

# BUCHBESPRECHUNGEN

Geleitet von HERFRIED BERGER

## ÖSTERREICH

**Thenius, E.: Niederösterreich im Wandel der Zeiten.** Grundzüge der Erd- und Lebensgeschichte von Niederösterreich. Mit 14 Taf., 22 Abb., 1 Kartenskizze u. 1 Tab. N.-Ö. Landesmuseum, Wien 1955. S 12.—

Der Versuch, die Geschichte des Lebens und der Landschaft von Niederösterreich in ihren Grundzügen zu schildern, ist dem Verf. trefflich gelungen. Seit dem Erscheinen von G. SCHLESINGERs „Unser Kromland im Wandel der Zeiten“ (1913) erfuhr die Kenntnis der Erd- und Lebensgeschichte Niederösterreichs eine so bedeutende Vermehrung, daß eine neue zusammenfassende Darstellung unter Berücksichtigung der fossilen Floren notwendig wurde.

Im allgemeinen Teil werden Landschaft und Erdgeschichte Niederösterreichs sowie die vorhandenen Fossilien und deren Bedeutung dargestellt. An Hand einer übersichtlichen Tabelle wird auch die absolute Chronologie erläutert.

Im Hauptteil geht der Verf. auf die einzelnen Phasen der Erdgeschichte in Niederösterreich ein und vermittelt durch Verwendung von Bildern, Rekonstruktions- und Fossiltafeln eine gute Vorstellung von Klima, Landschaft und Lebewesen dieser Zeitalter. Besonders hervorzuheben ist die Schilderung der Lebensbilder für das jüngere Tertiär und die Eiszeit.

Literaturhinweise und eine erdgeschichtliche Tabelle ergänzen die reichhaltigen Ausführungen. In einem Anhang werden überdies wertvolle Hinweise zum Sammeln, Behandeln und Aufbewahren von Fossilien gegeben. Gerade dieser Abschnitt ist dem Geographen dienlich, der zur Altersfeststellung seiner Funde ein festes Gerüst benötigt und außerdem die Umweltbedingungen kennenlernen will, unter denen Mensch und Tier der Vorzeit lebten. Für solche Zwecke, dazu für den weiten Kreis naturwissenschaftlich und urgeschichtlich bildungswilliger Nichtfachleute, möge das vorliegende Buch eine Einführung sein.

H. BERGER

**Dehio-Handbuch: Die Kunstdenkmäler Österreichs: Wien.** Hrsg. v. Bundesdenkmalamt. Von JUST. SCHMIDT u. H. TIETZE, neubearb. v. A. MACKU und E. NEUMANN. 3., neubearb. Aufl., 219 S. Vlg. A. Schroll u. Co., Wien-München 1954. S 60.—

Das Institut für österreichische Kunstforschung des Bundesdenkmalamtes gibt seit einigen Jahren in verdienstvoller Weise völlig neubearbeitet den seinerzeit von GEORG DEHIO für Deutschland und von DAGOBERT FREY für Österreich begründeten „Dehio“ nach Bundesländern gegliedert heraus. So erschien im Jänner 1953 der Band Niederösterreich, im April 1954 Salzburg, im November 1954 der vorliegende Band über Wien und im Oktober 1956 der über Steiermark. Oberösterreich folgt noch 1958, doch auch die Bände über die anderen Bundesländer werden mit größtem Interesse erwartet.

Der Band Wien, der bisher mit Niederösterreich zusammengefaßt war und diesen dadurch etwas unhandlich machte, liegt nun als eigener Band vor. Die seit der letzten Auflage

(1941) eingetretenen, durch den Krieg und seine Folgen bedingten zahlreichen Beschädigungen und Veränderungen an vielen Kunstdenkmälern der Bundeshauptstadt wurden in der von Doz. Dr. A. MACKU und Dr. E. NEUMANN und vielen Mitarbeitern besorgten Neubearbeitung voll berücksichtigt. Hierzu waren umfangreiche Begehungen und Literaturstudien nötig. Das Buch ist nicht nur für den Fremden ein verlässlicher Führer zu den Kunstdenkmälern Wiens, sondern darüber hinaus für jeden, der mit offenen Augen durch die Straßen der Stadt und Vorstädte wandert, ein unentbehrlicher Ratgeber über Stadtgeschichte, Kirchen, öffentliche und private Monumentalbauten und Paläste, bemerkenswerte Wohnbauten, Hauszeichen und Höfe, Denkmäler, Brunnen und Friedhöfe. Nach einer allgemeinen Einführung über geographische Lage, Geschichte, Stadtplan und Stadtbild werden die 23 Bezirke nach dem vorgenannten Schema behandelt. Sehr wertvoll sind die von Prof. Dr. A. KLAAR geschaffenen vier Detailpläne 1:5000 der Inneren Stadt und zahlreiche weitere Einzelpläne. So bildet das Handbuch einen unentbehrlichen Ratgeber für jeden Heimatkundler, Geographen und Kunstfreund.

Für eine Neuauflage wären die Beigabe ähnlicher Bezirkspläne von KLAAR sehr erwünscht und eine noch genauere Textkorrektur erbeten (S. 19, 24. Z. v. o.: Möbel n. S. 59 ff. Pa c c a s s i oder Pa c a s s i, S. 104, 3. Z. v. u. 54 nicht 45, S. 141/142 L i e c h t e n t a l, L i c h t e n t a l, L i c h t e n t a l e r g a s s e, S. 148).

E. BERNLEITHNER

**Slezak, J. O.: Von Salzburg nach Bad Ischl.** Geschichte und Probleme der Salzkammergut-Lokalbahn. 20 S., 8 Abb., 1 Kt. Selbstvlg. d. Verf., Wien XIX., Boschstr. 1. Wien 1958. S 12.—

Die Broschüre stellt einen originellen Nachruf auf die Salzkammergut-Lokalbahn dar, die seit 1890 zwischen Salzburg und Bad Ischl verkehrte, im Herbst 1957 jedoch endgültig eingestellt wurde.

H. BERGER

## DEUTSCHLAND

**Handbuch für naturräumliche Gliederung Deutschlands.** Hrsg. im Auftrage der Bundesanstalt für Landeskunde und des Zentralausschusses für deutsche Landeskunde von E. MEYNER und J. SCHMITHÜSEN. Vlg. der Bundesanstalt für Landeskunde, Remagen.

1. Lieferung (1953) 136 S., 7 Abb. DM 9.—
2. Lieferung (1955) 123 S., Tab. DM 9.—
3. Lieferung (1956) 91 S., Tab. DM 9.—
4. u. 5. Lieferung (1957) 608 S., Tab. DM 18.—

Aus der Fülle der theoretischen Erörterungen über die Gliederung der Erdoberfläche in kleinere und kleinste überschaubare Raumeinheiten zeichnet sich eine Gruppe von Beiträgen durch begriffliche Klarheit, Anschaulichkeit in der Darstellung und Konkretheit im Inhalt aus. Es sind die Beiträge aus dem unter Leitung von J. SCHMITHÜSEN stehenden Arbeitskreis der Bundesanstalt

für Landeskunde in Remagen und des Zentralausschusses für deutsche Landeskunde, dem nunmehr die praktisch höchst bedeutungsvolle Aufgabe übertragen ist, eine für Wissenschaft und Verwaltung in gleicher Weise brauchbare Karte der naturräumlichen Gliederung Deutschlands zu entwerfen. Schon liegen erste Erfahrungen über die praktische Verwendbarkeit dieser Karte für die Aufbereitung statistischer Erhebungen vor und auch für Zwecke der länderkundlichen Darstellung Mitteleuropas setzt sich der Vorschlag des Handbuches der naturräumlichen Gliederung und seiner zahlreichen Mitarbeiter in zunehmendem Maße durch. Daher kann in dieser Besprechung davon abgesehen werden, noch einmal die Erörterung der theoretischen und praktischen Möglichkeiten einer naturräumlichen Gliederung aufzugreifen — über ihre praktische Bedeutsamkeit herrscht ja sowieso Einhelligkeit —, doch sei erwähnt, daß inzwischen durch Inangriffnahme einer wirtschaftsräumlichen Gliederung Deutschlands sowohl die theoretische Aussprache wie die Methodik der praktischen Durchführung der auf der naturräumlichen Gliederung aufbauenden kulturräumlichen Gliederung Deutschlands ein erhebliches Stück vorangekommen ist. Wer die klar und einfach beschriebene Einleitung von J. SCHMITHÜSEN über „Grundsätzliches und Methodisches“ zur naturräumlichen Gliederung aufmerksam liest, weiß auch, daß sich die Mitarbeiter an der naturräumlichen Gliederung der besonderen Schwierigkeiten ihres Versuchs bewußt sind und unmißverständlich auf die Einschränkungen hingewiesen haben, unter denen in Mitteleuropa überhaupt heute noch von Naturräumen gesprochen werden darf. Im allgemeinen besteht Übereinstimmung hinsichtlich der Möglichkeit und Grenzen einer naturräumlichen Gliederung, so daß die Hauptarbeit nunmehr auf ihre Ausarbeitung verwandt werden kann. Die theoretische Erörterung des ganzen Fragenkreises ist der Praxis inzwischen auch einen Schritt voraus und bemüht sich bereits in Beiträgen von H. BOBEK, E. OTREMBIA, H. UHLIG u. a. um die ungleich schwierigere Aufgabe der kulturräumlichen Gliederung.

Arbeiten an der systematischen Landschaftsgliederung Deutschlands wurden bereits 1941 vom damaligen Amt für Landeskunde aufgenommen. Doch wurden sie bald auf die naturräumliche Gliederung eingeengt und schließlich im Maßstab 1 : 200.000 bekommen. Nach dem Kriege wurde das Vorhaben dann mit Feldaufnahmen in Westdeutschland fortgeführt, doch bald unterbrochen. „weil erst eine Übersichtskarte der naturräumlichen Gliederung 1 : 1 Mill. erarbeitet werden sollte. Diese Karte ist inzwischen erschienen und in einer Ausführung mit unterlegten Höhenabstufungen der ersten Lieferung des Handbuches beigelegt. Dieses enthält die Beschreibungen der auf der Karte ausgesonderten naturräumlichen Einheiten. Bisher liegen fünf Lieferungen vor, wobei in den Alpen begonnen wurde und von Süden nach Norden fortgeschritten wird. Im Aufbau der Beschreibungen ist den Bearbeitern weitgehende Freiheit gelassen worden. Sie wollen keine vollständige Landeskunde sein, sondern erstreben lediglich eine ausreichende Vorstellung von der natürlichen Ausstattung der auf der Karte abgegrenzten räumlichen Einheiten, d. h. von äußerer Begrenzung, Bau, Oberflächenform, Klima, Gewässer, Böden und der natürlichen Vegetation. Angefügt sind jeweils einige kulturgeographische Hinweise, vor allem über die Art der Landnutzung und das Siedlungsbild. Die naturräumlichen Einheiten führen zur Auswertung statistischer Erhebungen im Lochkartenverfahren eine dreistellige Zahl und sind zu Gruppen geordnet. Jeder Gruppe sind Klimawerte und phänologische Daten beigegeben. Ferner sind jeder Beschreibung Angaben über die ungefähre Größe sowie ein Num-

mernverzeichnis der topographischen und geologischen Kartenwerke vorangestellt, auf denen die betreffende Raumeinheit dargestellt ist. Ihre vornehmlichsten Hilfsmittel nimmt die naturräumliche Gliederung eines abgegrenzten Erdraumes aus der Landschaftsökologie, insbesondere der Pflanzensoziologie. Als „naturräumliche Einheiten“ im geographischen Sinne werden nach dem Gesamtcharakter ihrer Landesnatur abgegrenzte Erdräume verstanden, wobei in rein naturräumlichen Erdräumen die naturräumlichen Einheiten zugleich auch Landschaftseinheiten sind.

Die erste Lieferung des Handbuches bringt als Kernstück eine von J. SCHMITHÜSEN verfaßte grundsätzliche und methodische „Einleitung“, die in ihrer Kürze und Prägnanz eine vorzügliche Darstellung des ganzen Problems der geographischen Raumgliederung sowie seiner Entwicklung und Begriffe, wie Landschaft, Landschaftsraum, „naturräumliche Einheit“, Fliese, Landesnatur u. a. ist. Sie unterrichtet über diesen ganzen Fragenkreis besser als manche umfangreiche, philosophisch verbrämte und schwülstige Einzelabhandlung. H. SCHLENGER

**Deutscher Geographentag Hamburg 1955: Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen.** I. A. d. Zentralausschusses d. Deutschen Geographentages hrsg. v. H. WILHELMY u. K. H. SCHROEDER unter Mitwirkung d. Bundesanstalt für Landeskunde. VI u. 455 S. mit 50 Kt., 35 Abb. u. 10 Bildtafeln. Franz Steiner-Verlag, Wiesbaden 1957.

Die Verhandlungen des 30. Deutschen Geographentages vom 1. bis 5. August 1955 in Hamburg geben einen repräsentativen Überblick über die Stellung, die Bestrebungen und die Forschungsarbeit der deutschen Geographie. Der stattliche Band, dessen Gestaltung musterergütig ist, bietet in erster Linie treffliche Beiträge zum Hauptthema „Das geographische Weltbild der Gegenwart“.

Seit dem zweiten Weltkrieg haben sich wesentliche Veränderungen in den Kultur- und Wirtschaftslandschaften der Erde vollzogen, die speziell in den Tropen und in Übersee zur Berichtigung gewohnter Vorstellungen zwingen. Der geographischen Wissenschaft ist es auf Grund ihrer universalen Konzeption vorbehalten, die Erscheinungen dieses Strukturwandels zu erkennen, zu deuten und darzustellen. Nach der besonderen Arbeitsrichtung der einzelnen Forscher wie auch nach der gegebenen Situation der betreffenden Länder verschieden, werden die jüngere kulturgeographische Entwicklung der Türkei (H. LOUIS) und Afghanistans (C. RATHJENS) behandelt, eine ökologische Analyse der heutigen Struktur Südostasiens (A. KOLB) geboten sowie die vorsichgehende Neugestaltung in Äthiopien (J. BÜDEL), im südlichen Afrika (K. KAYSER) in Peru (H. KINZL), Argentinien (W. CZAJKA) und Mittelamerika (F. TERMER) charakterisiert.

Über Beobachtungen und Forschungen auf Reisen im Ausland berichten K. H. PAFFEN (Caatinga, Campos und Urwald in Ostbrasilien), G. FOCHLER-HAUKE (Besiedlungs- und Wirtschaftsphasen in Feuerland), W. MECKELEIN (Sahara-Expedition 1954/55), J. HÖVERMANN (Siedlungs- und Agrarwesen in Nordäthiopien), W. PILLEWIZER (Himalaja-Karakorum-Expedition 1954), W. MAAS (Reisanbau und Bauernleben in Bengalen), K. FRENZEL (Landwirtschaftliche Erschließungsarbeiten in Australien) und C. TROLL legt die hervorragenden Ergebnisse seiner Forschungen in Zentralmexiko unter dem Gesichtspunkt der Stellung des Landes im dreidimensionalen Landschaftsaufbau der Erde in methodisch vorbildlicher Weise dar.

Einige maßen heterogene Themen, die hier nicht einzeln angeführt werden können, sind der

Landeskunde Deutschlands und seiner Nachbarländer gewidmet. E. MEYNEN behandelt Aufgabe und Methode der wirtschaftsräumlichen Gliederung Deutschlands und gibt somit einen ersten Überblick über den Stand der Vorarbeiten zu einem wichtigen Werk, das dem bewährten über die naturräumliche Gliederung an die Seite gestellt werden soll. Aktuelle Bedeutung kommt dem Aufsatz E. OTREMBAS zu, der Wesen und Wandlungen des Begriffs Mitteleuropa kennzeichnet. E. LENDLS wesentliche Studie über die Wandlungen der alpinen Wirtschaftslandschaft in Österreich rext in mancherlei Hinsicht zu neuen wissenschaftlichen Fragestellungen an.

Weitere Beiträge gelten der Physischen Geographie, Ozeanographie und Kulturgeographie; Ihre Thematik läßt die Vielseitigkeit und den erfreulichen Stand dieser Fachgebiete erkennen. Schulgeographische Erörterungen beschließen den inhaltsreichen Querschnitt durch die Arbeit der modernen Geographie. So bildet dieses Werk ein Kernstück der Fachliteratur und beansprucht seinen Platz in der Bibliothek jedes wissenschaftlich arbeitenden Geographen.

H. BERGER

**Hagel, J.: Auswirkungen der Teilung Deutschlands auf die deutschen Seehäfen.** Marburger Geogr. Schriften, Heft 9, 1957.

Die Zonengrenze zwischen BRD und SBZ, sowie die Oder-Neißegrenze haben heute eine schärfere Trennungswirkung als andere internationale Grenzen. Die Zonengrenze ist ein Gebiet der Verkehrsöde geworden; der interzonale Verkehr ist außerdem mit hohen Gebühren belastet. Die Autarkiebestrebungen der SBZ, der Ausbau und die Bevorzugung der mecklenburgischen Großhäfen haben weitreichende Umschichtungen und Veränderungen der Umschlagskapazität, sowie Ausweitung ihres Hinterlandes mit sich gebracht. Der Güterumschlag zwischen den Häfen der BRD und den Hafenorten der SBZ ist auf 0,4% abgesunken, gegenüber 1938. Die SBZ-Häfen besitzen nun sogar eigenen Linienverkehr nach Indonesien und China. In Wismar ist heute die Verschiffung von Düngemitteln (besonders in die skandinavischen Länder), der Umschlag von Erdöl aus der SU und der Holzimport von Bedeutung. Stralsund mit dem Versand von Braunkohle ist wie Wismar Massengüterhafen. Rostock erhielt ein Hafengebäude für Erz- und Kohlenfrachten.

Die Oder hat stärker als die Elbe an Verkehrsbedeutung eingebüßt. Die Versorgung West-Berlins erfolgt hauptsächlich mit Kraftwagen. Hamburg, Lübeck und Stettin sind durch die Grenzziehung in eine benachteiligte Randlage geraten. Hamburgs Anteil am Welthandel hat infolge der Veränderung der Hinterlandsgliederung und der stärkeren Einschaltung Bremens im Nordamerikaverkehr abgenommen. Dazu kommt die Blockierung der Elbeinnenschiffahrt, deren Krise nur durch den Ausbau des Nord-Südkanals Lüneburg-Wolfburg behoben werden kann. Der Hauptversand der BRD geht heute über die Rheinmündungshäfen. Im Verkehr mit den nördlichen Anrainern der Ostsee haben Emden, Bremen, Hamburg und Lübeck größere Umschlagsmengen aufzuweisen als 1938. Der Verkehr durch den Nord-Ostseekanal weist in der Westrichtung einen Rückschlag auf. Der Fährdienst von Saßnitz nach Schweden dient hauptsächlich dem Güterverkehr (auch aus der BRD), während der Personenverkehr die Linien Gedser-Großenbrode und Trelleborg-Travemünde benützt. Ehemalige Kurorte, wie Saßnitz und Kolberg, sind zu „Fischkombinaten“ umgewandelt worden. Königsberg und Memel sind Hauptstützpunkte der sowjetischen Hochseefischfangflotte.

M. BLASONI

**Leingärtner, G.: Die Wüstungsbewegungen im Landgericht Amberg vom ausgehenden Mittelalter bis zur Neuorganisation des Landgerichts im Jahre 1803.** 112 S., 1 Kt. Münchener histor. Studien, Abt. Bayer. Gesch., Bd. III, 1956.

Der Verf. ist unbedingter Anhänger der von GRUND erstmalig erprobten wirtschaftshistorischen Methode in der Wüstungsforschung. Von den archivalischen Quellen des vorindustriellen Zeitalters ausgehend, werden rückwärts schreitend sämtliche urkundlichen Beweise kartemäßig erfaßt, so daß sich allmählich ein ziemlich erkennbares Bild der früheren Siedlungsschichten ergibt, das auch eine Periodisierung erlaubt.

In der vorliegenden Arbeit werden von vornherein Katastrophen oder naturräumliche Auswirkungen als Ursachen der Verödung ausgeschlossen, obwohl mehr als 20 v. H. der Ortschaften des Untersuchungsraumes Amberg im Zeitabschnitt von 1370 bis 1470 verschwunden sind. Einzig konjunkturpolitische Folgen werden als Ursache des Wüstungsvorganges angenommen. Ist man auch zuerst etwas überrascht, daß nur ein einziger Faktor für die verschiedenartigen Wüstungen in den ereignisreichen Jahrhunderten vor der Industrialisierung verantwortlich sein soll, so gelingt es dem Verf. dennoch, an Hand von zahlreichen auszeichneten Belegen den Nachweis für seine Feststellungen zu erbringen. Der Wandel in der Siedlungsstruktur — Lichtung des engmaschigen mittelalterlichen Netzes — sowie der Wechsel der Bodennutzung von intensiven zu extensiven Wirtschaftsmethoden ist durch den Druck begründet, den die Städte mit ihrer Vorratspolitik auf die Höhe der Getreidepreise ausübten. Da andererseits aber die Produktionskosten der Landwirtschaft stiegen, sorgten die Kräfte der Rentabilität für den Auslesevorgang in räumlicher Hinsicht.

Die Depression der Landwirtschaft mit ihren zahlreichen Auswirkungen auf die Besitzverhältnisse und die Gemarkungsgrößen kann vom wirtschaftsgeographischen Standpunkt aus nur als Gesundheitsprozeß angesehen werden, da von dieser Zeit an die relative Stabilität des Siedlungskreuzes gesichert war.

Die Bevölkerung der verödeten Ortschaften zog nicht, wie man vermuten könnte, in die Nachbarorte, sondern wanderte in die Städte ab. Ähnliches wurde ja von FISCHER für denselben Zeitraum in Österreich festgestellt. Mag jedenfalls die Amberger Untersuchung das Dominieren des wirtschaftlichen Gesichtspunktes erwiesen haben, so darf dies den Wüstungsforscher dennoch nicht verleiten, in anderen Landschaftsräumen ebenfalls den wirtschaftlichen Gegebenheiten den Vorrang einzuräumen und andere Ursachen zu vernachlässigen.

G. HOLZMANN

**Meyer, H. K.: Der Landschaftswandel in den Braunkohlengruben von Borken und Frielendorf unter besonderer Berücksichtigung der Rekultivierung.** 85 S., 16 Karten, 13 Abb. Marburger Geogr. Schr., Bd. 5, 1957.

Die Braunkohlenförderung im Tagbau ruft zweierlei Probleme hervor: Einmal erfährt die Physiognomie und Struktur der Kulturlandschaft eine weitreichende Veränderung infolge des Wandels von der agrarischen Flächennutzung zur industriellen Produktion des Bergbaus. Nach der rationalen Auswertung der Braunkohlenflöze ergibt sich zweitens der Frauenkomplex, wie die Landschaftsräume „rekultiviert“ werden könnten. Am Beispiel der Borkener und Frielendorfer Vorkommen wird nun gezeigt, daß der landschaftsflexerische Prozeß der „Rekultivierung“ nicht in dem Sinne verstanden werden darf, indem der vorindustrielle Landschaftszustand unter allen Umständen wiederhergestellt

wird. Hingegen soll vordringlich nur daran gedacht werden, daß die ungenutzten Flächen wieder mit produktiven Funktionen versehen werden.

Diente das vom Bergbau in Anspruch genommene Gebiet vorher land- und forstwirtschaftlichen Zwecken, so kommt trotz der gewaltigen Umschichtung im Sozialgefüge der Wohnbevölkerung nach dem Abklingen der industriellen Ausbeute nur wieder die landwirtschaftliche Bodennutzung in Frage. Dies hängt jedoch vorerst mit der Bildung eines neuen Mutterbodens zusammen. Da meistens nur eine relativ dünne Bodenschicht aufgetragen wird, muß vorerst für die Zeit von ein bis zwei Jahrzehnten noch die forstwirtschaftliche Nutzung die agrarische Produktion ersetzen, damit sich ein entsprechender Mutterboden bilden kann. Als gute Humusbildner pflanzte man Akazien und schnell wachsende Weißerlen an.

Andere, bodenmäßig etwas günstiger ausgestattete Parzellen sind nach jahrelanger artenmäßiger Verwendung der Förderanlagen durch Werksangehörige, also nach intensiver Pflege und Dünkung, verschiedenen Agrarbetrieben zur Aufstockung übergeben worden. Hindernisse entstanden bei der Übergabe durch die abgesiedelten Bauern, die keinen Wert mehr darauf legten, auf ihr früheres Ackerland zurückzukehren. Wurde das Frielendorfer Bergbaugelände vor dem Abbau zu je 50 v. H. von forst- und landwirtschaftlichen Nutzflächen eingenommen, so muß sich die Agrarnutzung künftighin mit einem Fünftel begnügen. Einem späteren Wandel der Kulturarten steht nach einer ausreichenden Bodenbildung natürlich nichts im Wege.

Diese planmäßige Raumentwicklung in der Niederhessischen Senke beweist uns nur allzu eindeutig, daß nach Eingriffen in die oberen geologischen Schichten bei vorausschauender Planung nicht immer Landschaftsräume im Nutzungsgebiet zurückbleiben müssen.

G. HOLZMANN

#### ÜBRIGE LÄNDER

Milone, F.: *L'Italia nell'economia delle sue regioni*. XIII + 1296 S., 208 Tab., 82 Karten in schwarz-weiß, 15 Karten in Farben. Ed. Scient. Einaudi, Torino 1955 (Manuali Einaudi, Serie di scienze economiche). Lire 12.000,—.

Von Allen, die sich mit Italien beschäftigten, wurde bisher das Fehlen einer großen Wirtschaftsgeographie dieses Landes als schwerer Mangel empfunden. Selbst in großen Länderkunden wurde die Wirtschaft nur ganz kurz behandelt. Eine gewaltige Menge von Spezialliteratur hatte sich angehäuft, die eine Zusammenfassung verlangte.

So war es ein großes und ein notwendiges Unternehmen, eine ganz neue, ausführliche Wirtschaftsgeographie Italiens zu schreiben. Der Verfasser, Ordinarius für Wirtschaftsgeographie an der Universität in Rom, hat sich dieser Aufgabe in jahrelanger Arbeit unterzogen und ein inhalts- und umfangreiches Werk geschaffen.

Er bespricht dabei die einzelnen Regionen Italiens von Nord nach Süd. Wohl werden auf diese Weise natürliche Zusammenhänge zerrissen; aber die Statistik erlaubt eben nur die Behandlung politischer Räume, eben der Regionen, will man sich nicht in fast endlose Kleinarbeit stürzen, um die statistischen Zahlen auf geographische Räume umzurechnen. Zudem scheint die Italienische Union der Kammern für Handel, Industrie und Landwirtschaft eine Bearbeitung in vorliegender Form gewünscht zu haben, um sie praktischen Zwecken dienlich zu machen.

Die einzelnen Regionen werden nicht ganz gleichförmig behandelt. Im allgemeinen sucht der Autor jeden Abschnitt durch ein physisch-

geographisches Kapitel zu unterbauen, um auch nach Möglichkeit die Einheit der Region nachzuweisen. Es bleibt in den meisten Fällen aber bei einer geologisch-morphologischen Beschreibung der Region, selten wird das Klima gewürdigt, noch seltener das natürliche Pflanzenkleid. Einige geologische Skizzen und Niederschlagskarten sind eingestreut. Manchmal stehen diese Kapitel ohne engeren Zusammenhang mit den weiteren Ausführungen da. Auf jeden Fall erfolgt dann die Besprechung der Acker- und der Viehwirtschaft. Zumeist wird dabei die geschichtliche Entwicklung sehr gut berücksichtigt, aus der sich erst oft Bevölkerungsverhältnisse, Besitzverhältnisse, Entwicklung des Anbaus, der Meliorationen, der Bodenreform und der Produktion ersehen lassen. Zahlreiche Tabellen und Kärtchen, die aber nie in Verbindung mit dem Text genannt werden, tragen zur Anschaulichkeit bei. Waldwirtschaft, Bergbau, Industrie, Handel und Fremdenverkehr, Entwicklung und Leistung der Häfen, Verkehrswege, Kraftwerke, Wanderungen und Lebensverhältnisse der Bevölkerung, auch Krankheiten früherer Zeiten, werden bis ins einzelne, aber nicht für jede Region gleichmäßig ausgearbeitet, behandelt. Aber alle Dinge von Bedeutung werden eingehend erwähnt. So wird das Problem Triest, zur Zeit der Abfassung des Kapitels noch im Rahmen des Freistaats, sehr verständnisvoll dargelegt. Gute Schilderungen der Landschaften und der Verhältnisse, auch aus früherer Zeit, beleben die Darstellung.

Man könnte sich vorstellen, daß eine dynamische Behandlung des Stoffes, ausgehend von den Hauptelementen der Wirtschaft jeder Region, die etwas gleichförmige Darstellung belebt hätte. Aber das lag wohl nicht im Sinne der Übersichtlichkeit, die ein Handbuch verlangt. Denn ein solches haben wir vor uns.

Bemerkenswert ist, daß das Buch kein allgemeines Kapitel über die Wirtschaft Italiens aufweist, wie man es eigentlich am Beginn des Werkes erwartet. Der Autor kommt auch um die Darstellung Italiens als Gesamtheit nicht ganz herum und streut in den Text 68 Tabellen und 16 Karten ein, die sich auf Italien als Einheit beziehen. Die Folge ist, daß gar manche Erscheinungen immer wieder bei den einzelnen Regionen behandelt werden müssen. Ein einführendes Kapitel wäre von Vorteil gewesen.

Das Werk ist durch zahlreiche Literaturzitate unterbaut, und die Literatur ist am Schluß, bis 1954 heraufreichend, auf 127 Seiten zusammengefaßt. Ein Index der Tabellen, Karten, Sachen und Namen von 73 Seiten schließt das Buch.

Die wenigen, oben gebrachten kritischen Bemerkungen können den Wert des Werkes nicht schmälern. Es ist ein bedeutendes Buch, in flüssiger, verständlicher, leuchtender Sprache geschrieben, ohne Tendenzen, ein Handbuch, das in keiner geographischen, wirtschafts- oder sozialwissenschaftlichen Bibliothek fehlen darf.

H. PASCHINGER

Uhrenbacher, W.: *Türkei*. Ein wirtschaftliches Handbuch. Länder-Handbücher der Bundesstelle für Außenhandelsinformation. Köln, 226 S., 44 Tab. im Anhang, 1 Kartogr., Erich Schmidt-Verlag, Berlin 1957.

Seit Ende des Zweiten Weltkrieges haben sich Wirtschaft und Verkehrswesen in der Türkei auf fast allen Gebieten sprunghaft entwickelt. Angekurbelt durch finanzielle Hilfe der USA und verschiedener internationaler Organisationen geht dieser Prozeß des Ausbaues auch heute unvermindert weiter, mit dem Ziele, den Anschluß an den technischen und wirtschaftlichen Standard der westlichen Welt so rasch wie möglich zu finden. Wenn man die relativ kurze Zeit seit Gründung der Türkischen Republik und den wirtschaftlichen Tiefstand in

ottomanischer Zeit bedenkt, so sind schon die bisher erzielten Erfolge beachtlich.

UHRENBACHERs Querschnitt durch die Wirtschaftsverhältnisse der Türkei ist daher zum jetzigen Zeitpunkt besonders zu begrüßen, umso mehr, als in deutscher Sprache noch keine ähnlich umfangreiche Zusammenstellung existiert.

Die von der Bundesstelle für Außenhandelsinformation in Köln herausgegebenen Länder-Handbücher dienen der praktischen Unterrichtung von Wirtschaftsfachleuten und Außenhandlungsspezialisten. In diesem Sinne beschränkt sich auch der Band über die Türkei im wesentlichen auf die Wiedergabe wirtschaftlicher Tatsachen und verzichtet auf die Behandlung ihrer geographischen Fundierung und Zusammenhänge.

Der Reihe nach werden folgende Kapitel behandelt: Volkseinkommen und Finanzen, Außenhandel, Landwirtschaft, Bergbau, Industrie, Verkehr, Öffentliche Arbeiten, US-Hilfe und Internationale Organisationen, Soziale Fragen. Im allgemeinen ist die Entwicklung bis einschließlich 1955 berücksichtigt. Besonders ausführlich ist die Industrie mit ihren Standorten, Rohstoffbedingungen und Zukunftsplänen dargestellt. Ein umfangreicher Tabellenanhang stützt sich auf die offiziellen türkischen Veröffentlichungen, die Statistiken im Text dagegen sind ohne Quellenhinweise geblieben und verlieren dadurch an dokumentarischem Wert. Ihre Zuverlässigkeit ist manchmal anzuzweifeln. So enthalten die Zahlen über die Holzsaubere nach Baumarten (S. 70) schon im Stellenwert grobe Irrtümer. In Wirklichkeit spielt die Fichte als Nutzbaum eine sehr untergeordnete, die Buche aber unter den Harthölzern die Hauptrolle. Forst- und Holzwirtschaft wurden überhaupt sehr vernachlässigt. Die zum Teil recht bedeutenden Sägewerke (Ayancik!) sind nicht einmal erwähnt. In Kirikkale werden wohl die Rüstungsfabriken und nicht die Kaffeerwerke (?) Abnehmer von Strom aus dem nordwestlichen Verbundnetz sein.

Das dem Buche beigegebene Wirtschaftskartogramm ist unzureichend und enthält schwere Fehler und Auslassungen sowohl in den Verbreitungsangaben für Wald und Kulturgewächse als auch bei den Standorten der Industrie. So ist z. B. das einzige Hochofenwerk der Türkei in Karabük überhaupt nicht eingezeichnet. Fehler in der Schreibweise türkischer Ortsnamen sind wohl kaum zur Gänze vermeidbar.

Obwohl die Veröffentlichung nur von volkswirtschaftlichen Grundsätzen ausgeht, wird sie auf Grund ihrer ausführlichen Angaben auch dem Wirtschaftsgeographen als Nachschlagewerk wertvolle Hilfe leisten können.

E. WINKLER

**Pfeiffer, W.:** Die Paßlandschaft von Niğde. Ein Beitrag zur Siedlungs- und Wirtschaftsgeographie von Inneranatolien. 151 S., 5 Kartogr. Gießener Geographische Schriften, H. 1, hrsg. von G. BARTSCH. Selbstverlag des Geographischen Seminars der Justus-Liebig-Hochschule Gießen, 1957.

Als Schüler von Prof. BARTSCH hatte der Verfasser die Möglichkeit, diesen auf zwei Reisen nach Anatolien zu begleiten und im Südosten des zentralanatolischen Hochlandes, in der Landschaft um Niğde, eigene Untersuchungen anzustellen. Deren Ergebnisse liegen nun — als Dissertation — gedruckt vor und sind ein weiterer Baustein zur geographischen Erforschung Inneranatoliens, der sich BARTSCH selbst, in Niğde mehr oder weniger benachbarten Landschaften, seit Jahrzehnten verschrieben hat.

Nach einer knappen Übersicht über die Naturverhältnisse in ihrer Bedeutung für Siedlung und Wirtschaft beschäftigt sich PFEIFFER ausführlich mit der Besiedlungsgeschichte und der Entwicklung der Verkehrswege. Er geht dabei

bis in die Frühgeschichte zurück und wartet mit einer Menge von Quellenbelegen auf, die ein gründliches Eindringen in die archäologische und historische Materie bezeugen. Dabei wird der Nachweis erbracht, daß die Verkehrsgunst und die relativ vorteilhaften Naturbedingungen der Paßlandschaft von Niğde vom Menschen schon seit frühester Zeit erkannt und genutzt wurden. Als griechisch-christliches Zentrum hatte die im Altertum blühende, heute aber nahezu verschwundene Stadt Tyana alle wirtschaftlichen und Verkehrsfunktionen dieses Raumes auf sich vereinigt. Erst zwischen dem 10. und 12. Jh. zing diese Stellung auf Niğde über.

Im folgenden werden die ländlichen Siedlungen in baulicher, sozialer und wirtschaftlicher Hinsicht untersucht, wobei die Landwirtschaft naturgemäß den Hauptteil einnimmt.

Den beiden Städten, Niğde und Bor, ist eine, durch Kärtchen unterstützte, einkehende Darstellung aller ihrer Strukturelemente sowie ihrer Wirtschafts-, Kultur- und Verwaltungsfunktionen gewidmet. Für die Vilayethauptstadt Niğde wird außerdem der Versuch einer Abgrenzung der verschiedenen städtischen Einflüßbereiche auf ihre nähere und weitere Umgebung — auch auf kartographischem Wege — unternommen.

Bei all seinen Beschreibungen kommt dem Verfasser eine gute Beobachtungsgabe sowie seine flüssige und klare Ausdrucksweise gleichermaßen zugute. Zur Charakterisierung des Marktens in Niğde (S. 125) ist ihm eine besonders lebendige Darstellung gelungen.

Bedauerlich ist, daß die heutigen Verkehrsverhältnisse, die doch das Bild einer Paßlandschaft wesentlich mitbestimmen, nicht behandelt wurden. Angaben etwa über Zugdichte, Autobusverkehr oder Straßenfrequenz nach den Verkehrszählungen der letzten Jahre, deren Ergebnisse sogar als Kartogramme gedruckt vorliegen, hätten das Bild der Wirtschaft zu ergänzen und abzurunden vermocht.

Im gesamten gesehen liegt hier eine gründliche, in Inhalt, Aufbau und Form gleichermaßen vorzügliche Untersuchung mit einer Fülle eigener Beobachtungen und Gedankengänge vor, mit deren Veröffentlichung die „Gießener Geographischen Schriften“ einen beäugneten Anfang nehmen.

E. WINKLER

**Vageler, P.:** Zur Bodengeographie Algiers.

Pet. Geogr. Mitt., Erg.-Heft 258, 1955. Mit vielen, z. T. farbigen Abb., Kärtchen usw.

Schon das Vorwort weist darauf hin, daß es sich hier nicht um eine einfache Beschreibung der Bodendecke eines Raumes handelt, sondern daß allgemeine Gesetzmäßigkeiten und Gedanken zur Bodenentstehung in tropischen und subtropischen Gebieten niedergelegt sind. Die große Bedeutung des Klimas für diese Räume wird herausgestellt, gleichzeitig aber der Mangel an Unterlagen bedauert. Im Abschnitt „Aufgabe und Ziel der Bodenkunde“ geht der Autor auf die Diskrepanz zwischen „statischer“ und „dynamischer“ Auffassung vom Boden ein, verdammt erstere (obwohl sie bei vielen praktischen Fragestellungen ihre Berechtigung hat) und stellt mehr oder weniger die gesamte deutsche Bodenforschung in dieses Geleise. Hier muß der Referent bedauernd feststellen, daß VAGELER nicht den „trend“ der mitteleuropäischen Forschung berücksichtigt, der gerade dahin zielt, den Boden in die Landschaft zu stellen und damit den einzig richtigen Weg für eine gültige Systematik zu beschreiben; außerdem hat sich auf dem Pariser Kongreß 1956 gezeigt, daß in Ländern, wie insbesondere den USA, eine stark „statische“ Auffassung durchsetzt und die reine genetische Klassifikation (KUBIENA) nicht zum Durchbruch kommt.

Im ersten Abschnitt werden die Faktoren der Bodenbildung behandelt und Sinn und Zweck

der Catena. Eine Catena ist ein an günstiger Stelle gezogener Profilschnitt durch die Landschaft, an dem alle Bodenunterschiede aufgefädelt liegen, für den Feldpedologen ebenso wie für den Morphologen eine selbstverständliche Art der Geländebegehung. Den größten Raum nehmen dann allgemeine Gedanken über die Pedogenese ein, die in einer ziemlich weit ausschweifenden Art gehalten sind. Mitunter äußerst anregend, weil sich die reiche Erfahrung in den tropischen und subtropischen Gebieten widerspiegelt, mitunter aber leider sehr problematisch und sogar falsch, insbesondere wenn Grenzgebiete behandelt werden, die gar nicht zur Diskussion stehen müßten: Der Löß wird ins Interglazial gestellt, oder die Tabelle zum LANGSchen Regenfaktor gebracht, nach der im Schwarzerdegebiet mehr Niederschläge als im Bereich der Braunerde fallen usw.

Im zweiten Abschnitt werden die Faktoren der Bodenbildung Algers behandelt. Wieder holt der Autor sehr weit aus, kommt bei der Geologie auf die paläogeographischen Verhältnisse Gondwanas zu sprechen, bei der Landformung auf spezielle Theorien. Interessant sind aber die Beziehungen, die bezüglich des Alters der Böden, der Kalk- und Gipskrusten usw. herausgeschält werden, denn damit wird der bodenbildende Faktor „Alter“ ins richtige Licht gestellt, jener Faktor, der in den nichtperiglazial beeinflussten Gebieten den Schlüssel für die Bodensystematik darstellt. Ebenso wertvoll sind die Gedanken über die pleistozäne und holozäne Klimaentwicklung, die — zusammen mit dem Wirken des Menschen — der Bodendecke ihren Stempel aufgedrückt haben. Bedeutsam erscheint das Hervorheben der pleistozänen Landformung gegenüber der morphologischen Bedeutungslosigkeit des Holozäns. Ein weiteres Kapitel ist der Hydrographie gewidmet, während das letzte, in dem die Beziehungen zwischen Wirtschaftsgeschichte und Bodenbildung behandelt werden, dem Autor die Möglichkeit bietet, noch einmal globale Probleme aufzurollen und in dem schon erwähnten Stil zu behandeln.

Ein problematisches Buch somit, dessen positive Seite darin liegt, daß der Geograph eine Fülle von Anregungen bekommt, daß außerdem ein reiches, z. T. farbiges Bildmaterial vorgelegt wird, dessen Schwierigkeit aber für den nicht speziell geschulten Leser darin besteht, daß Beobachtung und Deutung nicht getrennt wurden.

J. FINK

**Monheim, F.:** Beiträge zur Klimatologie und Hydrologie des Titicacabeckens. 152 S., mehrere Karten und Fig. im Text. Heidelberger Geogr. Arb., H. 1. Im Selbstverlag des Geogr. Inst. der Univ. Heidelberg, 1956.

Der Titicacasee (3812 m) ist mit 8100 km<sup>2</sup> Fläche der größte und einer der eigenartigsten Hochgebirgsseen der Erde. Die Seespiegelschwankungen, die Projekte zur Nutzung seiner Wassermassen, neues klimatologisches Material und ein längerer Aufenthalt am See haben den Verfasser zu der Studie angeregt.

Nach einem Überblick über die Zuflüsse weist der Verfasser auf die Zugehörigkeit des Sees zu den äußeren Tropen und die damit verbundenen Schwankungen des Niederschlags im Laufe des Jahres und in längeren Zeiträumen hin. Die aus den Mittelwerten weniger Jahre gezeichnete Niederschlagskarte ergibt nach verschiedenen Korrekturen für das Seeinzugsgebiet einen Wert von 670 mm Jahresniederschlag, der größtenteils während des Sommers fällt. Auch während der Regenzeit ist die Witterung oft heiter und strahlungsreich, womit vielleicht die hohe, bis 4300 m ansteigende Getreidegrenze zusammenhängt. Die Temperaturverhältnisse weisen bei geringer Jahres- und großer Tageschwankung den Gang

der Tropen auf. Für einige Jahre und wenige Stationen liegen mit der Waage gemessene Verdunstungswerte vor. Die Gebietsverdunstung wurde noch nicht ermittelt. Der Verfasser rechnet mit einer Verdunstung von 1500 mm von der freien Seefläche. Sicher sind 5—7 Monate arid.

Der Verfasser kritisiert die Klimawerte und die Niederschlagskarte selbst, da kurze Beobachtungszeit, geringe Stationszahl, Fehler der Beobachtung und fehlende Kontrollmöglichkeit große Unsicherheiten bewirken.

Der See reagiert auf das periodisch trockene Klima durch Spiegelschwankungen von einigen Dezimetern, die aber von Jahr zu Jahr große Unterschiede aufweisen. Überlagert sind mehrjährige Schwankungen, die Differenzen von mehr als 2 m ergeben und die Landwirtschaft schädigen. Der Abfluß des Sees, der Desaguadero, kann durch Absinken des Seespiegels seinen Lauf umkehren. Ein gewisser Rhythmus in den Schwankungen, Zusammenhänge mit Sonnenfleckenperioden und dem Nino-Phänomen ließen sich für kurze Perioden, nicht aber für längere Zeiträume, feststellen.

So sind die Voraussetzungen für eine Bestimmung des Wasserhaushaltes des Sees nicht günstig. Niederschlag und Verdunstung sind nur näherungsweise bekannt. Die Abflußmenge wurde kurzfristig vor Jahren zu 20 m<sup>3</sup>/sec gemessen. Sie ist gering, da die Verdunstung 95% der Wassereinnahme aufzehrt. Ein Absinken des Seespiegels um nur 5 m würde die verdunstende Seefläche wesentlich verkleinern und den Abfluß auf 90 m<sup>3</sup>/sec erhöhen. Ältere Untersuchungen haben für den Wasserhaushalt recht verschiedene Werte ergeben. Die vom Verfasser ermittelten Zahlen, aus den neuesten Quellen geschöpft, sind der Größenordnung nach wohl richtig, werden aber nach längerer Beobachtungszeit Änderungen erfahren. So lange wird man wohl auch zuwarten müssen, bis man an die schon mehrmals geplante, heute der Verwirklichung nahe gerückte Nutzung des Sees als Wasserspeicher für Stromgewinnung und Bewässerungszwecke schreiten kann.

Die Arbeit enthält auch Abschnitte über die Temperatur und die chemischen Verhältnisse des Seewassers. Aus dem thermischen Verhalten ergibt sich die Eingliederung in einen bisher nicht unterschiedenen Seentyp, den der periodisch trockenen äußeren Tropen.

Vermag das Zahlenmaterial mehrfach weder den Autor noch den Leser zu befriedigen, so hat die Arbeit doch die Probleme aufgezeigt und so weit wie möglich behandelt, die die vorgeschichtliche und heutige Kulturlandschaft betreffen. So ist das Heft 1 ein recht guter Beginn für die Heidelberger Geographischen Arbeiten geworden, auf dem sich wohl weiterbauen läßt.

H. PASCHINGER

**Leicht, H.:** Indianische Kunst und Kultur. Ein Jahrtausend im Reiche des Mondkults. 352 S., 36 Abb. im Text, 116 Bilder und Tafeln und 3 Karten. 2. Aufl. — Verlag Orell Füssli, Zürich, 1957.

An der peruanischen Küste lebten vor den Inka die dem Mondkult huldigenden Chimu, die im 2. oder 3. nachchristlichen Jahrhundert aus Mittelamerika eingewandert waren und in deren Reich von diesem Zeitpunkt an bis zum Beginn der Neuzeit eine hohe Kultur blühte. Den Bewohnern dieses Reiches, das im 15. Jahrhundert unter die Herrschaft der Inka fiel, seiner Geschichte und Kultur, seiner Wirtschaft und Kunst ist das vorliegende Buch gewidmet.

Nach allgemeinen Betrachtungen mit logischer Beweisführung über die Herkunft, Rasse und Sprache der Indianer im allgemeinen berichtet der Verf. außerordentlich interessant über die materielle Grundlage der Kultur der Chimu:

über ihre hochentwickelte Wirtschaft, in der großartige Bewässerungsanlagen einen reichen Anbau ermöglichen, sowie über Nahrung, Kleidung und Wohnung.

Besonders fesselnd ist das Kapitel über Mythos und Religion. Der Glaube der Chimu, der aus den zahlreichen künstlerischen Darstellungen auf Gefäßen und Zeichnungen herauszulesen ist, bestand in einem Mond-, Tier- und Ahnenkult. Aus Analogien bei anderen Völkern zieht Verf. interessante Schlüsse. So ist z. B. der Hundemythos, der sich von den Eskimos bis zu den Nordasiaten und sogar über China nach Südostasien zieht, u. a. auch wieder ein Beweis für die asiatische Herkunft der Indianer. Weiters hören wir über die gesellschaftliche Gliederung des Volkes, über Rechtsverhältnisse, Bodenverteilung und Handel und schließlich über das Wesen der indianischen Kunst, die besonders stark mit Symbolen beladen ist. Da die Indianer keine Schrift besaßen, stellen ihre Kunstwerke „in Bildern geschriebene Erzählungen oder in Ton geformte Vorstellungen aus Geschichte und Mythos“ dar.

Die Chimu, die Verf. als die Griechen der Neuen Welt bezeichnet, (die Inka als die Römer) haben auf zahlreichen Gebieten der Kunst, in der 3 Stufenperioden unterschieden werden können, großartige Leistungen hervorgebracht, so auf dem der Keramik, trotz mangelnder Kenntnis der Töpferscheibe, der Architektur durch Herstellung von Pyramiden, Reichsstraßen, Wasserleitungen, Festungsanlagen, Tempel und Palästen. Aber auch Weberei und Flechtereier, Metallverarbeitung sowie die Herstellung von Federarbeiten und Musikinstrumenten waren hoch entwickelt.

In den letzten Kapiteln wird regional geordnet (nördl., mittlere und südliche Küste) eine Fülle von Einzelheiten über die teilweise gemachten Ausgrabungen, Bauten und Ruinen gegeben, die vielleicht mehr den Fachmann, also den Völkerkundler und Historiker, interessieren werden, während der 1. Teil des Buches auch jeden Laien in seinen Bann schlagen wird. Das ganze Werk ist lebendig und leicht faßlich geschrieben und die große Zahl der Bilder und Tafeln veranschaulicht das Gesagte.

Anmerkungen, ein Bilderregister und eine reichhaltige Bibliographie ergänzen das Werk, das auf wissenschaftlicher Grundlage und reichem Quellenstudium beruht.

I. SÖLCH

## ALLGEMEINE GEOGRAPHIE

**Winkler-Hermaden, A.: Geologisches Krätze-spiel und Landformung.** Grundsätzliche Erkenntnisse zur Frage junger Gebirgsbildung und Landformung. 822 S., 120 Textabb., 5 Tafeln. Springer-Verlag, Wien 1957.

Der Verfasser dieses grundlegenden Werkes, der in maßgeblicher Weise an der Erforschung der Geologie der Ostalpen, insonderheit ihres Ostrandbesitzes beteiligt ist, stellt sich in dieser großartigen Zusammenschau, die die Frucht ebensowohl einer jahrzehntelangen systematischen geologisch-morphologischen Aufnahmearbeit wie eines umfassenden Literaturstudiums ist, die Aufgabe, eine Parallelisierung des tektonischen und morphologischen Geschehens in den Ostalpen herbeizuführen.

Die Grundlage für ein derartiges Beginnen wird zunächst durch eine mittels Kartenskizzen, Diagrammen und Profilen veranschaulichte Darstellung der Stratigraphie, Verbreitung und geologischen Entwicklungsgeschichte der im Umkreis der Ostalpen (an ihrem Ostrand, in Westungarn, Slavonien, Venetien und im nördlichen Alpenvorland) im Obermiozän und Pliozän zur Ablagerung gelangten Sedimente geschaffen.

In den nun folgenden, für den Geographen wichtigsten Abschnitten, wird versucht, eine

Korrelation zwischen den quartären und vor allem jungtertiären Ablagerungen und der morphologischen Entwicklung herzustellen. Hierbei geht der Verfasser von der hierfür besonders geeigneten, zudem sein bevorzugtes Arbeitsgebiet darstellenden Steirischen Bucht und deren Umrahmung aus und gelangt dort zur Feststellung mehrerer randlicher Einbnungsflächen und Hochfluren. Die direkte Verknüpfung einzelner dieser Denudationsflächen mit jungtertiären Ablagerungen, ihre Beziehungen zu jungvulkanischen Bildungen, sowie die Berücksichtigung der wechselnden Korngröße der Sedimente als Maßstab für die Beschaffenheit des Hinterlandes bieten die Möglichkeit, die einzelnen Flursysteme auch zeitlich zu fixieren. Morphologisch gleichwertige Flächensysteme werden auch am übrigen Alpenostrand, sowie in den Karawanken, den Steiner- und Julischen Alpen, in den Süd- und den östlichen Nordalpen festgestellt. Den hierbei vorgenommenen Parallelisierungen der Abtragungsfächen des Ostrandbesitzes mit den weiter westlich gelegenen kommt freilich nur ein hoher Grad von Wahrscheinlichkeit aber nicht völlige Gewißheit zu.

Der Hauptsache nach handelt es sich um folgende (größenteils übrigens mehrteilige) Denudationsniveaus:

1. Eine jungpliozän-präglaziale Randflur;
2. Eine spätdach-altlevantine, die Basalte der Oststeiermark überspannende Verebnungsfläche;
3. Ein vorbasaltisches (altidrisch bzw. oberstpannonisches) Doppelniveau („Trahüttenniveau“), dessen Ausläufer bis ins oberste Murgebiet verfolgt werden;
4. Eine mittelpannonische Abtragungsfäche („Glashüttenniveau“), die von dem vorgenannten System durch einen bedeutenden Höhengsprung getrennt wird, der sedimentär in der großen Mächtigkeit der oberpannonischen Ablagerungen zum Ausdruck kommt;
5. Eine besonders ausgedehnte Hochflur („Woltscheneckniveau“), die einer Zeit lang andauernder flächenhafter Denudation angehört, wie sie in den Feinsedimenten des untersten Pannons zum Ausdruck kommt;
6. Endlich eine oberste und älteste morphologisch noch erfäßbare Abtragungsfäche („Kornniveau“), die mit den Feinsedimenten des mittleren und oberen Sarmat in Beziehung gebracht wird und in den zentralen Hochgebieten heute nur mehr in Form von Inselbergen auftritt, welche die unterpannonische Landoberfläche überragen. Eine vollständige Einbnung der Alpen hat nach dem Verfasser in der jungtertiären Entwicklungsgeschichte nie stattgefunden. Auch die älteste in Resten erhaltene sarmatische Landoberfläche hatte ein ausgesprochenes Mittelgebirgsrelief und ging nur gegen die Ränder der Alpen in eine Hügellandschaft über. Im allgemeinen kam es zur Ausbildung ausgedehnter Abtragungsfächen nur in den Randzonen des Gebirges, doch entsandten diese talartige Ausläufer in dessen Inneres.

Im ganzen genommen handelt es sich um eine vielgliedrige Rumpftreppe, die aus zeitlich verschiebenen Teilfluren zusammengesetzt ist, wie vor allem die gegenseitige Verzahnung derselben beweist. Auch die „Raxlandschaft“ verdankt ihr Relief nicht einer weitgehenden nachträglichen Zerstückelung durch Brüche, sondern ist von vornherein ein zeitlich und genetisch komplexes Gebilde. Der stoffförmige Aufbau der Flächensysteme entstand durch einen mehrfachen Wechsel von Perioden stark flächenhafter Abtragung mit solchen rückhafter Tiefenerosion; erstere gehen auf Rücksendungen des Gebirges zurück mit Transgressionen, tektonischen Stillstandsphasen und Ablagerung von Feinsedimenten im Gefolge; letztere knüpfen an orogentische bzw. epirogenetische Vorgänge an und führen zur Ab-

lagerung von grobklastischem Material. Nach WINKLER sind die Alpen nicht aus einem Pimär- bzw. Trugrumpf hervorgegangen, sondern das Ergebnis einer im Laufe der Tertiärzeit in fünf orogenetischen Hauptzyklen sich abspielenden Entwicklung, in deren Verlauf sie fünfmal aus einem bereits weitgehend erniedrigten Gebirge „als morphologisches Gebilde mehr oder minder neu geschaffen wurden“. Von diesen fünf Hauptzyklen, deren ältere sich mit den Phasen STILLES decken, ist der spätmiozän/pliozäne „jüngstalpdische“ für das heutige Formenbild der Alpen entscheidend. Er gliedert sich selbst wieder in sechs tektonisch-morphologische Teilzyklen. Innerhalb derselben pflückt eine vor Eintritt einer orogenetischen Faltungs- und Verbiegungsphase auftretende regionale Senkung die Anlage einer ausgedehnten Verebnung einzuleiten, die in der anschließenden tektonisch inaktiven Zeit zu einem Endrumpf wird („Initialrümpe“); in der nach dem Abschluß der nun stoßweise einsetzenden orogenetischen Phase folgenden kurzen tektonischen Ruhezeit entstehen weniger deutlich ausgeprägte Verebnungen („Sequenzrümpe“); die Schlußphase des Teilzyklus bilden häufig „postorogenetische“, von Bruchbildungen begleitete — also epirogene-planparallele Aufwölbungen, worauf die Rücksenkungsphase des nächsten Teilzyklus eintritt. Die innerhalb des jüngstalpdischen Hauptzyklus auftretenden orogenetischen Stöße, um die sich die anderen Phasen in der angegebenen Weise gruppieren, sind die attische (oberes Sarmat), die rhodanische (unteres Pannon), slawonische (mittleres Pannon), ostkarpatische (oberes Pannon) und die valachische (Levantin/Quartär) Faltung. Während dieser orogenetischen Phasen ist es auch vielfach zu Verbiegungen und Verstellungen früher geschaffener Fluren gekommen. Bedeutende differentielle Bruchbewegungen haben sich aber seit dem Mittelmiozän nicht mehr abgespielt. Im ganzen gesehen sind die Alpen somit das Ergebnis einer mehrfach unterbrochenen und durch Rückläufigkeiten gekennzeichneten Entwicklung, bei der epirogenetische Hebungen im Laufe der Zeit in zunehmendem Maß über sekundäre Verbiegungen dominieren.

Mit der Ansicht, daß die Altflächen der Kalkalpen, mit Ausnahme der räumlich beschränkten höchsten Flurenreste, nicht älter als das tiefste Pannon seien, stellt sich WINKLER in Gegensatz zu der von den meisten Forschern bisher vertretenen Ansicht. Er begründet seine Auffassung außer mit dem Hinweis auf die zwischen den Abtragungsf lächen und der jungen Tektonik besonders in den Savefalten, in den Karawanken, den Steiner- und Lessinischen Alpen bestehenden Beziehungen, vor allem mit der Mächtigkeit des am Alpenostrand und in Westungarn seit dem Beginn des Pannons sedimentierten Gesamtabtrages.

Im Zusammenhang hie mit stehen auch Schätzungen über den mittleren Abtrag in den Alpen. Aus den diesbezüglich angestellten Berechnungen ergibt sich u. a. der beachtenswerte Hinweis, daß die uns heute entzogenen Altformen eine ihrem Alter entsprechende starke Umgestaltung bzw. Erniedrigung erfahren haben, die bei den Kalkplateaus seit Beginn des Pliozäns zu 75–150 m veranschlagt wird; diese stellen somit nicht mehr die ursprünglichen Oberflächen, sondern nur diesen ähnliche, mehr oder minder parallel zu sich selbst erniedrigte Flächen dar.

Der Umfang des Werkes und die Vielzahl der behandelten Probleme verbieten eine einigermaßen entsprechende Inhaltsangabe. Es konnten nur einige der wichtigsten der angeschnittenen Fragen angeführt werden, die übrigens vom Verfasser schon seit Jahren in verschiedenen

Schriften behandelt worden sind, aber hier eine zusammenfassende Darstellung erfahren. Ein mehr als 2000 Zitate enthaltendes Literaturverzeichnis und ein umfangreiches Ortsregister erhöhen die Benützbareit des Buches, das in seiner Gesamtheit eine bewundernswerte Leistung darstellt.

Mögen auch die Ansichten des Verfassers da oder dort, z. B. in den das Quartär betreffenden Abschnitten, auf Widerstand stoßen, so ändert das doch nichts an der grundlegenden Bedeutung, die dem Werk für alle Fragen der jungtertiären Entwicklung der Alpen zukommt. So bildet es zweifellos einen Markstein in der geologisch-morphologischen Erforschung unserer Alpen und man möchte nur hoffen, daß durch ähnliche Untersuchungen in den mittleren und westlichen Alpen die Zeit näher rückt, in der wir auch über eine die ganzen Alpen umfassende Darstellung der „Alpen im Jungtertiär“ verfügen.  
E. SEEFELDNER

**Plewe, E.: Wirtschaftsgeographie.** 2. Band der „Allg. Geographie des Menschen“ von A. HETTNER, hrsg. v. H. SCHMITTHENNER, 371 S. Vlg. W. Kohlhammer, Stuttgart 1957. Mit dem 2. Band der „Allg. Geographie des Menschen“, der die Wirtschaftsgeographie behandelt, schließt die Herausgabe des letzten großen Werkes von A. HETTNER, dessen 1. Band („Die Menschheit“) und 3. Band („Verkehrsgeographie“) bereits 1947 bzw. 1952 beim gleichen Verlag erschienen sind und dessen weitere, nun nicht mehr erscheinende Bände („Siedlungsgeographie“ und „Geographie der Völker und Staaten“) mit ihrem Inhaltsverzeichnis als Anhang im vorliegenden Band aufgenommen wurden, um die umfassende Konzeption des Gesamtwerkes überblicken zu können, eine huldigende Geste für den Meister der Länderkunde, der leider die Herausgabe nicht mehr erleben durfte. A. HETTNER starb 1941.

Die vorliegende Wirtschaftsgeographie ist nach R. LÜTGENS fünfbändigem Werk „Erde und Weltwirtschaft“ bis jetzt die letzte zusammenfassende Bearbeitung dieser jüngsten geographischen Disziplin. Nach zwei einleitenden Kapiteln über Aufgabenbereich, Forschungsziel, Hilfsmittel sowie Entwicklung der Wirtschaftsgeographie als Wissenschaft werden in einem Hauptabschnitt A die allgemeinen Grundlagen des Wirtschaftslebens erörtert. In übersichtlicher Gliederung wird hier die Auseinandersetzung des wirtschaftenden Menschen mit den natürlichen Gegebenheiten des Raumes dargestellt, wie sie sich in den verschiedenen Wirtschaftsstufen und -formen in zeitlicher und räumlicher Schau manifestiert. Fördernde und hemmende Faktoren der Natur kommen neben der Bedeutung der Rasse und Kulturhöhe des Wirtschaftsvolkes zu Wort. Gesellschaftsstruktur und Staat werden ebenso wie die Bevölkerungsdichte in ihren Beziehungen zur Wirtschaft behandelt, deren eigene Wesenselemente, wie u. a. Kapital, Unternehmen, Produktion, Bedarf und Verbrauch ebenfalls besprochen werden. Daran schließt sich in den Abschnitten B bis G die Darstellung der Landwirtschaft und Fischerei, des Bergbaus, des Gewerbes und der Industrie, des Handels und schließlich des Konsums und der Lebensführung an.

In knapper und klarer Sprache schuf der Bearbeiter hier aus sehr verschieden weit gediehenen und oft lückenhaften Aufzeichnungen HETTNERs eine umfassende allgemeine Wirtschaftsgeographie, die gerade durch ihre Stoffraffung die Zusammenhänge und Wechselwirkungen prägnant herausarbeitet. Stoffbeherrschung und weltweiter Blick vermögen es, in allen Kapiteln aus dem Kräftespiel zwischen den jeweiligen Naturgegebenheiten und dem wirt-



schaftenden Menschen den jedem geographischen Raum zukommenden Werdegang und die ihm eigene Wirtschaftsform zu entwickeln.

Die vielen Kapiteln beigefügten Literaturangaben sind sehr begrüßenswert. Als Mangel hingegen dürfte vielfach das Fehlen eines Registers sowie jeglicher bildlicher Darstellung empfunden werden. Leider begnügen sich die nicht gerade zahlreichen statistischen Tabellen meist mit älteren Werten.

Können diese Nachteile leicht durch Beiziehung einschlägiger neuerer Zahlenunterlagen, Bildwerke und Karten sowie graphischer Darstellungen behoben werden, so ist es wohl kaum möglich, die in einem zu lesbaren, leicht verständlichen Text gebrachte Stofffülle in einem solchen Rahmen zu überbieten. Daher kann das Buch nur als ein wertvoller Besitz jeder Fachbibliothek gewertet und von jedem Lehrenden und Lernenden mit viel Erfolg benützt werden.

R. STÖCKL

**Boustedt, O., Ranz, H.: Regionale Struktur- und Wirtschaftsforschung.** Aufgaben und Methoden. Veröffentl. der Akademie für Raumforschung und Landesplanung. 218 S. Hrsg. v. K. BRÜNING. Abhandlungen, Bd. 33. Walter Dorn-Verlag, Bremen-Horn 1957.

Die stets rascher zunehmende Weltbevölkerung macht es heute allerorten dringlichst notwendig, in der wirtschaftlichen Nutzbarmachung aller Naturgegebenheiten äußerst rationell und sparsam vorzugehen. Die Zeiten des Draufloswirtschaftens sind zumindest in allen Hochkulturländern und in den meisten unterentwickelten Gebieten endgültig vorbei. Daher ist es geboten, von Seiten der Verwaltungs- und Wirtschaftsinstitutionen wie auch der Wissenschaft Raumforschung und Raum-(Landes-)planung zu betreiben. Und es ist sehr zu begrüßen, daß BOUSTEDT und RANZ mit dem vorliegenden Werk der Öffentlichkeit und den interessierten Forschern erstmals eine grundlegende Arbeit unterbreiten, in der sie den gesamten Frazenkomplex um die Erfassung von Wirtschaftsregionen aufrollen und übersichtlich darstellen.

Systematisch werden hier in drei Teilen (A, B, C) die Methoden und Probleme der statistischen Regionalforschung (A), die Aufgaben und Methoden der regionalen Strukturforschung (B) und schließlich die Aufgaben und Methoden der regionalen Wirtschaftsforschung (C) behandelt. Auf 26 Seiten folgen 16 „Anlagen“ verschiedener Art und aus verschiedenen Gebieten zur Illustrierung des Gesagten. Ein 234 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis gibt dem Leser Gelegenheit, sich näher in die Materie einzuarbeiten.

Befaßt sich der Verfasser in Teil A, nachdem er das Wesen und die Aufgaben der Regionalforschung erörtert hat, mit der Erstellung und Auswertung regionalstatistischer Daten, wobei er auf deren Grenzen und Ergänzungsmöglichkeiten durch Umfrage usw. hinweist, so ist Teil B den „Raumeinheiten“ gewidmet. Nach Besprechung des Abgrenzungsproblems geht er an den Beispielen Deutschland, Brasilien und Österreich auf das Wesen der physiographischen, an Frankreich auf das der kulturgeographischen und an Deutschland, Holland, Kanada und den USA auf jenes der wirtschaftsgeographischen Raumeinheiten mit vielseitigen Verwendungszwecken ein, die er mit den als spezielle Raumeinheiten bezeichneten agrarwirtschaftlichen und gewerblichen zu den „homogenen Raumeinheiten“ zusammenfaßt und den „funktionalen Raumeinheiten“ gegenüberstellt, worunter er Verkehrsgebiete, Stadtlandschaften, Einflußbereiche usw. versteht. Mit einem Versuch zur Typisierung der gewonnenen Einheiten endet dieser Teil.

Nach der Erfassung der unterschiedlichen Raumeinheiten unternimmt es nun H. RANZ im Teil C die Frage nach deren Wirtschaftskraft zu untersuchen, wozu er sowohl die Ausstattung einer Region mit natürlichen Grundlagen (Rohstoffe, Kraftquellen, Bodenqualität) wie auch ihre Leistungsfähigkeit in bezug auf Produktionsmittel, Kapitalien, Arbeitskräfte rechnet. Grundlegende Erörterungen über regionale Kaufkraft, Berechnung des Sozialprodukts, Konjunkturbeobachtung und interregionale Verflechtungen schließen sich an, z. T. wieder an Beispielen (USA, Westdeutschland) erläutert.

Mag man im einzelnen auch nicht immer mit den Verfasser eine Meinung sein, was bei einem erst im Anfangsstadium stehenden und außerdem so vielseitigen und vielumfassenden Forschungsgebiet keineswegs überrascht, so ist doch den beiden Verfassern und dem Herausgeber des Buches vorbehaltlos Dank zu sagen, denn jeder Leser wird daraus eine Fülle von wertvollen Anregungen für seine gleichgerichteten Untersuchungen schöpfen. R. STÖCKL

**Koegel, L.: Geographische Plaudereien.** 336 S., 12 Bildtafeln. Vlg. der Bonner Buchgemeinde, 1957.

Der Verfasser, ein verdienter Münchener Geograph und Naturkundler, legt uns in einem neuen Buche geographischen Wissensstoff einmal anders als sonst üblich vor. Es ist keine tief-schürfende spezielle Literatur, aber auch kein Reisewerk. Der Verfasser bemüht sich vielmehr, den Leser zu interessieren und an den Stoff heranzuführen, ihn Einblick in geographisches Wissen gewinnen zu lassen. Er kommt in ruhigem Plauderton auf viel Wissenswertes zu sprechen, das jeden geographisch Interessierten anregen wird. Fragen, die bei Wanderungen und Reisen entgegneten, werden besprochen und mit Textzitaten aus der Literatur versehen.

So werden im 1. Kapitel die „Grundbausteine irdischer Landschaften“ (Geologie, Gebirgsbildung, Klima, Gewässer) besprochen und an guten Beispielen erläutert. Im Kapitel „Aufhellung der Erdoberfläche“ werden an Beispielen die Entdeckungsreisen von Hanno bis zu den jüngsten Kundfahrten im Himalaya besprochen. „Die Großphänomene der Naturlandschaften“ machen mit Vulkanen, Erdbeben, Eis, Karst usw. bekannt. Ein wirtschafts- und kulturgeographisches Kapitel gibt Einblick in die Rohstoffe, die Ernährung, Bewässerung, Siedlung und den Verkehr. Schließlich schildert der Verfasser gut und lebhaft eigene Reisen von den Alpen bis in die Wüsten Nordafrikas.

Man kann mit der Auswahl des Stoffes und der Darstellung wohl einverstanden sein. Vermidbar wäre eine Reihe von Flüchtigkeiten gewesen, die sich besonders im Zahlenmaterial und in den Namen äußern. Der Baikalsee z. B. ist 1741 m tief bei 455 m Seehöhe, der Obere See (nicht Oberersee) ist 393 m tief. Die Tiefe des Langensees bleibt unklar. Der ostsibirische Kältesee weist nicht 50° Jahrestemperatur auf. Die Gletscherspringbrunnen entstehen nicht durch den Druck der Eisbewegung. Mannigfache Fehler treten in der Übersicht über die Weltberge und ihre Besteiger auf.

Trotz dieser Versehen ist das Buch für jeden geographisch Interessierten und für die Schule ein guter, wertvoller Lesestoff und verdient weite Verbreitung. H. PASCHINGER

**Schuster, M.: Das geographische und geologische Blockbild.** Eine Einführung in dessen Erzeichnung. 222 S. mit 257 Abb. Akademie-Verlag, Berlin 1954.

Prof. SCHUSTER († 1953) hat hier auf Grund seiner langjährigen Praxis eine umfangreiche Anleitung für die Zeichnung des Blockbildes geschaffen. Dabei handelt es sich, wie schon der

Untertitel sagt, um eine Anleitung für die Praxis, um dem Fachwissenschaftler und Studierenden die zeichnerische Ausführung eines Blockdiagrammes auch ohne besondere Begabung zu ermöglichen.

Ist doch zumindest seit W. M. DAVIS, welcher der Blockbild-Darstellung in Europa einen ganz besonders starken Impuls gegeben hat, diese Darstellungsmethode zum unentbehrlichen Rüstzeug des Geologen und Geographen geworden. Trotz des hohen Standes von Luftbild und Karte ist das Blockbild vor allem aus dem Lehrgebäude dieser Wissenschaften nicht mehr wegzudenken, da ihm eine besonders einprägsame und typisierende Darstellungskraft innewohnt.

Auch heute liegt der Schwerpunkt dieser Blockbild-Darstellung in den USA. Die hervorragenden Vertreter E. RAISZ und A. K. LOBECK kennzeichnen vielleicht zugleich die beiden Extreme der Darstellungsmöglichkeiten: LOBECK (sein letztes Werk „Geomorphology“, New York 1939, eine glückliche Vereinigung von photographischem Bild, Skizze, Schemata und Blockbild dürfte dem Verfasser nicht bekannt gewesen sein) ist es, der die Typendarstellung, die Typenreihe in den Vordergrund seiner Betrachtungen stellt, während E. RAISZ seine Meisterschaft in den Blockbildern und morphologischen Bildkarten wirklich vorhandener Landschaftsräume zum Ausdruck bringt.

In Deutschland hat das vorliegende Buch nur einen eigentlichen Vorläufer und zwar die Arbeit von G. FREBOLD, Profil und Blockbild Braunschweig 1951.

Teil I, der das Blockbild in Parallelprojektion behandelt, ist sehr ausführlich gehalten und baut vom einfachen Kerblock und Aufbaublock ausgehend, systematisch die Zeichentechnik auf. Mit Hilfe der Abschnitte „Zeichenschule 1—4“ wird auch dem Laien die Erarbeitung der Zeichenmethoden ermöglicht. Offensichtlich ist die Darstellung der Parallelprojektion aus Gründen der Methodik so umfangreich gehalten, obwohl sie im Rahmen der Praxis mehr zurücktritt.

Teil II geht allerdings mit Recht auf die isometrische Parallelperspektive detailliert ein, da man durch sie (unter Verzicht auf perspektivische Naturtreue) die Möglichkeit gewinnt, mit einfacher Konstruktion ein in allen Teilen ausmeßbares Blockbild zu erstellen. Das weitgespannte Feld der Darstellung aus topographischen Karten (1:25.000—1:100.000) wird in einer Reihe von Beispielen im Abschnitt über den geographischen Aufbaublock gezeigt.

Erst daran anschließend, also ziemlich spät, wird auch Gestein und Tektonik in die Darstellung mit einbezogen und so zum geologischen Blockbild übergeleitet. Die hier gezeigten Beispiele gehen allerdings kaum über den Rahmen der Darstellung geologischer Grundbegriffe hinaus, eine Beschränkung, die aber zum Teil durch den Anhang (Seite 191) über geologische Blockbilder für verschiedene Zwecke wieder ausgeglichen wird.

Im III. Teil wird zur Erreichung naturgetreuer Darstellung das zentralperspektivische Blockbild herangezogen. Hier kann vom geübten und begabten Zeichner die Grenze von der nur rein wissenschaftlichen Darstellungsmethode zur künstlerischen Leistung überschritten werden.

Mit einem nicht ganz bis in die letzten Jahre reichenden Schriftenverzeichnis schließt das Buch, das seine Aufgabe, einen praktischen Weg zur Zeichnung bzw. Konstruktion von Blockdiagrammen zu bieten, voll und ganz erfüllt.

Es wäre zu wünschen, daß dieses Buch einen neuen Anstoß dazu geben würde, auch im geographischen Übungsbetrieb in den unteren Semestern des Hochschulstudiums der Zeich-

nung von Blockdiagrammen erhöhtes Augenmerk zu schenken.

Es gibt wohl auch heute keine eindrucksvollere Darstellungskombination als die sinn-gemäße Verknüpfung von Blockdiagramm, photographischem Bild und Kartenausschnitt, wobei dem Blockbild eine besondere Aufgabe zufällt: das Geschehen generalisierend bzw. typisierend räumlich bildhaft einzuprägen.

F. AURADA

#### ATLANTEN

**Großer Historischer Weltatlas.** 200 S., 250 K. Hrsg. v. Bayer. Schulbuch-Vlg., III. Teil/Neuzeit. Red.: J. ENGEL, München 1957.

Kaum ein halbes Jahr nach Westermanns „Atlas zur Weltgeschichte“ hat nunmehr der Bayerische Schulbuch-Verlag den letzten noch fehlenden Teil Neuzeit seines Weltatlases abgeschlossen. Wenn auch ein Vergleich der bisher vorliegenden Teillieferungen vielfach zugunsten des kartographisch übersichtlicher und moderner gestalteten „Westermann“ ausfiel, so kann man beim vorliegenden Teil „Neuzeit“ deutlich das Bemühen feststellen, in der Vielfalt kulturgeschichtlicher Spezialkarten sich dem Vorbild anzugleichen, ja es sogar durch Ergänzungen zu übertreffen. Allein im Umfang (250 Karten gegenüber 180) stark erweitert und im Format begünstigt, kann das Kartenbild viel mehr ins Detail gehen. Was allerdings an wissenschaftlicher Akribie aufgewendet wurde, ging meist an Übersichtlichkeit verloren. Ein eigenes systematisches Inhaltsverzeichnis, ein geographisches Suchregister, Erläuterungen zu den Einzelkarten und allgemeine Hinweise für den Benutzer zeugen von einem wohl durchdachten Gesamtaufbau des Werkes, das gut als Nachschlagewerk historischer Detailforschung dienen kann. Weitere Vorzüge gegenüber dem „Westermann“ liegen vielleicht in der mehr dynamischen Geschichtsdarstellung, die ihr Schwergewicht nicht so sehr in der Darstellung eines Jahrhunderts oder einer Epoche in seiner Vielfalt kartographisch erfassbarer Erscheinungen sieht, als vielmehr im vergleichbaren Wandel des Kartenbildes in der Entwicklung durch die Jahrhunderte. Vorzüglich gelang dies bei den acht Kärtchen „Aufstieg und Zerfall des Osmanischen Reiches“, weniger glücklich bei den 15 Karten zur Reformationsgeschichte und Konfessionsverteilung, während die acht Kärtchen „Wahlen in Deutschland“ [1871—1953] sehr instruktiv sind. Gerade die vom „Westermann“ etwas stiefmütterlich behandelten Disziplinen der Religions- und Kriegsgeschichte, viele Wirtschaftskarten mit den Fortschritt kennzeichnenden Deckblättern, Bevölkerungs- und Nationalitätenskarten wurden sorgfältig berücksichtigt und ein Schwergewicht auf die jüngste Entwicklung des XX. Jahrhunderts bzw. unserer Gegenwart (26 Karten) gelegt.

Man wird zur ersten Information als Gesichtspunkt der Neuzeit sicher den „Westermann“ heranziehen, wird aber zur Ergänzung, vor allem wenn es sich um die Klärung eines topographischen Details handelt, kaum auf den „Großen Historischen Weltatlas“ verzichten können.

G. OTRUBA

#### BILDWERKE UND REISEBÜCHER

**IRO-Weltbild in Farben.** Mit 453 farbigen Kunstdruckbildern und einer Einführung auf 128 Seiten. Hrsg. v. E. KREMLING, bearb. v. G. FOCHLER-HAUKE. IRO-Verlag, München 1957. DM 45.—.

IRO-Weltbild in Farben ist das erste Bildwerk, das die Welt von heute ausschließlich in Farbfotos darstellt. Den 453 vorzüglichen Farbbildern ist jeweils ein exakter Erläuterungstext

beigegeben, der außer dem Nachweis der Herkunft der Aufnahme auch eine Ergänzung zur Analyse des Landschaftsbildes gibt.

In erster Linie wird die Eigenart der Landschaft, ihrer Bewohner und deren Schöpfungen vor Augen geführt. So finden auch die Typen der verschiedensten Menschenrassen Beachtung und werden ihre hervorragendsten Kulturdenkmäler und bedeutendsten Städte gezeichnet.

Die von G. FOCHLER-HAUKE jedem Bandteil beigegebene geographische Einführung bringt in großem Überblick die Entwicklung der Natur- zur Kulturlandschaft, Religion, Politik und Technik werden in ihnen das Weltbild verändernden Eigenschaften aufgezeigt. Ein Inhaltsverzeichnis in drei Sprachen ergänzt die trefflichen Ausführungen.

So wird dieses gediegen ausgestattete Werk sicher weite Verbreitung finden, zumal es auch dem wissenschaftlich Interessierten wertvolle Hinweise bietet. E. BERGER

**Pause, W.: Berg Heil.** Die 100 schönsten Bergwanderungen in den Alpen. 210 S. Kunst- druck, davon 100 Bildtafeln, 100 Wander- skizzen, Großformat 21X25 cm. Halbleinen- band mit fünffarbigem Titelbild. BLV-Verlags- gesellschaft, München-Bonn-Wien 1958, DM 19.80.

Es gibt beinahe schon zahllose Bilderbücher über die Alpen und die Auswahl darunter fällt oft schwer. Das vorliegende Buch ist aber von so besonderer Eigenart, daß es sich verlohnt, dabei einen Augenblick zu verweilen. Der Ver- fasser stellt uns 100 der schönsten sommerlichen Bergwanderungen zwischen Grenoble und Wien in Bild und Text vor. Er gesteht, daß er natürlich noch viel mehr „allerschönste“ Wan- derungen vorrätig hätte. Zu jedem der aus- gezeichneten Bilder (Großformat, meist rand- los, beste Ausführung der Aufnahme und der Reproduktion) gehört auf der Nebenseite ein flott geschriebener Text, der in knapp 20 Zeilen den Weg angibt, der in das Bildbereich führt. Überdies ist noch jedem Text eine kurze An- leitung folgenden Inhalts beigefügt: Talort, Aus- gangs- und Endpunkt der Wanderung, höchster Punkt, Schutzhütten und Hotels, beste Zeit und Kartenmaterial. Diese Angaben werden in allen Fällen noch durch eine ganz einfache Strich- skizze des Wandergebietes unterstützt. Die empfohlenen Bergwanderungen sind relativ leicht und können von jedem guten, richtig aus- gerüsteten Bergsteiger ohne Kletterei durch- geführt werden. Es ist aber für jeden nützlich, sich mindestens die angefügten 10 Gebote für richtiges Verhalten im sommerlichen Hoch- gebirge zu eigen zu machen.

Die Auswahl der im allgemeinen von Hütte zu Hütte führenden Wanderungen weist gewisse Schwerpunkte auf. Zahlreich sind sie im Mont- Blanc-Gebiet, im Monte Rosa, Berner Ober- land, dem Engadin, den Lechtaler Alpen, dem Karwendel und den Dolomiten. Schwächer ver- treten sind Kaiser und Berchtesgadner Alpen und die ganzen Zentralalpen. Ganz schlecht kom- men Niederösterreich und Kärnten mit je einem Bild weg. Die Auswahl zeigt ein wenig das Interessengebiet der Münchner.

Druck, Papier und Ausstattung sind aus- gezeichnet. Das neue Bergbuch, an dem neben dem Verfasser bekannte Namen wie W. FLAIG, O. BLASCHKE, E. NEUBAUER, W. SCHMID- KUNZ und S. STAHL mitgewirkt haben, kann jedem Bergfreund bestens empfohlen werden. Nicht minder bietet das Buch aber auch dem Geographen durch den lehrreichen Querschnitt durch die Ostalpen sehr viel Anregung. Die gesamte Formenwelt des Hochgebirges ist an besten Beispielen und in herrlicher Wiedergabe vertreten. H. PASCHINGER

**Flaig, W.: Vom Engadin zum Comersee. Ent- lang dem Rhein.**

**Decker, H.: Oberitalienische Seen.**

2.-4. Bd. der Reihe „Europas Ferienstraßen“. Je 80 Kunstdrucktafeln und 20 Seiten Text. Vlg. A. Schroll u. Co. und L. W. Seidel u. Sohn, Wien-München, o. J., S 60.— bis S 75.—.

Die beiden genannten Verlage geben seit einiger Zeit die Bildandreihe „Europas Ferien- straßen“ heraus, deren Bilderinhalt nicht nur sehr ästhetisch wirkt und das Herz jedes Natur- und Kunstfreundes entzückt, sondern auch geo- graphisch gesehen sehr wertvoll ist.

Künstler der Optik und der Feder schufen die vorliegenden Bände, schrieben den Text in knapper doch inhaltsreicher Form und fügten nette Übersichtskarten bei, sodaß nicht nur der Wanderer, Vergnügungsreisende und Motor- sportler, sondern auch der erste Naturwissen- schafter und Kunstliebhaber auf seine Rechnung kommt.

W. FLAIG bringt im 2. Band den Leser Inn aufwärts von Landeck an die Grenzmark, durchs Engadin, über den Malojaß ins Bergell, an den Comer- und den Luganersee. Der von H. DECKER geschaffene 3. Band beginnt am Gardasee, führt von diesem zum Comer- und Luganersee und endet am Ortasee. Im 4. Band bereist W. FLAIG den Rhein von der Quelle bis zur Mündung, von den Firnfeldern der Alpen bis zu den Tulpenärten Hollands. Das Buch zeigt neben den am Rhein gelegenen berühmten Orten und großen Kulturstätten auch das rheinnae Heidelberg und Moselland.

Die ausgezeichneten Photographien und der mit guten Skizzen versehene Text vermitteln dem Leser ein anschauliches Bild von Natur und Mensch, Siedlung, Wirtschaft und Kunst in den behandelten Gebieten.

E. BERNLEITHNER

**Wimmer, H.: Provence.** Mit einer Einführung

von G. Gode, Sachsen-Verlag, Dresden, o. J. Vorliegendes Werk ist ein Bilderband mit 175 Schwarzweiß-Photographien in Großformat. Die einen Bilder geben Einblick in die Landschaft, andere durch die Darstellung von Bauwerken, Ausschnitten und Einzelheiten von Baudenk- mälern aus älterer und neuerer Zeit in Kunst und Geschichte, und wieder andere zeigen uns das Volk der Provence mit seinen verschiedenen Typen in seinem Alltagsleben; bei der Arbeit in den verschiedenen Wirtschaftszweigen und bei seinen Vergnügungen.

Wenn wir auch die bunten Farben in dieser südlichen Landschaft besonders vermissen, so sind die Bilder doch so von Leben und Stim- mung erfüllt und die Motive so gut gewählt, daß sie diesen Mangel vergessen lassen. Viel- leicht empfindet es der eine oder andere Be- trachter als etwas störend, daß die Titel der nummerierten Bilder und die dazugehörigen kurzen Erläuterungen (insgesamt 4 Seiten) erst am Ende des Bandes angeführt sind, da dadurch ein ständiges Hin- und Herblättern notwendig ist.

In der Einführung (17 Seiten Text) wird in stimmungsvoller Weise abwechselnd Natur und Landschaft, sowie die geschichtliche Entwik- lung geschildert. „dem nahezu drei Jahrtausende hat der Mensch unablässig die Landschaft am unteren Rhönestrome geformt. In verwitternden Ruinen, in dämmerigen Kultstätten und Zwing- burgen, in kalten Hallen steigendwordener Gebete und erstarrter Leidenschaften summt die veranzene Zeit — Notzeit und Glanzzeit. Über die alten Flüsse und Felder, Mulden und Hügel, über Städte und Dörfer glutet die Sonne, strömt der Eiswind Mistral.“

So wird der Geograph, der Kunstfreund und der Reisende sicher mit Genuß dieses Bildwerk

betrachten, das jedem, der sich für Land und Leute der Provence interessiert, empfohlen werden kann.  
J. SÖLCH

**Alleman, F. R.: Nationen im Werden.** Eindrücke und Ergebnisse einer Balkan- und Vorderasien-Reise. 365 S. mit 34 ganzseitigen Bildern. Vlg. für Politik und Wirtschaft, Würzburg 1956.

Ein Journalist, dessen Feder die kundige Hand verrät, legt hier die Ergebnisse zweier Reisen (1951 und 1953) vor, die ihn auf der Route über Jugoslawien und Griechenland in den Nahen Osten bis nach Teheran führten. Ginx ich auch mit einiger Reserve an die Lektüre, so zog mich der Autor doch von Seite zu Seite mehr in seinen Bann, weil er scharf beobachtet, sich eingehend mit der Materie beschäftigt hat und bestechend originell und flüssig zu formulieren weiß. Schon in der Einleitung gewinnt er die Zuneigung des wissenden Lesers, wenn er seine Eindrücke relativ und subjektiv nennt; denn man kann von einem Reisebericht nicht ein eingehendes, jedes Für und Wider abwägendes Forschen erwarten.

Es ist reizend, Laibach als das „slawische Salzburg“ zu bezeichnen (das „slowenische“ wäre vielleicht noch besser gewesen) oder auf der Strecke nach Belgrad, das einem „mehr neu als schön“ entgegentritt, von einer „Autostraße ohne Autos“ zu sprechen. In Makedonien erkennt er, daß die große Aufgabe Jugoslawiens, eine nationale Verschmelzung zu leisten, des autoritären Korsetts nicht entbehren könne. — Durch das Gewand der griechischen Armut lassen sich noch die Narben des Bürgerkrieges sehen. „Athen ist der Stolz und das Verderben Griechenlands“; denn es saugt die Provinzen aus. Es lebt heute weniger aus der Geschichte als etwa Rom oder Konstantinopel. Bei den eingezogenen Möglichkeiten des wirtschaftlichen Aufbaus wird vom „Land der begrenzten Möglichkeiten“ gesprochen.

Im Türkei-Kapitel unter dem Titel „Der Ausmarsch aus dem Orient“ werden neben offensichtlichen Erfolgen auch die verborgenen Schwierigkeiten aufgezeigt. Der Kemalismus war „ein Produkt der Ungeduld“. Die politische Umwälzung bringt die wirtschaftliche, und heute, wo vieles bereits überholt ist, wird angesichts einer „Wirtschaft ohne Gleichgewicht“ von manchen die Umkehrung erwartet. — Das Persienkapitel („Die permanente Krise“) berichtet von „zu viel Staat“ und auch zu wenig, bei Milderung durch Konfusion und Korruption. Wohl haben die jüngsten Ereignisse die hellen Kiesel hinweggespült, aber noch ist mit der Landreform nicht Ernst gemacht worden. Besonders die Situations-schilderung Syriens, der „unvollendeten Nation“, ist durch die Schnellebigkeit der Fakten im Nahen Osten bereits überholt worden. Der Autor sprach noch von „Stagnation; Die Zukunft beginnt nie“, aber schon im Nachwort muß er sich korrigieren und Aussichten — freilich ungewisse — zugestehen. — Über die „Proporz-Oligarchie“ Libanon liest der gelehrte Österreicher erheitert, während man erschüttert von 900.000 Israel-Vertriebenen hört, die auf den „Tag der Gerechtigkeit“ warten. Hier wird an die schwärende Wunde des Nahen Ostens gerührt.

„Bücher, die sich mit Erscheinungen der Zeitgeschichte beschäftigen, müssen sich damit abfinden, daß die Zeit nicht stillsteht“, so sagt der Autor selbst. Es wäre müßig, gegen sein subjektives Bild ein objektiveres zu setzen und unvermeidlich unterlaufene Fehler zu monieren. Sein Buch, ein amüsanter und zweifellos glänzend geschriebener Führer durch die jüngste Vergangenheit, schenkt dem Leser angenehme Stunden voll Anregung und hat damit seinen Zweck erfüllt.  
G. STRATIL-SAUER

**Schulthes, E.: Afrika.** Vom Mittelmeer zum Äquator. 133 Abb. Reisenotizen von O. LEHMANN, Texte von E. EGLI und F. MORGENTHAUER. Manesse-Vlg., Zürich 1958. S. 382,80.

Bildbände sind eine beliebte Modeware geworden; die meisten werden durchgeblättert und ähnlich den Bildzeitungen beiseite gelegt. Der eine oder andere beachtet sie vom aufnahmetechnischen Standpunkt. Es läßt aber aufhorchen, wenn ein Wissenschaftler in Zusammenarbeit mit mehreren Reiseteilnehmern einen Prachtband herausbringt und dabei sein eigenes Forschungsgebiet selbstlos einem größeren Ganzen unterordnet. E. SCHULTHES ging es um die ringförmige Sonnenfinsternis, die an der Grenze Libyens und Französisch-Äquatorialafrikas unter 21° 19' n. Br. und 19° 40' ö. L. gut zu beobachten war. Es werden aber in diesem ersten Band schöne und beste Aufnahmen der verschiedensten Art geboten, die der Reiseweg von Tunis bis Goma am Kivu-See bot (ein zweiter Band soll Afrika vom Gleicher bis zum Kap der Guten Hoffnung behandeln). Die Reise dauerte vom 7. Dezember 1955 bis 21. März 1956. Sie verlief durch Libyen zum Tschad-See nach Stanleyville bis zum großen Naturschutzgebiet des Albert-Parkes. Die Aufnahmen wurden mit einer Leica M-3 gemacht. Viele Bilder sind farbig wiedergegeben, wodurch das Buch einen ganz besonderen Reiz bietet.

Eine geographische Karte unterrichtet über den Reiseweg und läßt die Örtlichkeiten bequemer verfolgen. E. EGLI entwirft in schwungvoller Sprache ein erdkundliches Bild von Afrika. Man freut sich, daß eine solche Darstellung einem Bildband beigegeben ist. E. SCHULTHES berichtet über das Zustandekommen und die Ausrüstung der Reise. Die einzelnen Bilder werden an Hand des Reisetagebuches ausführlich beschrieben. Herrliche Wüstenbilder, einzigartige Menschaufnahmen, großartige Ausschnitte aus dem Tierleben, seltene Kulturartefakte der Eingeborenen wechseln mit prächtigen Sonnenaufnahmen. Man weiß wirklich nicht, wober man mehr entzückt sein soll. Die seelenkundlichen Darlegungen von F. MORGENTHAUER über die Afrikaner sollte man immer wieder zu Rate ziehen, wenn von Negern die Rede ist.

Soll man sagen, daß ein derartiges Werk die Reiselust unstillbar anregt oder daß es einen ausgezeichneten Ersatz jenen bietet, die sich eine Reise durch Afrika nicht leisten können? In beiden Fällen ist der Geograph dafür dankbar.

F. PRILLINGER

**GRUBBE, P.: Die Trommeln verstummen.** Begegnung mit den erwachenden Völkern Ostafrikas. 267 S., 33 Abb., 1 Kartenskizze. F. A. Brockhaus, Wiesbaden 1957.

PETER GRUBBE (Klaus Volkmann) hat auf einer Reise durch Nord-Rhodesien mit dem Copperbelt, durch Süd-Rhodesien, Nyassa-Land, Tanganiika, Sansibar, Kenia, Uganda und den Sudan Beobachtungen über die stürmische neuzeitliche Entwicklung dieser Länder, vor allem in politischer Hinsicht, anstellt. Er kennzeichnet sie mit den Worten: „Alles ist neu in diesem Land. 5 Jahre sind Vergangenheit, 10 Jahre bereits Geschichte“ (S. 67). Auch für den, der nie in Afrika war, ist GRUBBES Schilderung der sozialen und wirtschaftlichen Neugestaltung dieses Erdteiles überraschend; für jenen, der die von GRUBBE bereisten Länder schon vor dem 1. Weltkrieg kennengelernt hat, ist sie geradezu aufpeitschend. Es ist sicher nicht richtig, daß die meisten alten Afrikaner, besonders in der Londoner Regierung, als Romantiker aus den afrikanischen Kolonien nur völkerkundliche Museen machen wollten; die Weißen selber haben ja den Negern aus eigener Initiative die Mittel zu ihrer Emanzipation in die Hände ge-

geben; was aber daraus wurde und noch weiter wird, das ist über die Köpfe der früheren weißen Herren hinausgewachsen und entwickelt sich unberechenbar und unkontrollierbar weiter. Diese, natürlich längst bekannte und ermutigende Erkenntnis, läßt GRUBBE in einer Gesellschaft weißer und schwarzer Politiker beim deutschen Gesandten in Khartum durch dessen Gattin klar und deutlich aussprechen (S. 251).

GRUBBE schildert die Unterschiede in den einzelnen von ihm bereisten Ländern hinsichtlich des Verhältnisses der Weißen zu den Schwarzen, besonders eingehend das Mau-Mau-Problem, sachlich und belehrend. Er macht den jungen Rektor der neuen Universität in Salisbury, der Hauptstadt der 1953 gegründeten Zentralafrikanischen Föderation, zum Fürsprecher der ihm vorschwebenden künftigen Partnerschaft zwischen Weißen und Schwarzen. Dieser junge Rektor will mit seinem Kollegen ein beispielgebendes Experiment machen, geht dabei aber soweit (S. 78), daß er sogar ein gemeinsames Schwimmbad für männliche und weibliche, weiße und schwarze Studenten errichten will. Auf diese — wohl völlig unannehmbare Art — würde nach seiner Meinung der weiße Mann seine Vorurteile gegenüber den Schwarzen in einigen Jahren ablegen. Auf der anderen Seite beschreibt GRUBBE die im Verhältnis zur kolonialen Ära, ungleich schärfere, anscheinend nahezu völlige sexuelle „Colour-bar“ in diesen Ländern.

Zu denken gibt es, daß die unter arabischer Vorherrschaft stehenden Neger in Sansibar, und auch in Mombasa, nie einen Versuch zur Gleichberechtigung mit den Arabern, den ehemaligen Sklavenhändlern, gewagt haben und sich dabei ganz zufriedener fühlen (S. 136).

Höchst aktuell sind die auf S. 240 ff. berichteten Gespräche mit dem vom Autor schon damals richtig beurteilten links gerichteten Vorsitzenden der NUP (National Unionist Party) El Azhari und mit seinem Gegner, dem Außenminister des Sudans, dessen Namen der Autor scheinbar zu notieren vergaß; vielleicht war es der dem Westen freundlich gesinnte derzeitige Premier des Sudan Abdullah Khalil.

GRUBBE erweist sich als ein sehr geschickter und tüchtiger Journalist. Es dürfte den Lesern, auch nur eine einzige Seite dieses Buches zu überschlagen, so schmerzlich auch sein Inhalt für jeden ist, der an das alte Afrika einmal sein Herz verlor.

R. STIGLER

**Davis, H.: Das Dorf der Zauberer.** 227 S., 31 Abb. u. 1 Skizze. Vlg. Ullstein, Berlin 1958.

Eine abenteuerlich anmutende Safari mit ethnologischen Ambitionen führt den Autor und seine Frau von Abidjan an der Elfenbeinküste an das Innere Französisch-Westafrikas. Die seltsamen Bräuche der aufgesuchten primitiven Volksstämme Baoulé, Agni, Abron und Lobi, Beti, Guéré und Yakouba werden beobachtet sowie deren uraltes handwerkliches Können geschildert. Eingeflochten werden Szenen aus dem afrikanischen Europäerleben.

Übertreibungen sind stellenweise offensichtlich, auch läßt der Stil mitunter — zumal bei Detailschilderungen — sehr zu wünschen übrig. Die Fotos von Eingeborenen sind im allgemeinen ansprechend und z. T. ethnographisch wertvoll, doch vermißt man Landschaftsbilder.

E. BERGER

**Sick, H.: Tukani, Unter Tieren und Indianern Zentralbrasilien bei der ersten Durchquerung von SO nach NW.** Vlg. Paul Parey, Hamburg und Berlin, 2. Aufl. 1958.

Vor etwa einem Jahrzehnt war einer großen Expedition der Fundacao Brasil Central die Aufgabe gestellt worden, Zentralbrasilien zu erforschen, um die Anlage von Stützpunkten für eine direkte Fluxverbindung von Rio de Janeiro über Manaus nach Nordamerika zu ermöglichen. Später sollte diese gewaltige Urwaldregion besiedelt und wirtschaftlich nutzbar gemacht werden. Der Verfasser des vorliegenden Buches nahm an der Expedition teil, um die Tier- und Pflanzenwelt der Urwaldgebiete in Mato Grosso und Pará zu erforschen und Sammlungen anzulegen. Sein hauptsächlichstes Interesse galt dabei dem Tier, seinem Verhalten im natürlichen Lebensraum, seiner Nahrung und Fortpflanzung. Die in flüssiger Sprache aufgezeichneten Beobachtungen bieten vor allem Einblick in die Vogelwelt, die in unzähligen Arten vertreten ist. Ein Vogel war es auch, dessen Namen der Verfasser als Titel seines Buches wählte, Tukan-I nennen die Indos einen kleinen Tukan (= Pfefferfresser), der sich durch besonders schönes buntes Gefieder und einen außergewöhnlich großen Schnabel auszeichnet. Ein Indianer hatte Tukani ins Lager gebracht, wo er verblieb und eine Beobachtung dieser Vogelgattung, die in den Kronen der Urwaldbäume lebt, ermöglichte.

In den zehn Kapiteln des Buches schildert der Verf. aber auch Insekten, Säugetiere und Fische mit wissenschaftlicher Genauigkeit. So entsteht ein anschauliches Bild von der Überfülle an Leben im brasilianischen Urwald. HELMUT SICK läßt uns das schwierige Vordringen der Expedition vom Xingú bis zum Rio Tapanjós miterleben. Eine Kartenskizze veranschaulicht die Etappen dieser mehrere Jahre dauernden Forschungsreise. Zahlreiche gute Aufnahmen unterstützen die interessanten Schilderungen des Urwaldes und seiner Bewohner.

Den längeren Aufenthalten in den Lagern folgten immer weitere Vorstöße in noch gänzlich unerforschte Gebiete. Das vorhandene Kartenmaterial zeigte nur die Hauptflüsse und diese bloß in ganz roher Linienführung, so daß sich beträchtliche Fehler ergaben. Die brasilianische Luftwaffe mußte mehrmals eine zweimotorige Maschine zur Erkundungsflügen zur Verfügung stellen. In Zusammenarbeit mit der Geographischen Gesellschaft in Rio, deren Archiv Luftbildaufnahmen von Zentralbrasilien enthielt, konnte die erste in den Grundzügen zuverlässige Karte des Gebietes gezeichnet werden.

Aber auch mit bisher unbekanntem, meist friedlichen Indianerstämmen kam die Expedition in Berührung und der Verf. gewährt uns Einblick in das Leben dieser Naturkinder. Dem Gedanken, diese letzten ursprünglich gebliebenen Gebiete Südamerikas zu einem Reservat zur Erhaltung der Eingeborenen zu gestalten, widersetzt sich der Staat Mato Grosso, der diese Gebiete seiner Wirtschaft erschließen will. So werden jene Stämme, die aus ihrer auf steinzeitlichen Lebensformen zugeschnittenen Kultur den Anschluß an die moderne Lebensweise nicht werden finden können, in naher Zukunft verschwunden sein.

Das Buch bietet durch die Vielfalt der Beobachtungen sowohl dem Zoologen als auch dem Geographen und jedem interessierten Laien gewiß manches Neue und Wissenswerte.

E. TROBEJ

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1958

Band/Volume: [100](#)

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

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 383-395](#)