der Natur wird mit 40 Karten auf fünf Blättern die Bevölkerung nach Zahl, Struktur und (zeitlicher und räumlicher) Bewegung dargestellt. Eine dreiblättrige Karte der Bevölkerungs- und Ackerareale 1:1 Mio, leitet sodann zu den Wirtschaftsbildern über. Die Landwirtschaft ist mit 4 Blättern und 73 Einzelkarten, die Forstwirtschaft mit 2 Kartenblättern und 25, die Industrie mit 3 Blättern und 39 Karten dotiert, was wiederum den Charakter Finnländs als Nutzungsraum deutlich markiert. Ähnlich unterstreichen die 42 Karten in 5 Blättern über Handel und Verkehr die vornehmlich urproduktionelle Struktur des Staates, wobei sowohl Darstellungen des Binnen- als auch des Europa- und Welthandels aufgenommen worden sind. Von besonders origineller Sicht zeugen die weiterhin anschließenden Karten über genossenschaftliche Organisationen und Finanzen, die belegen, daß diese an sich spröden Tatsachen durchaus eindrücklicher kartographischer Wiedergabe zugänglich sind. Daß auch der öffentlichen Wohlfahrt verhältnismäßig eingehend nachgegangen wurde, wie die 19 Schul- und Schülerkarten und die 16 Darstellungen medizinischer Einrichtungen beweisen, wird gewiß von den zuständigen Stellen im ganzen Lande mit besonderer Befriedigung vermerkt werden. Nicht minder wertvoll erscheinen die allerdings an Zahl zurücktretenden historischen Blätter sowie die Karten über Abstimmungen bzw. Parteien und die Gemeindestruktur (die durch eine Gemeindekarte am Schluß ergänzt wird). Den Abschluß des Werkes bilden 8 Karten «Regionen», die teilweise wohl noch auf Granö zurückgehen, der in dieser Hinsicht bekanntlich weit über sein Land hinaus wegweisend gewirkt hat. Es sind Versuche der «synthetischen» Zusammenfassung mehrerer Landschaftskomponenten, die sowohl methodisch wie kartographisch besondere Aufmerksamkeit verdienen. In beinahe allen Karten kommt der Gegensatz des relativ dicht bewohnten Süd- und des menschenleeren, weithin noch naturlandschaftlich bestimmten Nordfinnland zu sehr lehrreichem Ausdruck. Daneben zeigen die Blätter weiter, wie sehr im Laufe der letzten Jahrzehnte die Kulturlandschaftsregionen der Mitte und des Südens sich differenziert haben und wie stark selbst in diesem Lande industrielle Revolution und Mechanisierung alle Erscheinungen der Natur und der Kultur in Bewegung halten. Insgesamt darf auch die Neuausgabe des Atlas von Finnland als ein Meisterwerk bezeichnet werden, das immer noch und sicher auf lange hinaus ebenso anre-

gungsreiche Wirkung haben wird, wie es für das schöne, interessante Land und sein tapferes Volk in bester Weise Kulturwerbung aussstrahlt.

E. Winkler

Thorbecke, Franz; Fehn, Hans und Terhalle, Winfried: *Luftbilder aus Bayern*. Konstanz und München 1964. Jan Thorbecke und C. H. Harbecke. 196 Seiten, 88 Tafeln. Leinen DM 38.50.

In gleicher Ausstattung wie der in *Geographica Helvetica*, Nr. 1/1963, pag. 114, besprochene Band «Luftbilder aus Baden-Württemberg» erscheint nun, jedoch im Bildteil um 16 Tafeln vermehrt, eine ebenso ausgezeichnete Luftbild-Dokumentation über das Bundesland Bayern. Vor allem fällt wiederum die bereits bewährte großzügige Disposition des Werkes auf: Jedem Bild wird eine volle Seite im Format 24 x 50 cm eingeräumt; die Gegenüberstellung von Bild und erläuterndem Text ist konsequent durchgeführt und ergibt das glückliche Zusammenspiel von Schauen und Erklären, das zum Verstehen führt. Dazu wurden die 88 meisterhaften Aufnahmen von Franz Thorbecke bis in Einzelheiten (Aufnahmerichtung, Tages- und Jahreszeit) genau nach den Wünschen der wissenschaftlichen Bearbeiter innerhalb des letzten Jahres eigens für dieses Werk geflogen. Das hochgesteckte Ziel der Autoren, «das Wesen Bayerns, symbolisiert in seiner Landschaft als Ausdruck der natürlichen Gegebenheiten dieses Landes und des Gestaltungswillens seiner Bewohner, einzufangen und wiederzugeben», mit wenig mehr als sieben Dutzend Bildern zu verwirklichen, zwang zu sorgsamster Auswahl der Objekte und zu vielschichtiger Interpretation der Bilder. Beides ist den Verf. gelungen. Leider fehlt eine hilfreiche Übersichtskarte mit Ortung der einzelnen Aufnahmen, die um so notwendiger wäre, als die Abfolge der einzelnen Bilder sich nicht immer nach topographischen Gesichtspunkten richten kann.

Es wäre schön, wenn sich der Verleger entschließen könnte, in Zusammenarbeit mit ebenso kompetenten Autoren und fähigen Photographen wie bisher die Reihe der Luftbildbände über die deutschen Bundesländer weiterzuführen.

Arthur Dürst

Wilhelmy, Rohmeder: *Die La Plata-Länder* (Argentinien, Paraguay und Uruguay). Braunschweig 1963. Georg Westermann, 584 Seiten, zahlreiche farbige und schwarzweisse Abbildungen. Leinen. Fr. 76.85.

Trotz ihrer relativ engen Nachbarschaft bestehen zwischen den drei Staaten Argentinien, Paraguay und Uruguay beträchtliche Unterschiede in bezug auf Naturausstattung und kulturlandschaftliche Verhältnisse, so daß vor dem Leser dieser neuen Länderkunde ein reiches Spektrum differenziertester geographischer

Gegebenheiten abrollt. Die erfahrungsgemäß vorteilhafte Trennung in einen ersten, allgemeinen und einen zweiten, regional-länderkundlichen Teil ist auch hier mit Gewinn durchgeführt. In beiden Hauptteilen gelangt neben der üblichen Vermittlung spezieller Kenntnisse eine außergewöhnliche Fülle geographisch besonders bedeutsamer Eigenarten zur Darstellung, die das Buch auch vom methodologischen Standpunkt aus wertvoll machen. In freier Auswahl seien einige genannt: Klimawandlungen in historischer Zeit; die Jesuiten-Reduktionen in Paraguay; verschiedene Arten der Landerschließung; Zerfall der indianischen und ihre Mischung mit der europäischen Kultur; die Yerba Mate-, Weinbau-, Obst-, Zuckerrohr- und Zitrus-Zentren mit ihren speziellen natürlichen und wirtschaftlichen Beziehungen; die Schafzuchtgebiete Patagoniens; die Geographie der Großstädte; die jüngsten außergewöhnlichen wirtschaftlichen Entwicklungen und die dadurch eingeleiteten landschaftlichen Wandlungen.

Das umfangreiche Werk ist mit einer Fülle von Photographien, Kartogrammen, Strichzeichnungen und Tabellen ausgestattet, denen in Ergänzung zum Text viele zusätzliche Auskünfte zu entnehmen sind. So darf dieses neue Werk als die gegenwärtig gehaltvollste und modernste Geographie südamerikanischer Staaten bezeichnet werden.

H. Guterson

Zimm, Alfred: *Industriegeographie der Sowjetunion*. Berlin 1963. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften. 234 Seiten, 23 Karten, 25 Photos. Leinen.

Der Titel dieses sehr interessanten Buches ist zweifellos zu weit gefaßt; weder ist die Distributions- noch die Konsumtionsproblematik, noch die Industrielandeskarte der UdSSR dargestellt; der Verfasser konzentrierte sich vielmehr auf eine Industriestandorts- und Produktionsanalyse, die indessen nicht weniger wertvoll und willkommen ist. «Das Grundanliegen ist aufgeschlüsselt für die Industriezweige, die Darstellung der quantitativen Veränderungen und der qualitativen Wandlungen des Standortsgefüges» der UdSSR zu bieten, was zweifellos geglückt erscheint. Nach einer Würdigung der industriellen Position des Landes — das nach der industriellen Produktion gegenwärtig hinter den USA an zweiter Stelle steht, wobei es allerdings mehr als das doppelt so groß ist als jene und erheblich mehr Einwohner zählt — werden die Aufgaben künftiger Industriepolitik umrissen, die vor allem in einer besseren Aufeinanderabstimmung der verschiedenen Regionen mit Betonung jener östlich des Urals erblickt werden. Der Hauptteil des Werkes gilt der «Geographie» ausgewählter Industriezweige: der Kohlenwirtschaft, der Erdölindustrie, der Gasindustrie, der Stromproduktion, der Eisenmetallurgie, dem Maschinenbau, der chemischen Industrie, der

Holzindustrie, der Leichtindustrie (Textil- und Lederindustrie) und schließlich der Nahrungsmittelindustrie, von welchen Streiflichter auf die Zucker-, Fleisch- und Fischindustrien fallen. Diese Kapitel enthalten je zu Anfang Überblicke über die Gesamtsituation, die Lagerstätten bzw. Standorte, um dann die Produktion ebenfalls nach Gebieten gegliedert einläßlich und auch entwicklungsmäßig, d. h. in Vergleichen von 1913 bis 1960 (mit Ausblicken auf die Periode 1965—1980) zu schildern. So gewinnt man ein auch zahlenmäßig gut dokumentiertes Bild von der gewaltigen Investition an Gütern, Personen und Kräften, welche die sowjetische Industrie bedeutet. Sie hat zweifellos in den letzten Jahrzehnten gewaltige Fortschritte gemacht, wobei auch der räumlichen Differenzierung entscheidende Gewichte zukommen. Das Buch weiß sie klar und eindringlich vor Augen zu führen, zumal es durch ausgezeichnete Bilder und Kartenskizzen illustriert ist. Als erster derartiger Darstellung gebührt ihm deshalb die Aufmerksamkeit der ganzen «westlichen» Geographie.

E. Jaworsky

Ähmann, Tor S.: *Geteilte Welt*. Weltpolitischer Atlas. Vorwort und Bearbeitung der deutschen Ausgabe Georges Grosjean. Deutsche Übersetzung Robert L. Hatt. Bern 1964. Kümmerly & Frey. 96 Seiten, 29 Kartenskizzen, 1 mehrfarbige Weltkarte, Geheftet.

«Das politische Bild unserer Erdoberfläche ist wie kaum je in der Geschichte intensivem Wandel unterworfen... Die statistischen Jahrbücher sind umfänglich und unübersichtlich. Die wichtigen Daten müssen aus Hunderten oder Tausenden von Zahlen herausgesucht werden. Um so mehr besteht ein Bedürfnis nach knappen Hilfsmitteln, aus denen das Wesentliche rasch und zuverlässig zu ersehen ist. Diesem Bedürfnis kommt der vorliegende kleine Atlas in hohem Maße entgegen» (Aus dem Vorwort von G. Grosjean). Er zeigt in sehr instruktiven, einfachen Karten und in treffenden Worten den politischen und wirtschaftspolitischen Status der Gegenwart, aufbauend auf den bevölkerungsmäßigen und wirtschaftlichen Grundlagen (Bevölkerungsbewegung, Wohlstand und Hunger, Energie, Schwerindustrie) sowie auf der Forderung nach «Freiheit vor allem» und die wesentlichen Probleme an den typischen Staaten und Staatengruppen eindrucksvoll illustrierend (Rote Expansion: UdSSR, China, geteiltes Deutschland, Sturmzentren in Afrika, Araber und westliche Allianz, Südostasiens Achillesferse, Karibisches Kaleidoskop usw.). Der Berner Geograph G. Grosjean hat ihm ein sympathisches Vorwort gegeben und es dem «schweizerischen Standpunkt» angepaßt. Ob dies wissenschaftlich richtig war und ob nicht die Änderungen hätten genannt werden sollen, läßt sich zwar fragen. Doch ist anzunehmen, daß der Autor damit einverstanden gewesen ist. Auf jeden Fall darf mit dem «Herausgeber» gesagt werden,

daß es ein nicht hoch genug einzuschätzendes Verdienst des Verlages Kümmerly & Frey ist, das sehr lehrreiche und auch der Völkerverständigung dienende Büchlein in deutscher Sprache publiziert zu haben.

H. Baertschi

Andreae, Bernd: *Betriebsformen in der Landwirtschaft*. Stuttgart. 1964. Eugen Ulmer. 426 Seiten, 25 teils farbige Karten, 46 Schaubilder, 88 Übersichten. Leinen DM 44.—.

Das Werk bezeichnet sich selbst als systematischen Teil einer Agrarbetriebslehre und führt den Untertitel «Entstehung und Wandlung von Bodennutzungs-, Viehhaltungs- und Betriebssystemen in Europa und Übersee sowie neue Methoden ihrer Abgrenzung». Der bekannte Verfasser, Ordinarius an der Technischen Universität Berlin, faßt die landwirtschaftliche Betriebslehre zu wesentlichen Teilen als Betriebstypenlehre auf und erblickt daher in der räumlich vergleichenden Übersicht eine wichtige Grundlage ihrer Erkenntnis. Damit gerät er in die Nähe der Geographie, die weithin analoge Gedankengänge zu pflegen hat. Sein Werk, das sich zum guten Teil Standortsproblemen und den Betriebstypen in Europa und Außereuropa widmet, ist für sie von basaler Bedeutung. Nach einleitenden Ausführungen über die den Landwirtschaftsbetrieb bauenden Komponenten und Standortsbedingungen (Klima, Böden, Betriebsgrößen, Verkehr usw.) sowie interessanten Methodenerörterungen konzentriert es sich auf die einläßliche Darstellung der Fruchfolge-Bodennutzungs- und Viehhaltungssysteme in Europa, gibt anschließend eine Übersicht über die Verhältnisse in den Klimagürteln der Erde (Regenwald-, Savannenwald- und Trockengebiete, Subtropen, ozeanische Klimate), um schließlich noch auf die kleinräumigen Differenzierungen landwirtschaftlicher Betriebe (Seehöhe, Exposition, Hangneigung, Betriebsgrößen usw.) einzutreten. Den Abschluß bildet ein Kapitel über die «Anpassungsprozesse der Betriebssysteme im technischen Zeitalter und in größeren Wirtschaftsräumen». Es war dem Verfasser daran gelegen, die Formenvielfalt der Landwirtschaft in vollem Umfang zu erfassen und zu klassifizieren; in der Tat gelangte er damit zu einer Systematik, die über die Belange der eigenen Wissenschaft hinaus richtungweisend auch für die Geographie werden wird. Vielfach können seine Darlegungen geradezu als landschaftskundliche Charakteristiken gewertet werden. Dank einer reichen kartographischen Illustration, zahlreichen Schaubildern und Tabellen kommt dem Buch aber auch die sehr positive Bedeutung eines Dokumentarwerkes zu, das beim Nachschlagen willkommene Dienste zu leisten vermag. Insgesamt kann es uneingeschränkt, auch vom länderkundlichen Standpunkt aus, als Standardwerk bezeichnet werden, das zweifellos in jeder Hinsicht reiche Anregungen streuen wird.

H. Müller

Andreae, Horst: *Neue hydrometrische Verfahren*. Berlin 1963. VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften. 183 Seiten, 59 Abbildungen. Leinen DM 34.—.

Unter «neuen hydrometrischen Verfahren» versteht der Verfasser, Direktor des Hydrologischen Institutes der Humboldt-Universität zu Berlin, vor allem elektrische Meßmethoden, die «genauer, zuverlässiger und billiger sind als die bisher üblichen». Solche zu entwickeln, wird zweifellos eine je länger desto dringlichere Aufgabe, da das Wasser zu den immer mehr zu bewirtschaftenden Rohstoffen wird. Nach einleitenden Betrachtungen über dessen Bedeutung und über die Geschichte der Meßverfahren kommen zunächst vom Verfasser entwickelte Temperaturmeßverfahren, elektrische Sonden zur Ermittlung von Grundwasserständen, Grundwasserstandsfernmeßgeräte, Geräte zur drahtlosen Übermittlung von Wasserständen, Strömungsgeschwindigkeitsmesser sowie Verfahren zur Feststellung der Bewegungsrichtung und -geschwindigkeit des Grundwassers zur Sprache, wobei immer auch auf ihre Überprüfung eingetreten wird. Der zweite Teil des Buches behandelt Verbesserungen dieser Verfahren und Vervollkommnung bisheriger Forschungsarbeiten durch teils ebenfalls neue Apparaturen, während ein Teil über Weiterentwicklungen der in den beiden vorherigen Kapiteln dargestellten Methoden berichtet. Ein eingehendes Literaturverzeichnis beschließt das Ganze. Im Bestreben, der Volkswirtschaft von der Hydrologie her zu dienen, setzte der Autor alles daran, praktische Instrumente zu schaffen, und der Gesamteindruck ist der einer neuen Wege sowohl der Forschung wie der Praxis weisenden Schrift, die um so überzeugender wirkt, als sie sehr klar geschrieben ist.

H. Friedrich

*Annuaire 1964 du Bureau des longitudes*. Gauthier-Villars, Paris.

Das Annuaire überzeugt auch dieses Jahr wieder durch die klare Verständlichkeit, womit die große Vielfalt an Kapiteln aus der Astronomie, der Geographie und anderen Wissenschaften geboten wird. Führen wir rasch eine Auswahl der Kapitel an, die ja alle ein-, zwei- oder vierteljährlich wiedererscheinen, jedoch immer auf den neuesten Stand gebracht werden:

Im Abschnitt Vorhersagen für 1964 findet sich wieder der Kalender mit den Ephemeriden, die Tabelle über die verschiedenen Dämmerungen (bürgerlich, nautisch, astronomisch) mit den Definitionen; dann die Finsternisse 1964 (totale Mondfinsternisse am 24./25.6. und am 19. Dezember früh, die auch bei uns sichtbar sind) mit einer farbigen Karte, der Gezeitkalender sowie die Zusammenstellung der Gregorianischen und der Julianischen Daten (mit Osterdaten bis zum Jahre 3000). Der Abschnitt Erde enthält neu das Kapitel über die künstlichen Satelliten und die Raumsonden.

Das Kapitel gibt eine Klassierung der Satelliten (es sind über 130 im Umlauf) und Beschreibungen der speziellen Typen wie Telstar, Mariner usw. Im astronomischen Teil finden wir dieses Jahr unter anderem: Physik der Sonne, Sternparallaxen, Doppelsterne; neu ist die Tabelle der Radioquellen. Weiter ist wieder der Abschnitt über die Maßsysteme an der Reihe und derjenige mit den physikalischen und chemischen Daten, welcher zum Beispiel ein Kapitel über die wichtigsten physikalischen Gesetze enthält. Das Kapitel der Meereströmungen (nur alle 4 Jahre) wird diesmal auch behandelt. Den Schluß bilden kurze Vorhersagen für 1965.

D. Itschner

Arnhold, Helmut: *Geographie und Nachbargebiete*. DK-Auszug. Bücherei des Dokumentalisten Nr. 23. Berlin 1963. Institut für Dokumentation. 324 Seiten, 1 Karte. Geheftet.

Das Buch ist ein Auszug aus der internationalen Dezimalklassifikation mit dem Zweck, diese für die Geographie besser nutzbar zu machen, was zweifellos vollauf gelungen ist. Die Dezimalklassifikation (DK) ist bekanntlich ein Ordnungssystem des gesamten menschlichen Wissens, das - ursprünglich zur Bibliotheksklassifikation verwendet — sich der Zehnerteilung bedient. D. h. der gesamte Wissensstoff wird in 10 Hauptabteilungen gegliedert, die in 10 Abteilungen 2. bis 3. Ordnung unterteilt werden. So läßt sich jeder Begriff einer Zahl zuordnen, die relativ leicht im Gesamtsystem aufzufinden ist. Da jedoch die Zahl der Begriffe «unendlich» ist, entstehen sehr vielstellige Nummern, die man durch Hilfszahlen einzuschränken gesucht hat. Hieraus entwickelte sich eine eigentliche «Wissenschaft», in die einzuarbeiten erhebliche Schwierigkeiten bereitet. Es ist sehr verdienstlich, daß sich H. Arnold die Mühe genommen hat, dem Fachgenossen die Arbeit zu erleichtern. In Teil 1 seines Buches macht er mit allgemeinen Prinzipien und vor allem mit den sogenannten Hilfstafeln der DK bekannt; den Kern bildet eine Übersicht über die Regional- bzw. Ortsbegriffe. Teil 2 bringt sodann eine Zusammenstellung der für die Geographie wichtigen Begriffe, wobei das von E. Meynen für die IGU bearbeitete System übernommen wurde. Ein Sachwortverzeichnis beschließt das Ganze. Dem Geographen ist damit ein höchst nützliches Hilfsmittel in die Hand gegeben, das ihm erlaubt, sofort jeden geographischen Begriff sowie die meisten Begriffe der übrigen Geowissenschaften zu finden und sie in die DK einzutragen; er kann sich damit auch seine eigene Bibliothek leicht ordnen und wird auch für die Gliederung eigener Arbeiten wertvolle Anhaltspunkte finden. Andererseits fragt sich, ob nicht etwas kritischer hätte vorgegangen werden sollen. Der Fachmann wird zwar die nicht geringen Mängel der DK ziemlich rasch finden; doch hätte der Autor sich gegen sie eher abgesichert, wenn er auf sie kurz eingetreten wäre. Allerdings wäre dann seine

Schrift erheblich umfangreicher geworden. Durch die Betonung, daß «keine neue Systematik des Geographie» hat aufgestellt werden sollen, ist immerhin entsprechender Kritik die Spitze gebrochen. Doch regt das willkommene Buch geradezu an, das immer noch offene Problem erneut zu überdenken. E. Meyer

*Berge der Welt, das Buch der Forscher und Bergsteiger.* Vierzehnter Band 1962/63. Zürich 1964. Schweizerische Stiftung für alpine Forschungen. 270 pages, 7 cartes et esquisses, 64 photographies. Relié.

C'est avec un plaisir à chaque fois renouvelé que je lis d'année en année les volumes «Berge der Welt», édités sous les auspices de la fondation suisse pour recherches alpines. L'intérêt des récits authentiques et la qualité des illustrations sont constants, chaque volume étant en lui-même une apologie de la montagne.

Pour la classification des textes, les éditeurs s'en tiennent depuis longtemps au groupement par région géographique — Europe, Asie, Amérique du Nord et du Sud, Antarctique — et les disposent chronologiquement à l'intérieur des chapitres. Cela mérite d'être cité, car le géographe pourra, sans recherches fastidieuses, trouver la partie qui l'intéresse spécialement.

Cela pourrait être un livre pour spécialistes, destiné à énumérer les exploits souvent stupides de grimpeurs recherchant l'impossible grâce à des techniques qui les empêchent de sentir le monde autour d'eux. Que le futur lecteur se rassure, même le non-alpiniste trouvera ces pages intéressantes, car elles nous permettent de pénétrer dans des régions peu connues grâce à des indications géographiques, topographiques, où l'élément humain joue un rôle important.

A noter un chapitre d'André Roch sur les avalanches qui devrait être dans la mémoire de chacun, après les tragédies de cette saison.

En résumé, un volume captivant d'une série de qualité. A. Demaurex

Brockhaus, Wilhelm und Groh, Walter (Herausgeber): *Biologie der Lebensführung*. Essen 1964. Neue Deutsche Schule. 372 Seiten, zahlreiche Abbildungen. Leinen DM 24.—.

Diese «Beiträge zur Gesundheitserziehung» müssen auch den Geographen interessieren, nicht nur, weil in mehreren Kapiteln, so in «Gesunde Landschaft» von W. Brockhaus, in «Umwelthygiene» von E. Kröger oder in «Licht und Luft» von H. Herget direkte Bezüge zu seinem Forschungsobjekt zur Darstellung gelangen, sondern weil im ganzen immer wieder der Mensch in den Zusammenhang seines Lebensraums hineingerückt erscheint. Anlaß zur Herausgabe des sehr originell und aktuell im besten Sinne geschriebenen Buches war die Tatsache, daß «die Gesundheit der europäischen Menschheit — durch die Zivilisationsentwick-

lung unserer Zeit immer mehr gefährdet (wird)». Sie bewegte eine Reihe angesehener Ärzte und Pädagogen, ein «Lehrbuch zur Gesundheitserziehung» herauszugeben. In der Erkenntnis, daß gesundes Leben der Einsicht zugänglich ist, vor der Verwirklichung jedoch erhebliche Gedankenlosigkeiten zu eliminieren sind, schufen sie es vor allem für «alte und junge Pädagogen», weil wohl «der wesentliche Teil gesundheitserzieherischer Arbeit in der Schule geleistet werden muß». In einer eingehenden Analyse von Umwelt, Erbgut, Physiologie und Anatomie des Menschen erfahren zunächst die Voraussetzungen dafür Behandlung. Dann folgt eine Konfrontierung mit den Aufgaben der Pädagogik, die sowohl in der Bereitstellung lebensgemäßen Unterrichts wie entsprechender baulicher Anlagen erblickt werden. Von zentraler Bedeutung erscheint in diesem Gesamtzusammenhang die Forderung (von W. Brockhaus): Es ist unsere Aufgabe, die Landschaftsstruktur (besser wohl die Strukturen) zu ermitteln, die dem Menschen Leben, Wirtschaften, Gesund- und möglichst auch Glücklichbleiben gestattet, ohne daß durch diese Inanspruchnahme die Landschaft und mit ihr das menschliche Leben dem Ruin entgegengeht. Die hier gemeinte Landschaft verdient allein die Bezeichnung Kulturlandschaft». Denn alles Leben ist Wechselwirkung zwischen Organismus und Landschaft, und nur beider Gesundheit zusammen gewährleistet ihre bestmögliche Existenz. Hiefür eindrücklichste Beweise zu bieten, darf das auch instruktiv illustrierte Buch in weitestem Ausmaß für sich in Anspruch nehmen; es vermittelt in der Tat ein ebenso detailliertes wie umfassendes Wissen über die Gesundheit. Deshalb ist ihm, wie der Kultusminister des Landes Baden-Württemberg in seinem Geleitwort mit Recht betont, «eine möglichst weite Verbreitung zu wünschen».

H. Schmid

Bunge, William: *Theoretical Geography*. Lund studies in Geography. Lund 1962. C. W. K. Gleerup. 210 Seiten, zahlreiche Figuren.

Das Walter Christaller als dem «Vater der theoretischen Geographie» gewidmete Buch ist ein origineller Versuch der Mathematisierung bzw. Geometrisierung unserer Disziplin. Allerdings wird diese als Wissenschaft von den Standorten (locations) definiert, womit wohl nicht alle Geographen einverstanden sind, wodurch aber anderseits die Widmung erklärt ist. Das Buch befaßt sich zwar sehr weitgehend mit «Gebieten»; da es sie indessen mathematisch zu erfassen strebt, scheint oft ihr «Inhalt» verlorenzugehen, was sicher auch einem so ausgemachten Raumwissenschaftler wie A. Hettner — der jedoch bekannte, der Raum sei eine Anschauungsform, reale Bedeutung habe er nur durch seinen Inhalt — nicht ganz gefallen hätte. Das Buch trüge deshalb wohl besser den Titel «Geometrie der Räume und Raumbeziehungen», insbesondere auch, weil es

den zentralen Orten und ihrer Lagerung betonte Beachtung schenkt. Deshalb auch nennt es sicher neben Christaller, dem unbestreitbaren primären Anreger einer Orts(verteilungs)-theorie A. Lösch, R. Hartshorne, D. J. Bogue u. a. (warum nicht auch H. Carol?) als Gevatter. So präzisiert, verdient das Werk alle Aufmerksamkeit des Geographen. In einem ersten Kapitel sucht es mit Erfolg die Wichtigkeit theoretischer und insbesondere mathematischer Betrachtung zu erweisen, dabei auch die Dualität von systematischer und regionaler Geographie aufzeigend (wobei letztere grundsätzlich allerdings nicht weniger systematisch ist und sein darf als erstere). Anschließend folgen Ausführungen über die Kartographie als Grundlage messender und mathematisierender Geographie, in welchen namentlich die Analyse der möglichen und wirklichen geometrischen «Figuren» und der Dimensionen wertvoll ist. Mit einem weitern Kapitel «Deskriptive Mathematiken» leitet das Buch sodann zu einer «generellen Theorie» der Bewegung über, die in gewissem Sinne an F. Ratzel erinnert, wenn auch hier namentlich an die Verkehrsprobleme gedacht ist, die als Grundlage der Erfassung der zentralen Orte diskutiert (und eingeführt) werden. Die verschiedenen Figuren, die durch deren Lagerung anstehen, wobei Distanzprobleme eine auszeichnende Rolle spielen, führen endlich zur eigentlichen «Geometrie» und «Topologie» der Geographie, die an zahlreichen Beispielen instruktiv erläutert sind. Der Verfasser nennt das Ganze bescheiden «highly exploratory and incomplete»; es ist im Gegen teil ein Versuch, dessen Tendenz und Inhalt einem Ziel unserer Wissenschaft nahekommen, das schon längst hätte erstrebt werden sollen.

E. Winkler

Butze, Herbert: *Die Entdeckung der Erde*. Gütersloh 1962. C. Bertelsmann Verlag 1962. 367 Seiten, 207 Abbildungen und Karten. Leinen.

«5000 Jahre Abenteuer, Reisen und Forschen» ist der Untertitel dieses reizvollen Buches, das die Geschichte der Entdeckungen auf neue Art schildert. Den Eingang macht — symbolisch — eine Beschreibung der ebenso weltgeschichtlich bedeutungsvollen wie tragischen Weltumsegelung des Fernao de Magalhaes, die nicht nur den definitiven Beweis von der Gestalt der Erde erbrachte, sondern auch ihre richtigen Ausmaße zu beurteilen erlaubte. Dann geht der Autor jedoch zu den Entdeckungen des Altertums zurück, um von dort aus den «Gang» durch die «Entschleierung» der Erde anzutreten. In sechs Hauptkapiteln «Was war bekannt — und was vergessen?», «Europa im Aufbruch», «Zu fernen Küsten», «Ins Herz der Kontinente», «Zu den Polen» und «Der Kreis hat sich geschlossen» und zahlreichen Kurzabschnitten zeigt er gleicherweise sachlich, thematisch wie dokumentarisch eindrucksvoll, wie der Mensch sich seines Planeten «oberflächlich» bemächtigte, welchen Aufwand

an technischen Mitteln, von Mut, Ausdauer und Manneskraft dies benötigte und welche menschlichen und allzu menschlichen Motive die Antriebe zu Reisen gaben. Mit zahlreichen Auszügen aus den Reiseberichten, vielen Routenkärtchen, Karten der Erforschungsphasen, Porträts der Entdecker und Landschaftsaufnahmen illustriert er zudem ausgezeichnet das eigene Wort und bietet so eine ungemein plastische Darstellung eines der interessantesten Kapitel der Weltgeschichte. Es ist ein faszinierendes Buch, das jung und alt zu fesseln versteht und dem man weiteste Verbreitung wünscht.

E. Baumberger

Carson, Rachel: *Der stumme Frühling*. München 1963. Biederstein. 355 Seiten. Leinen DM 19.80.

Die bekannte Autorin des Buches «Geheimnisse des Meeres» hat in diesem neuen, nicht minder anziehend geschriebenen Buch das brennende Problem des gestörten Gleichgewichts der Natur durch den trotz wachsender naturwissenschaftlicher Erkenntnisse mehr und mehr einseitig Raubbau treibenden Menschen aufgegriffen. In den Mittelpunkt ist die Verwendung von Giften gegen Unkräuter und tierische Schädlinge gestellt, und die Verfasserin zeigt eindringlich, wie massenmäßige Ausschüttung chemischer Mittel geradezu den Untergang von Landschaften zu besiegen vermag. Sie weist nach, daß in Gebieten, wo solche Chemikalien gestreut wurden, Vögel in Wald und Flur, Fische in Flüssen und Seen starben, nützliche und schöne Pflanzen zugleich mit dem Unkraut untergingen und selbst der Mensch in einem Maße bedroht wird, von dem sich weder Laien noch alle Wissenschaftler richtige Vorstellungen zu machen vermögen, da sogenannte Pflanzenschutzmittel in Eßwaren Krebs, Nerven-, ja Erbschäden hervorzurufen imstande sind. Eines der wohl frappantesten Kapitel ist das fünfzehnte «Die Natur wehrt sich», in welchem das Problem der Resistenz behandelt, d.h. dargelegt wird, daß vielfach die Anwendung chemischer Mittel wertlos sein kann, indem durch «natürliche Auslese» der Widerstandsfähigsten und Bildung von Abwehrstoffen die Ausrottung von Schädlingen nicht nur vereitelt, sondern ihre Vermehrung sogar gefördert wird. Die Verfasserin läßt es indes nicht bei der Aufzählung der Tatsachen bewenden; sie will nicht nur einen Teufel an die Wand malen. Im Schlußkapitel «Der andere Weg» weist sie vielmehr verschiedene Möglichkeiten der «biologischen» Methoden auf, die erlauben, das biologische «Gleichgewicht» zu bewahren. Man wird mit ihr vollkommen einiggehen, wenn sie ihr Buch u. a. mit dem Satze schließt: «Die Herrschaft über die Natur ist ein Schlagwort, das man in anmaßendem Hochmut geprägt hat.» Die beste Referenz, die ihm zuteil wurde, war indessen wohl, daß Präsident Kennedy auf Grund des Aufsehens, welches das Buch in Amerika erregte, eine Kommission einsetzte,

um die Gefährlichkeit des Gebrauchs von Pestiziden zu prüfen, deren Ergebnisse weitere analoge Maßnahmen zeitigten. «Der stumme Frühling» ist eine Mahnung mehr an die Menschheit, die Natur zum eigenen Nutzen nicht zu vergewaltigen, sondern zu hegen. E. Fischer

Hallig, Rudolf und von Wartburg, Walter: *Système raisonné des concepts pour servir de base à la lexicographie*. 2e édition recomposée et augmentée. Berlin 1963. Akademie-Verlag. 316 Seiten.

Dieser auch für die Geographie interessante «Versuch eines Ordnungsschemas» entwickelt ein System von Begriffen, das zwar in erster Linie als Grundlage für «Wörterbücher» jeglicher Art gedacht ist, darüber hinaus eine systematische Ordnung aller wesentlichen Begriffe erstrebt. Der leitende Gedanke ist, daß die «Welt» im weitesten Sinne nicht ein Chaos, sondern ein «geordnetes Etwas» und der Mensch ein Wesen sei, das dieses zu begreifen vermöge. Die im Buch verwirklichte Ordnung geht vom Kosmos aus, schreitet vom Himmel und von der Atmosphäre über die Erde zu den Pflanzen und Tieren, gibt dem Bereich des Menschen ein eigenes Hauptkapitel (als physisches Wesen, Seele und Intellekt, Sozialwesen usw.) und schließt mit einem Teilsystem «Mensch und Universum», in welchem vor allem die Ordnungsbegriffe seines Denkens (das Apriori und das Posteriori, Existenz, Dimensionen, Form, Beziehungen, Zahl und Quantitäten, Wissenschaften und Techniken) untergebracht sind. In diesem Zusammenhang interessiert besonders, wo die mit der Geographie zusammenhängenden Grundbegriffe eingeordnet wurden. Die Landschaft (*paysage*) erscheint im Kapitel «Konfiguration und Aspekt» der Erde (wobei neben ihr auch die Begriffe «contrée», «pays» aufgeführt werden). Da ihr «Gletscher», «Schlucht», «Tal», «Gipfel», «Moräne» nebengeordnet erscheinen, ist anzunehmen, daß Landschaft vor allem als «Sammelname» für Relieftypen aufgefaßt wird. Dies wird dadurch bestätigt, daß die Geographie als Wissenschaft hinter den Teilkapiteln «Konfiguration der Erde» und «Gewässer» eingegliedert ist, auf die dann erst die Bereiche der «Konstitution der Erde» (Geologie, Mineralogie), Mineralien, Pflanzen, Tiere usw. folgen. Das Objekt der Geographie und diese selbst haben also einen «unbefriedigenden» Standort im Gesamtsystem der Wirklichkeit. Dies erstaunt keineswegs, wenn man an ihren besondern Charakter und an die Auffassungen über ihn in den Nachbarwissenschaften der Geographie denkt. Auch sonst ließen sich kritische Anmerkungen anbringen, z.B. weshalb dem Terminus Kausalität nicht derjenige der Finalität zugeordnet worden ist (der letztere tritt überhaupt nicht auf, obwohl die «hinter ihm stehende Wirklichkeit» nicht weniger bedeutsam ist als die «Vergangenheitsbedingtheit»). Trotz solcher Vorbehalte ist die Arbeit ein höchst be-

merkenswerter Beitrag zur Systematik der Begriffe nicht nur, sondern auch der «Begriffssysteme» (Wissenschaften), und dem Geographen sei sein Studium angelegentlich empfohlen.

E. Winkler

Herrmann, Ernst: *Die Werkstatt des Vulkans*. Vulkanismus und seismische Probleme der Erde. Berlin 1963, Safari-Verlag. 208 Seiten, 103 teils farbige Abbildungen. Leinen DM 17.80.

Das Buch wendet sich an einen größeren Leserkreis. Der Autor verzichtet auf eine streng wissenschaftliche Behandlung der komplexen Vorgänge des Vulkanismus, versteht es jedoch sehr gut, dem Leser die vielfältigen und teils heute noch ungelösten Probleme des Vulkanismus und der damit zusammenhängenden geologischen Fragen nahezubringen.

Er gliedert den reichhaltigen Stoff entsprechend den verschiedenen Erscheinungsformen des Vulkanismus. Im 1. Teil werden die Glutwolkenausbrüche, z.B. Mt. Pelé 1902, Katmai/Alaska 1912, die Riesenexplosion des Krakatau 1884 und der Ausbruch des Vesuvs 78 n. Chr. geschildert. An vielen Beispielen werden im 2. Abschnitt die Lava-Ergüsse behandelt, wobei auch auf die mineralogische und chemische Beschaffenheit der Magmen hingewiesen wird. Es werden die verschiedenen Fließ- und Erstarrensformen der Laven beschrieben sowie auf die Lavasen auf Hawaii und die Spaltenausbrüche auf Island hingewiesen. Der 3. Abschnitt handelt vom abklingenden Vulkanismus, von Fumarolen, Solfataren, Mofetten, Geysiren und Thermen. Im 4. Teil kommen Bau und Morphologie der Vulkane zur Sprache, im 5. Teil geht der Autor den großen Zusammenhängen nach: Vulkanismus, Erdbeben, Bau der Erdkruste und Erdinneres. Mit einem Überblick über die Geschichte der Vulkanforschung schließt das sehr lesenswerte Buch. Der Text wird bereichert durch ausgezeichnete Fotos, Farbtafeln und eine Karte der Verbreitung der Vulkane.

Die Stoffgliederung bringt es mit sich, daß Wiederholungen nicht vermieden werden konnten, was aber in Anbetracht der anschaulichen Gesamtdarstellung vom Leser gerne in Kauf genommen wird.

Hans Suter

Heyer, Ernst: *Witterung und Klima*. Eine allgemeine Klimatologie. Leipzig 1963. B. G. Teubner, 458 Seiten, 249 teils farbige Abbildungen und Karten. Leinen DM 45.—.

«Das vorliegende Buch setzt eine Reihe von Darstellungen aus dem Bereich der Geowissenschaften fort, die mit den «Oberflächenformen des festen Landes» begannen und mit «Gewässer und Wasserhaushalt des Festlandes» weitergeführt wurden. Es entstand aus Vorlesungen vor Studierenden der Geographie, es wendet sich also vorwiegend an den Erdkundler, dem es eine «Zusammenfassung dessen ge-

ben will, was er auf dem Gebiete der Klimatologie braucht». Einerseits wird eine Darstellung der klimatologischen Elemente in ihrer Verteilung geboten, andererseits auch eine Übersicht über eine Reihe von Klimaklassifikationen. Gleichzeitig erschien eine Einführung in die synoptische Meteorologie erforderlich, deren Grundtatsachen an Hand der Wetterkarte erläutert werden. Im wesentlichen blieb die Darstellung auf das Makroklima beschränkt, doch deutet ein Kapitel «Meso- und Mikroklima» die Zusammenhänge mit andern Klimabereichen an. Da die Klimatologie immer mehr ins praktische Leben eingreift, wurden auch einige Anwendungsgebiete «Agrarklimatologie», «Bioklimatologie», «Klima und Städtebau», «Klima und Technik» berücksichtigt und in ihren wichtigsten Belangen skizziert. Dispositionell führt das Werk nach einer kurzen Einführung über den Aufbau der Atmosphäre, klimatologische Anwendungen der Synoptik, klimatologische Elemente (Strahlung, Luftdruck und Wind, Meteorik), die allgemeine atmosphärische Zirkulation, Einteilung und Verbreitung der Klima-  
te, Klimaänderungen und -schwankungen, Meso- und Mikroklima, Fragen der Phänologie zu den genannten Anwendungen und schließt mit einer knappen Geschichte der Klimatologie. Ein Literaturverzeichnis und eine längere Tabelle mit Klimadaten nach «Monthly climate data for the world (1948)» sowie ein willkommenes Register beschließen das Buch. Es ist klar und übersichtlich geschrieben, sehr instruktiv illustriert und darf dem Studierenden wie dem sonstigen Interessenten klimatologischer Forschung zur Benutzung durchaus empfohlen werden.

E. Schneider

Glasenapp, Helmut von: *Meine Lebensreise. Menschen, Länder und Dinge, die ich sah.* Wiesbaden 1964. F. A. Brockhaus. 319 Seiten, 1 Bildnis. Leinen DM 16.50

Glasenapp ist der Ethnologie und auch dem Geographen als Religionswissenschaftler bekannt, der hauptsächlich die Indologie gefördert hat. Sein eigenes Forschungsgebiet war die mittel- und neuindische Religionsgeschichte, der er grundlegende Arbeiten lieferte. Diese zeichnen sich nicht nur durch detaillierte Analyse aus, sondern namentlich auch durch ihre steten Bezüge auf das kulturelle «Milieu», dem die behandelten Religionen entstammen — wie vor allem sein Buch «Die indische Welt als Erscheinung und Erlebnis» bekundet. In dem vorliegenden Erinnerungsbuch zieht er das Fazit eines reichen und auch bewegten Lebens, das ihn aus der hinterpommerschen Heimat über Studienaufenthalte in Tübingen, München, Berlin, Bonn und in England und Frankreich als Dozent erneut nach Berlin, dann nach Königsberg, Baden-Baden und schließlich nach Tübingen führte. Schon während seiner «Amtszeit» häufig reisend, machte er sich nach seiner Emeritierung zum eigentlichen Weltreisenden. Davon erzählt ein guter Teil seines Buches,

das ihn als sprachgewandten, humorvollen Gelehrten und Menschen erkennen läßt, der immer auch die Freuden des Lebens zu genießen verstand. Sein wahres Wesen umschreibt wohl am treffendsten der Schlußsatz des letzten Kapitels «Meine Wissenschaft»: «Die Aufgabe eines Religionswissenschaftlers kann nur darin bestehen, gleich einem Naturforscher bestimmte Gegebenheiten soweit als möglich objektiv, unvoreingenommen und „sine ira et studio“ darzulegen, eine Parteinahme aber zu vermeiden, denn jede echte Wissenschaft hat es mit allgemeinverbindlicher Forschung zu tun, aber nicht mit subjektiver Entscheidung». Der 1963 verstorbene Forscher hat sich mit diesem Buch selbst ein Denkmal gesetzt, um das ihn mancher beneiden wird. Eine Autobiographie, wie sie reizvoller nicht denkbar ist. C. Aschmann

Lewin, Kurt: *Feldtheorie in den Sozialwissenschaften. Ausgewählte theoretische Schriften.* Bern und Stuttgart 1963. Hans Huber. 395 Seiten, 75 Figuren, 1 Bildnis. Leinen Fr. 43.—

K. Lewin, ein deutschamerikanischer Psychologe und Soziologe, ist den Fachgenossen vor allem durch seine Versuche der Trennung von logisch-konstruktiven Elementen und Gesetzen in der Theorienbildung und durch die Bildung von Forscherteams zur Lösung sozialer Probleme bekannt. In diesen gesammelten Abhandlungen erweist er sich indessen auch als «Klassiker» der psychologisch-soziologischen Feldtheorie, die grundlegende Bedeutung für die Erdkunde hat. Die Richtigkeit dieser Behauptung erhärten so gut wie alle Kapitel, für die der Satz als Leitlinie gelten kann: «Die Bestimmung des Ortes einer Person im Lebensraum ist die erste Grundvoraussetzung für das Verständnis des Verhaltens». Sie alle fußen auf zahlreichen Experimenten von Einzelpersonen und Gruppen, die zeigen, daß der «Lebensraum» als Gesamtheit aller in einer Situation wirksamen innern und äußeren Kräfte (Natur, Bedürfnisse, konkrete Gegenstände, ideologische Tabus, Vorurteile, Konflikte usw.) das menschliche Leben entscheidend bestimmt und daß dieses «Feld» phänomen entsprechend maßgebend für alle Wissenschaften vom Menschen ist. Dabei treten vor allem «Raumbarrieren» (Hindernisse) und Gebiete «freier Bewegung» als das Verhalten und den Charakter der Persönlichkeit und der Kollektive beeinflussende Faktoren hervor, und auch die «zeitliche Tiefe» des Feldes ist wirksam. Lewin versuchte sowohl die Individualitäten als die Gesetzmäßigkeiten dieser Erscheinungen zu erfassen und letztere namentlich auch zu mathematisieren. Darüber hinaus bilden seine Abhandlungen glänzende Essays allgemein wissenschaftstheoretischer Besinnung, die namentlich für eine ähnliche «Grenzwissenschaft» wie die Geographie anregend sind. Ihr Studium wird deren Fachleuten deshalb in sehr vielfacher Hinsicht von Vorteil sein können. E. Lang

Lösch, August: *Die räumliche Ordnung der Wirtschaft*. Stuttgart 1962. 3. Auflage. Gustav Fischer. 380 Seiten, 100 Abbildungen. Kartonierte DM 28.50.

Wenigen Werken ist beschieden, noch nach dem Tode des Autors unveränderte Neuauflagen zu erleben wie dieses Buch des zu früh verstorbenen Sozialökonomens A. Lösch. Aber es hat es zweifellos verdient, denn es ist bahnbrechend in doppelter Hinsicht. Es erkennt nicht nur zahlreiche neue Probleme, sondern gibt darauf auch originelle Antworten. Grundsätzlich in einen theoretischen, Standorte, Wirtschaftsgebiete und Handel analysierenden und einen Beispiele bringenden Teil gegliedert, erstrebte Lösch vor allem ein umfassendes Gleichgewichtssystem der Wirtschaftsbeziehungen und damit die Grundlage zu einer «dynamischen Standortslehre», wobei er in der Erkenntnis der Wirtschaftsgebiete einen entscheidenden Schlüssel sah. Deren eindringliche analytische Erörterung unter Ausscheidung einfacher und komplexer Verhältnisse, als Marktgebiete und vielfältige Gebietsnetze, bildet den Kern der Untersuchungen, weshalb sie, obwohl vornehmlich sozialökonomisch gesehen, auch für die Wirtschaftsgeographie, ja für sie betont, höchst wertvoll sind. Indem Lösch immer wieder nach den Wechselbeziehungen von individuellen Produktions- und Verbrauchseinheiten, von Märkten und Produktionszentren, von Transportlinien, Bevölkerungs- und Siedlungsgruppierungen fragt, gelingt ihm schließlich die Konstruktion einer «räumlichen Ordnung» der Ökonomie, die derjenigen des Geographen weitgehend konform ist, der jedoch bis dahin in der exakten Erfassung erheblich weniger weit fortgeschritten war. Wenn auch — gerade von erdkundlicher Seite — eine noch differenziertere Synthese zu wünschen gewesen wäre, ist mit H. Boesch (Würdigung der englischen Ausgabe GH 1954, S. 191) das Werk als ein «äußerst wichtiger Beitrag für alle Geographen» zu betrachten. Und man möchte wünschen, daß er auch heute, nach zwanzig Jahren des Erscheinens, von jedem eingehend studiert wird.

E. Winkler

Meyer, Konrad: *Ordnung im ländlichen Raum*. Stuttgart 1964. Eugen Ulmer. 367 Seiten, 16 Abbildungen. Leinen DM 32.—.

Das den Untertitel «Grundlagen und Probleme der Raumplanung und Landentwicklung» tragende Buch beschäftigt sich zentral mit den «vielfältigen Überlegungen, Handlungen und Maßnahmen, die notwendig sind, um das Land, seine Dörfer und kleinen Städte, die sich heute in tiefgreifendem Wandel befinden, den Bedingungen der industriellen Gesellschaft anzupassen». Ausgangspunkt ist die Tatsache, daß der mit großstädtischen Ballungen verknüpfte Industrialismus «ein Jahrhundert hindurch im wesentlichen zu Lasten des ländlichen Raumes»

erfolgte und von diesem noch täglich neuen «Tribut» verlangt, der in Überschuldung, Entvölkerung, Landbeanspruchung, Sozialbrache usw. zum Ausdruck kommt. Um Sanierungen zu ermöglichen, war naturgemäß primär eine Abklärung der Situation notwendig, die im Kapitel «Der Raum als Daseinsgrundlage (und seine Problematik)» geboten wird. Er beansprucht 90—95% der Gesamtfläche der Bundesrepublik, aber nur (mehr) 35—36% ihrer Gesamtbevölkerung und erfüllt in der Gesellschaft des Landes als Produktionsgebiet wichtiger Rohstoffe und Gewerbe, als Siedlungsgebiet auch nicht-agrarer Bewohner, als Landreserve und Erholungsraum der Städte und Industrieviere so wichtige Funktionen, daß er das allgemeine öffentliche Interesse verdient. Noch «erheblicher» ist jedoch seine wirtschaftliche «Schwäche», die sich in der doppelten bis vierfachen Realsteuerkraft pro Kopf der industriell-städtischen gegenüber den Landgemeinden ausprägt und naturgemäß in einem Einkommensgefälle Stadt—Land ihre Ursache hat, die unbedingter Sanierung ruft. Ihr ist der Hauptteil des Werkes gewidmet, wobei nach Betrachtungen über Leitbilder der Raumordnung vor allem die Möglichkeiten ihrer Realisierung durch Meliorationen zur Kulturlandgewinnung und -erhaltung, Industrialisierung, Verbesserung der Infra- und Agrarstruktur (Ausbau des Schul- und Gesundheitswesens, des Verkehrs, Flurbereinigung, Finanzausgleich usw.) u.a. geprüft werden. Der Verfasser, ein Pionier der deutschen Raumordnung, kommt zum — sicher berechtigten — Schluß, daß alle Maßnahmen nur mittels Lenkungseingriffe auf höherer Ebene (Staat) bei möglichster Wahrung der regionalen, lokalen und privaten Freiheiten wirksam sind, da ein freiwilliger Interessen- und Machtausgleich kaum wahrscheinlich ist. Dabei sieht er in entsprechenden Gesetzen wesentliche Basen einer Lösung der mannigfachen Raumordnungsaufgaben, zu welcher ihm auch die bessere Ausbildung der Fachleute notwendig erscheint. Mit seinem weiten Horizont, in welchem Teile und Ganzes stets wesensgemäß aufeinander bezogen sind, verdient sein Werk Interesse und Nachachtung aller, denen eine harmonische Entwicklung von Stadt und Land zentrales Anliegen bedeutet.

K. Hauser

Mitchell, Lucy Sprague: *Young Geographers—How they explore the world and how they map the world*. New York and London, 1963. Basic Books Inc. 83 Seiten, 70 Figuren. \$ 3.—.

Dieses anregende Buch zeigt, wie Verständnis für Karten und für Geographie auf den untersten Schulstufen und im Vorschulalter erweckt werden kann. Eine große Rolle spielen dabei Modelle im Sandkasten und als Spielfeld im Klassenzimmer. Beispielsweise beginnt die Behandlung der Seeschiffahrt mit einem Ausflug zum Seehafen; daran anschließend wird der Hafenverkehr im Schulzimmer «gespielt».

Von da zum Modellkasten und zur vorerst gemalten Kartendarstellung ist nur ein Schritt. Diese Arbeit dürfte vor allem für jene Geographen von Interesse sein, welche Heimatkundeunterricht auf der unteren Schulstufe zu erteilen haben und sich grundsätzlich für diese Probleme interessieren. Hans Boesch

Mumford, Lewis: *Die Stadt*. Geschichte und Ausblick. Aus dem Amerikanischen übersetzt von Helmut Lindemann. Köln, Berlin. Teufen 1963. Kiepenheuer & Witsch. Arthur Niggli. 816 Seiten, 64 Tafeln. Leinen Fr. 65.—.

Lewis Mumfords Werk fußt auf dem ältern Buch «Die Kultur der Städte». Es nennt sich Geschichte, und diese nimmt denn auch nahezu 90% des Textes ein. Aber im Grunde ist es im ganzen eine Suche nach der Antwort auf die Frage «Wird die Stadt verschwinden, oder wird sich der ganze Erdball in einen einzigen riesigen Bienenkorb von Stadt verwandeln?» Anders ausgedrückt: «Können die Bedürfnisse und Sehnsüchte, welche die Menschen veranlaßt haben, in Städten zu leben, auf einer noch höheren Stufe noch einmal alles das erringen, was Jerusalem, Athen oder Florenz einst zu versprechen schienen?» um eine — hinreichende — Antwort zu finden, war naturgemäß ein tiefes Eintauchen in die Stadtgeschichte, vor allem in die Geschichte des Glanzes und Elends, das die Städte beschworen, notwendig, und Mumford hat es sich angelegen sein lassen, beide polaren Aspekte in ihrer möglichst nackten Realität zu zeichnen. Dies kommt schon in den Abschnittstiteln «Heiligtum, Dorf und Bollwerk», «Kristallisation», «Urformen und Vorgeschichte», «Frühgeschichtliche Stadt», «Entstehung der Polis», «Der Bürger als Widersacher», «Absolutismus und Urbanität des Hellenismus», «Roms Größe und Verfall», «Klöster, Kirchen und Gemeinden», «Bürgerleben im Mittelalter», «Morgenröte einer neuen Zeit», «Die Struktur barocker Macht», «Residenzen und Hauptstädte», «Wachsender Wohlstand, überquellende Städte», «Paradies der Paläotechnik: Cooktown», «Vorstädte und Trabanten», «Der Mythos von Megalopolis» zu deutlichem Ausdruck. Sie lassen überdies erkennen, daß der Verfasser grundsätzlich der Zunftgeschichte folgt, ohne sich von ihr in der Interpretation bestimmen zu lassen. Das Werk ist denn auch entschieden mehr eine philosophisch-soziologische Geschichte als eine Profandarstellung der Stadt. eine Philosophie, welche diese als eine Welt für sich umreißt, welche die übrige Welt, die Erde menschlich und naturgeschichtlich zu überwältigen droht. Wenn gesagt wurde, daß Mumford im ganzen Antwort auf eine Frage suche, so muß doch ebenso betont werden, daß er diese in ihrer vollen Vielfalt, in ihrer anscheinend unauflösbar Komplexität sieht und in die hintersten Hintergründe ihrer baulichen und menschlichen Elemente hineinleuchtet. Nur dadurch vermag er

natürlich, aus dem anscheinenden Wirrwarr von Problemen klare und überzeugende Leitlinien für die Zukunft zu schöpfen, die das Schlußwort: Der endgültige Auftrag der Stadt besteht darin, des Menschen bewußte Teilnahme am Fortgang von Kosmos und Geschichte zu fördern» ebenso symbolkräftig wie einprägsam formuliert hat. Das neue Werk des bekannten und auch vielgeehrten Architekten ist nicht nur ein großartiges, sondern zugleich ein in die Zukunft weisendes Porträt der Stadt, nicht zuletzt dank einer ausgezeichneten Bildausstattung geeignet, den Menschen aller Kreise aufzurütteln und zur Mitgestaltung zu gewinnen.

H. Weber

Schwarzbach, Martin: *Climates of the Past. An Introduction to Paleoclimatology*. The University Series in Geology (ed. Rh. W. Fairbridge). New York 1963. D. Van Nostrand Company. 340 Seiten, 134 Figuren.

Der Verlag Van Nostrand hat es verdankenswerterweise übernommen, in der *University Series in Geology* grundlegende Werke ins Englische zu übersetzen, diese Neuauflagen gleichzeitig auf den neuesten Stand der Forschung zu bringen und die Literaturhinweise zu ergänzen. An dieser Stelle wurde schon das französische Werk von H. und G. Termier: *Erosion and Sedimentation* gebührend besprochen. Daß als zweites Werk in dieser Serie Schwarzbachs «Das Klima der Vorzeit» folgt, freut alle morphologisch interessierten Geographen besonders, spielen doch klimamorphologische Beobachtungen eine immer größere Rolle. Ungefähr ein Drittel des Werkes ist der allgemeinen Paläoklimatologie gewidmet; dabei stehen die Arbeitsmethoden und die Indizien, die Rückschlüsse auf frühere Klimate gestatten, im Vordergrund. Der zweite Teil — der etwas umfangreicher als die andern ist — behandelt die Klimate der einzelnen geologischen Zeitschnitte, wobei gut die Hälfte auf die den Morphologen besonders interessierende Zeit seit dem Mesozoikum (einschließlich) entfällt. Der dritte Teil trägt den Titel «Genetische Paläoklimatologie». Der Abschnitt «Relief Hypotheses» möge als Beispiel für den Aufbau dienen: Untersucht wird der Einfluß des Reliefs auf das Klima. Rasch wird von Lyell bis Brooks u. a. der wissenschaftsgeschichtliche Bogen gespannt und damit der Anschluß an die moderne Forschung gewonnen. Gebirgsbildung, Abkühlungsgrößen, Umlenkung von Meeresströmungen werden kritisch in ihrem Einfluß untersucht. Eine knappe Zusammenfassung beschließt dieses wie alle andern Kapitel. Eine besondere Freude bereiten die mit Humor und Feingefühl ausgewählten Mottos für die einzelnen Kapitel: Über dem Literaturverzeichnis finden wir aus J.P. Richters «Dr. Katzenbergers Badereise» (1809): Sich gar nicht zu finden, drückt berühmte Männer stärker, als sie sagen wollen!

Hans Boesch

Teschke, Hans-Jürgen: *Wörterbuch der Geowissenschaften*. Russisch—Deutsch. Berlin 1964. Akademie-Verlag. 424 Seiten. Leinen DM 25.50.

Dieses Lexikon ist vor allem für den Geologen, der schon über einige Kenntnisse der russischen Sprache verfügt, bestimmt und wird ihm, sei es beim Studium des sowjetischen Fachschrifttums, sei es bei praktischen Arbeiten im Feld, wertvolle Dienste leisten. Mit bewundernswertem Fleiß hat der Verfasser während 5 Jahren über 35 000 Stichwörter aus den verschiedensten Gebieten, die der allgemeinen Geologie, der Geophysik, der Geographie, der Geochemie usw. nahestehen, zusammengetragen, doch sind auch Begriffe der Biologie, Seismologie und ähnlicher Wissenszweige aufgenommen worden, nicht aber termini technici der Bohrtechnik und des Bergbaues. Sehr willkommen ist das Verzeichnis von 365 russischen Periodica um dem ganzen Bereich der obgenannten Disziplinen, was erlaubt, einen Einblick in die gewaltige Menge von Forschungsmaterial zu bekommen, das in Rußland jährlich im Druck erscheint. Allen an der Zusammenarbeit zwischen sowjetischen und deutschsprechenden mitwirkenden Fachleuten wird dieses Lexikon eine große Hilfe sein und auch sonst den Kontakt zwischen ihnen ganz erheblich erleichtern.

Wenn schon die Botanik, die Seismologie und ähnliche Disziplinen zu den Geowissenschaften gerechnet werden, dann darf auch die Radiästhesie, d. h. die Wünschelrutenkunde, unter sie eingereiht werden, mag sie auch für einige wenige Nur-Physiker und selbst Geophysiker einstweilen auf umstrittenem Boden stehen. Die großen Erfolge, die gerade auch die Russen dank der weitgehenden Anwendung der Radiästhesie erzielt haben, bezeugen mit aller Deutlichkeit, daß sie Anspruch darauf hat, ernst genommen zu werden. Sie hat sich u. a. auch volkswirtschaftlich als überaus nützlich erwiesen (Erschließung von Wasservorkommen, Erzlagerstätten u. a.). Bei den Russen wird stetsfort von neuen wichtigen Erkenntnissen berichtet, die uns aber nicht zugänglich sind, solange wir sie nicht übersetzen können. Diese Lücke auszufüllen, ist dringend nötig. Im vorliegenden Lexikon ist aber nicht ein einziger Ausdruck aus dem neuen Wissensgebiet enthalten, nicht einmal das Wort «Radiästhesie». Es ist sehr zu hoffen, daß bei einer zweiten Auflage dieses vorzüglich ausgestatteten Werkes der Herausgeber sich aufgeschlossener zeige, indem er in ihm eine Reihe von Begriffen aus dem Bereich der Wünschelrutenkunde aufnimmt.

E. K. Weber

TRICART, J.: *L'Epiderme de la Terre. Esquisse d'une géomorphologie appliquée*. Collection Evolution des Sciences. Paris 1962. 167 Seiten.

Als 21. Band dieser Bücherreihe, die aktuelle naturwissenschaftliche Probleme allgemeinverständlich behandelt, ist eine gedrängte, klar ge-

schriebene Zusammenfassung über Wesen, Bedeutung, Aufgabe, Probleme und Methoden der angewandten Geomorphologie erschienen, einer Wissenschaft, deren Objekt — die Formen der Erdoberfläche — sich in ständiger, meist langsamer, doch mitunter auch rascher Umwandlung befindet (Erdschlüsse, vulkanische Ausbrüche, Bodenversetzungen usw.). J. TRICART betrachtet in dieser Arbeit die Geomorphologie ausschließlich unter dem Gesichtswinkel ihrer Anwendbarkeit, Nutzbarmachung und Bedeutung für die Praxis. Darauf weisen auch die Titel der einschlägigen Kapitel hin, wie z. B. Geomorphologie und Wahl städtischer und industrieller Standorte, Geomorphologie und zweckmäßige Bodenbewirtschaftung. Die Wichtigkeit dieser Wissenschaft für die Praxis wird an eindrücklichen, aus verschiedenen Teilen der Welt stammenden Beispielen erörtert, nicht zuletzt anhand von Photos und Skizzen. Mit Recht wird auf die großen in den letzten Jahren erzielten Fortschritte in ihren Untersuchungsmethoden (z.B. Morphometrie, Sedimentanalysen im Laboratorium) aufmerksam gemacht und auf die große Bedeutung, welche der exakten genetischen Erfassung aller morphologischen Vorgänge für die Praxis zukommt. In der Tat haben diese Fortschritte die Morphologie aus einer gewissen Verkrampfung, unter der sie litt, herausgeführt, in Frankreich namentlich dank der Schaffung des Zentrums für angewandte Geographie in Straßburg, dessen Direktor J. TRICART ist. Die vorliegende Schrift ruft zum Nachdenken auf und weckt auch — vielleicht wegen ihrer einseitigen Blickrichtung auf die Praxis — Widerspruch.

K. SUTER

UNESCO: *A review of the natural resources of the African continent*. Nr. I der Serie: «Natural resources research» Paris 1963. 437 Seiten, 55 Figuren und 1 Karte. Broschiert Fr. 40.—.

Kürzlich erschien bei der UNESCO eine erste naturwissenschaftliche Bestandesaufnahme und Gesamtschau Afrikas. Dieses imposante dokumentarische Werk, ergänzt mit einer detaillierten Karte über die Mineralschätze (1:10 Mio) sowie mit 55 Karten und Plänen im Text ist gleichsam eine Bibliothek für Naturwissenschaftler aller Richtungen. Insbesondere die Hochschulgeographen werden auf dieses Compendium nicht verzichten können. Die bibliographischen Quellen (jeweils den einzelnen Fachgebieten geschickt zugeordnet), die Namen bzw. Titel sämtlicher Institute und Gesellschaften, die sich naturwissenschaftlich mit Afrika befassen, nicht zuletzt aber die Haupt- und Sondertexte von 14 Autoren, sollen letztlich der technischen Entwicklungshilfe dienen.

Eigentlicher Auftraggeber war die UN-Wirtschaftskommission für Afrika. Die Mitarbeiter stellten sich aus Belgien, Frankreich, Großbritannien sowie auch aus der VAR zur Verfügung. Das Werk hat folgende Gliederung: 8% beziehen sich auf die Kartographie,

rund 13% auf die Geologie und Mineralogie, ebensoviel auf die Seismologie, nur 3% auf die noch schwach ausgebauten Meteorologie und Klimatologie, 6% auf die Gewässerkunde, 7% auf die Bodenkunde und ebensoviel auf die Pflanzenwelt. Ein Hauptteil entfällt auf die Tierwelt zu Land und Wasser, nämlich 32%. Der verbleibende Rest betrifft spezielle Zusammenstellungen seitens des Unesco-Sekretariates, wie z. B. die rund 2000 Adressen von Autoritäten bzw. Experten und von 350 öffentlichen und privaten Gesellschaften, die ihr nahestehen.

1949 waren erst 43% dieses Kontinentes kartographisch erfaßt, doch heute gibt es dank der Luftphotographie keine weißen Flecken mehr. Die geologische Forschung ist noch keineswegs beendet, und doch wird darauf hingezieht, in Afrika neue Mineralvorkommen zu erschließen, bevor die Gruben in andern Weltteilen erschöpft sind. Ein Erdbebendienst ist wohl vorhanden, arbeitet aber noch sehr lückenhaft. Dasselbe gilt für die Meteorologie. Die Unesco empfiehlt die Anlage automatischer Wetterstationen, da für den agraren Tropenkontinent Wettervorhersagen immer wichtiger werden. Auch die Grundwasserforschung wird wichtiger insofern, als immer noch viel Wald zerstört wird und sich die Landwirtschaft mechanisiert. Noch sind die Anpassungsmöglichkeiten für tropenbeständige Haustiere zu studieren, die Schädlingsbekämpfung weiter zu treiben, ohne dadurch das biologische Gleichgewicht zu stören.

Es ist beinahe selbstverständlich, daß Bibliotheken von einem fachlichen Rang dieses erste naturwissenschaftliche Sammelwerk über Afrika in eigenem Besitz haben wollen.

Werner Kündig-Steiner

Völkel, Rudolf: *Entwicklungshilfe als Weltproblem*. Frankfurt a. M. 1963. Moritz Diesterweg. 119 Seiten, 20, zum Teil mehrfarbige Abbildungen, 8 Bildtafeln. Geb. DM 11.40.

In der Flut der Veröffentlichungen über die Entwicklungshilfe verdient das vorliegende Buch unsere Aufmerksamkeit, gibt es doch eine knappe und dennoch vielseitig orientierende Darstellung des ganzen Problemkreises. Für den Geographen besonders erfreulich ist es, daß hier klar und eindringlich dargelegt ist, wie vielfältig die Entwicklungsländer sind und wie schwierig es deshalb ist, allgemeine Prinzipien der Hilfe aufzustellen. Die unterschiedlichen naturgeographischen Gegebenheiten sowie die Besonderheiten der verschiedenen Kul-

turkreise, die Rassen-, Sprach-, Religions- und Sozialvielfalt sind derart komplexe Voraussetzungen für gezielten Einsatz der Helfer, daß der Erfolg in Frage gestellt ist, sofern man auf diese Komplexität der Gegebenheiten zu wenig Rücksicht nimmt. Dem Leser muß, auch wenn dies nicht direkt gesagt ist, klar werden, daß geographisches Wissen und Können eine unabdingbare Voraussetzung für erfolgreichen Einsatz ist. Wertvoll und aufschlußreich sind auch die Betrachtungen über Vorfragen und über Arten und Möglichkeiten der Entwicklungshilfe. Geographen, die sich mit der Stellung ihres Faches im Rahmen der technischen Zusammenarbeit mit zurückgebliebenen Ländern auseinandersetzen wollen, werden das Buch mit Gewinn lesen.

E. Gutersohn

*Zum 60. Geburtstag Univ.-Prof. Sieghard Morawetz.* Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark Bd. 93 (Sonderband). Graz 1963. Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark. 160 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Karten. Kartoniert.

Die stattliche Festschrift bekundet die Sympathie und Wertschätzung, die der Jubilar genießt. Nach einer kurzen Würdigung durch H. Paschinger folgen 13 Abhandlungen, die das vor allem der engen Heimat von Morawetz gewidmete Lebenswerk illustrieren. 10 von ihnen befassen sich mit geomorphologischen Fragen: H. Berger (Geomorphologie alpiner Stauräume), M. Eisenhut (Beobachtungen an Buckelalmen), E. Fabiani (Geomorphologie der Niedern Tauern), H. Paschinger (Glazialmorphologie in der Neumarkter Paßlandschaft), H. Riedl (Morphogenese des Ennstales). Von (Form- und Bodenbildung im Gleisdorfer Raum), H. Spreitzer (Ausmaß der glazialen Tiefenerosion), K. Wiche (Eirandbildungen am Wolfgangsee), A. Winkler-Hermann und K. Schoklitsch (Quartärgegeschichte im Murgebiet) und J. Zötl (Morphogenese des Ennstals). Von den übrigen Beiträgen behandelt W. Leitner den «Arbeiterverkehr in der Steiermark», H. Karpf «Wege zum Landschaftsverständnis», vor allem Möglichkeiten aufzeigend, die Jugend zu bewußtem Sehen zu erziehen. Alle Aufsätze beruhen auf eigenen, originellen Studien und lassen mittel- und unmittelbar die gründliche und originelle Art des Jubilars erkennen, der selbst ein umfangreiches Lebenswerk hinter sich gebracht hat. Die Gabe wird nicht nur ihn, sondern alle freuen, die ihn kennen und schätzen gelernt haben.

H. Egger