

## ÖSTERREICH

**Beiträge zur geschichtlichen Landeskunde Tirols.** Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr. FRANZ HUTER. 398 S., Schlernschriften, hgg. von R. v. KLEBELSBERG, Band 207, Universitätsverlag Wagner, Innsbruck 1959.

Es ist eine schöne Gepflogenheit, Gelehrte und verdiente Lehrer bei gewissen Anlässen mit Festschriften zu ehren. Die Schlernschriften, die seit bald vier Jahrzehnten RAIMUND von KLEBELSBERG herausgibt, haben seit dieser Zeit keinen bedeutenden Tiroler übersehen. Auf dem Gebiet der Erdkunde nennen wir Kinzl (1950 und 1958) und Klebelsberg (1956), im Bereich der Volkskunde Wopfner (1936, 1947 und 1948), in Kunstgeschichte Weingartner (1955) und Trapp (1959).

Diesmal handelt es sich um eine geschichtliche Landeskunde, mit der Freunde und Schüler den bekannten Tiroler Geschichtsforscher und Geschichtsschreiber FRANZ HUTER anlässlich der Vollendung des 60. Lebensjahres ehren wollen. 28 Beiträge haben ERNEST TROGER und GEORG ZWANOWERTZ gesammelt. Angeordnet haben sie die Arbeiten nach dem Abc der Verfasser, was eine gewissen Willkür bedeutet. Wir hätten eine zeitliche oder sachliche oder räumliche Gliederung vorgezogen.

Die Festschrift beschränkt sich räumlich selbstverständlich auf Tirol, natürlich unter Einschluß Südtirols; zeitlich reicht sie von der Ur- und Frühgeschichte bis ins 19. Jh.; sachlich umgreift sie politische Geschichte, Siedlungsgeschichte, Volkskunde, Wirtschaftsgeschichte, Rechtsgeschichte, Verwaltungsgeschichte, Kartenkunde, Namenskunde u. v. a.

Wir können den reichen und abwechslungsreichen Inhalt nicht erschöpfen und beschränken uns auf einige geographische Beiträge. Im Geleitwort wird ausdrücklich auf die geographischen Interessen des Geehrten hingewiesen.

In einer sehr gediegenen Arbeit befaßt sich HANNS BACHMANN mit dem Siedlungs- und Flurbild der Gemeinden Kolsaß und Weer im Unterinntal, wobei er eine gute Übereinstimmung erdgeschichtlicher Tatsachen mit der

Besiedlung nachweisen konnte. KARL FINSTERWALDER liefert hiezu einen namenskundlichen Beitrag. Kolsaß („Sitz des Kolo“) ist ein germanischer Ortsname; die Fluren tragen allerdings in der besten Lage romanische Namen. Weer wird als vorrömischer Ortsname, „möglicherweise aus dem Illyrischen“ kommend, gedeutet.

Die Kreiseinteilung Tirols aus der Zeit Maria Therasias von FRIDOLIN DÖRRER besitzt nur mittelbar geographisches Interesse. In erhöhtem Maße darf dies aber von den Aufzeichnungen des Erzherzogs Johann (Tirol in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts), die OSWALD GSCHLIESSER bearbeitet hat, gelten. Nur wenige Menschen haben Tirol so gut gekannt wie Erzherzog Johann, der sich schon als Heerführer in den Jahren 1800, 1801 bis 1804 und abermals 1805, dann aber von 1833–1858 nahezu alljährlich in Tirol aufgehalten hat. Seine Interessen waren ungemein vielseitig (Erdgeschichte, Pflanzenkunde, Bergbau, Verkehr, Kirche, Kunst, Volkstum u. v. a.). Verf. stützt sich auf zwei Denkschriften aus dem Jahre 1814 und auf Tagebücher des Erzherzogs.

HANS KINZL schildert uns in Wort und Bild den Brenner im Kartenbild. Die Untersuchung schließt — wir müssen sagen leider — mit Peter Anich und Blasius Hueber, also mit dem 18. Jh. Die Einbeziehung des 19. und 20. Jh. hätte eine feine Kartenkunde und Kartengeschichte Tirols ergeben.

Interessant, ja spannend liest sich die Erschließungsgeschichte des Bozner Neufeldes im Jahre 1785, die uns ADOLF LEIDLMAIR, ein gründlicher Kenner der Geographie Südtirols, bietet. Es handelt sich um die Urbarmachung eines Überschwemmungsgebietes, auf dem man anfangs Weinbau nicht dulden wollte.

„Tirol in der ältesten Topographie Österreichs“ bearbeitet ERNST TROGER nach einer Handschrift in der Wiener Nationalbibliothek. Sie stammt aus dem beginnenden 16. Jahrhundert und kann als sehr frühes Beispiel einer länderkundlichen Stoffanordnung gelten.

Das Institut für Geschichtliche Landeskunde der Universität Innsbruck beschließt diesen hübschen und inhaltsreichen Band mit der Zusammenstellung von 90 Arbeiten aus der Feder FRANZ HUTERS. F. PRILLINGER

**Meysels, Th. F.: Auf Römerstraßen durch Österreich.** Von Aguntum nach Carnuntum. 304 S., Karten und Textillustrationen. Verlag Herder, Wien 1960.

Zu keiner Zeit wurde eine solche Fülle von Büchern auf den Markt gebracht, die sich mit Themen der Archäologie beschäftigen, als in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg. Zum Teil sind dies Arbeiten, die eigene Forschungen dem Leser vorlegen und in erster Linie für die Fachwelt bestimmt sind, zum Teil Arbeiten, die bestimmte Themen oder zusammenfassend frühgeschichtliche Epochen unserer Heimat behandeln. Angeregt durch fachmännische Grabungen größeren Umfanges, sei es am Magdalensberg in Kärnten oder in Aguntum bei Lienz in Osttirol, sei es in Lorch in Oberösterreich oder in Carnuntum vor den Toren Wiens, befaßt sich der überragende Teil dieser Arbeiten mit der Römerzeit.

Nehmen wir das 303 Seiten umfassende und mit zahlreichen in Strichätzung gebrachten Abbildungen geschmückte Buch von MEYSELS zur Hand, so mag mancher Leser nach dem Titel vermuten, daß es sich um den Verlauf der Römerstraßen in Österreich handeln möge; dem ist aber nicht so. Verf. betont auch, daß er nicht den Ehrgeiz hat, eine „Topographie des Römischen Österreichs“ zu schreiben und daß unter Auswahl jener Fundstätten „wo heute wirklich etwas zu sehen ist“ ein Buch für Laien entstand. Das Buch weicht von den übrigen Neuerscheinungen insofern ab, als es im wahrsten Sinne ein Reisebuch geworden ist. Verf. hat hier wohl erstmalig einen brauchbaren Weg besprochen, ein archäologisches Thema, die immerhin fast 500jährige Römerzeit unserer Heimat, dem interessierten Laien näher zu bringen.

Nach einer kurzen historischen Einbegleitung begeben wir uns mit dem Verfasser auf die Reise, die wir in Aguntum bei Lienz beginnen. Wir folgen nun den römischen Straßen ohne uns um den Verlauf dieser im Einzelnen zu sorgen, besuchen die Ausgrabungen und besichtigen die am Wege liegenden Museen. Verf. ist nicht kleinlich und beschränkt sich nicht auf die Funde der Römerzeit, obwohl diese stets im Vordergrund stehen, sondern weist uns auf bemerkenswerte Baudenkmäler oder Kunstschätze anderer Epochen hin. Auch landschaftliche Schönheiten, die unsere Reise berühren, werden beachtet.

So führt unsere Reise vom genannten Ausgangspunkt in Osttirol über Teurnia (St. Peter im Holz), Virunum (Zollfeld), Flavia Solva (Leibnitz), Juvavum (Salzburg), Ovilava (Wels) nach Lauriacum (Lorch). Weiter fol-

gen wir dem römischen Limes über Adjuvense (Ybbs), Arleape (Pöchlarn), Namare (Melk), Cetium (St. Pölten), Favianis (Mautern), Trigasum (Traismauer), Piro Torto (Zwentendorf), Commagenae (Tulln) nach Asturis (Klosterneuburg). Den Abschluß unserer Reise bilden Vindobona und Carnuntum.

Eine Fülle von Eindrücken vermittelt Verf. in flüssiger Sprache und seine innere Begeisterung für das Gesehene klingt aus seinen Zeilen. MEYSELS hält sich nicht durchwegs an die angeführte Reiseroute, sondern besucht auch die abseits gelegenen Fundstellen wichtiger Art, sei es der so berühmte Magdalensberg in Kärnten, mit seiner bisher namenlosen Keltoromanischen Stadt, das Kastell in Schlögen an der Donau in Oberösterreich oder andere, nicht auf der direkten Reiseroute von Aguntum nach Carnuntum gelegene, römzeitliche Ausgrabungen.

Die Absicht des Verfassers, einen Reiseführer durch das römische Österreich zu schreiben, kann als voll gelungen bezeichnet werden und demjenigen, dem es nicht vergönnt ist, der beschriebenen Reiseroute mit dem Kraftwagen oder sonst irgendwie zu folgen, wird auch die Lektüre der Arbeit Freude, Genuß und Erweiterung seines Wissens bedeuten.

H. JANDAUREK

**Lahnsteiner, J.: Unterpinzgau.** Zell am See, Taxenbach, Rauris. Geschichtlich und heimatkundlich beschrieben. 515 S., 110 Bilder. Selbstvlg. J. Lahnsteiner, Hollersbach/Pinzgau 1960.

LAHNSTEINER, dessen umfangreiches Werk über den Oberpinzgau wir in Bd. 98/1956, S. 263 dieser Zeitschrift anzeigen konnten, legt nun eine ähnliche Arbeit über den Unterpinzgau vor. Es handelt sich um die Gerichtsbezirke Zell am See, Taxenbach und Rauris, wobei neben den genannten Orten noch Bruck an der Großglocknerstraße, St. Georgen, Fusch an der Großglocknerstraße, Eschenau, Bucheben und Deanten gesondert beschrieben werden. Wenn in diesem Werk auch die Geschichte überwiegt, so fällt für den Geographen reicher Stoff ab. Es werden häufig Ortsnamen erläutert, die Gemeindegrenzen und deren Veränderungen werden besprochen, sehr interessant sind die Zusammenstellungen über Unwetter, Überschwemmungen, Lawinen u. dgl.

Wir hören, daß der Zeller See viele Jahre hindurch das Eis für die Bierkeller Österreichs und die benachbarten Teile des Deutschen Reiches lieferte. 1884 waren es z. B. 3133 Waggon Eis. Wir verfolgen die Anfänge des Fremdenverkehrs, wir lesen vom Goldbergbau im Rauriser Tal, von der Wetterwarte auf dem Sonnblick, vom modernen

Kraftwerkbau (Schwarzach), Straßenbau (Bau der Großglockner Hochalpenstraße), von Erdbenen u. v. a.

Etwas dürftig geraten sind die erdgeschichtlichen Ausführungen. Dafür kommt die Volkskunde ausgezeichnet weg. Nicht unerwähnt bleiben dürfen die vielen klug und verständnisvoll ausgewählten Bilder, von denen viele auch dem Geographen allerhand zu sagen haben.

Wer über den Pinzgau arbeitet, wird an diesem Buch nicht vorübergehen können.

F. PRILLINGER

## DEUTSCHLAND

**Habbe, K. A.: Das Flurbild des Hofsidlungsgebietes im Mittleren Schwarzwald am Ende des 18. Jahrhunderts.** Fschgn. z. dt. Landeskunde, Bd. 118, 65 S., 32 Pläne, Bad Godesberg 1960.

Die vorliegende Arbeit ist der Niederschlag eines eingehenden Studiums der in den verschiedenen Archiven Südwestdeutschlands vergrabenen alten Pläne und Karten, wobei auch die vorhandene zahlreiche Literatur nicht zu kurz gekommen ist. Das Hauptgewicht der Publikation wurde auf den Kartenteil gelegt, wodurch die leider nicht allzu flüssig vorgebrachte Materie besser verständlich wird.

Obwohl in den vergangenen Jahrzehnten die siedlungsgeographische Forschung in Deutschland aufsehenerregende Fortschritte erzielen konnte, sind doch bestimmte Landesteile bisher nur stiefmütterlich bearbeitet worden. Zu diesen zählt Oberbaden im allgemeinen und der badische Schwarzwald im besonderen. Durch die Publikation erhalten wir eine gute Übersicht von den Siedlungsformen des Mittelschwarzwaldes, eines verkehrsmäßig nicht so gut erschlossenen Gebietes, in dem der Ackerbau hinter der Weidewirtschaft zurücktritt.

Gemäß diesen dominierenden Wirtschaftsformen herrscht der Typ der verstreuten oder geregelten Einzelhöfe vor. Bemerkenswert ist die mit der Dreiteilung der Nutzungsflächen verbundene Hoflage: das untere, im Tal befindliche Besitzttrittel dient als Feucht- oder Drainagewiese, der mittlere Teil ist Ackergebiet — in den höheren Partien des Schwarzwaldes aber Feldgrasland — und der höchstgelegene Flächenrest wurde früher zumeist als Weide verwendet, ist aber heute zumeist aufgeforstet, hat also derzeit mehr oder minder die Funktion einer „Sparkasse“. Der Hof befindet sich in der Mehrzahl der Fälle an der Grenze zwischen den Feuchtwiesen und dem Feldgrasland.

Im allgemeine lassen sich zwei Gruppen von Flurformen unterscheiden: in den Tälern sind schmalstreifige Einödluren normal zur Talachse gelagert, in den Höhen sind sie

massiger. Dazwischen kommen gelegentlich Hofgruppen mit blockförmigen Fluren vor.

Dieses, vielfach seit dem 18. Jhd. bestehende Flurgefüge hat jedoch im Laufe des 19. Jhdts. infolge des Eindringens neburgerlicher Wirtschaftsformen — darunter der Uhrmacherei — stellenweise Änderungen über sich ergehen lassen müssen. Außerdem wurden unrentable Betriebe abgestiftet, die Höfe abgebrochen und die Betriebsflächen von den Großgrundbesitzern danach aufgeforstet.

Wir erkennen aus dieser Arbeit neuerdings den Wert der historisch-geographischen Forschung für die Aufhellung des heutigen Erscheinungsbildes von Siedlungen und Nutzungsflächen.

G. HOLZMANN

**Huttenlocher, F.: Baden-Württemberg.** Kleine geographische Landeskunde. Schriftenreihe d. Komm. f. geschichtl. Landeskunde i. Baden-Württemberg, H. 2, 204 S. 19 Kärtchen, Karlsruhe 1960.

Zum Unterschied von den hauptsächlich historisch ausgerichteten landeskundlichen Vereinen in Österreich scheute sich die Kommission für geschichtliche Landeskunde Baden-Württembergs nicht, in ihre, auch für die breitesten Volksschichten bestimmte Schriftenreihe eine kurzgefaßte geographische Landeskunde Südwestdeutschlands aufzunehmen. Der Autor sah sich aber durch den Bestimmungszweck nicht veranlaßt, die wissenschaftliche Grundhaltung einer allzu freizügigen Gestaltung zu opfern. Trotzdem ist das Werk auch für denjenigen, der sich vorher noch nie mit dem außergewöhnlich bunt gestalteten Raum zwischen Rhein und Neckar befaßt hat, überaus leicht leslich und interessant geschrieben. Ja, man ist fasziniert vom Talent des Verfassers, die Ergebnisse der geographischen Forschung so lebhaft darzulegen. Gewiß ist dazu eine starke innere Bindung mit dem Raum notwendig, den man beschreibt.

Die Schrift hat zwei Aufgaben zu erfüllen: einmal soll sie zur landeskundlichen Bildung der Bevölkerung in diesem deutschen Bundesland beitragen, zum andern soll sie auch den Beweis erbringen, daß trotz der Vielfältigkeit der landschaftlichen Ausstattung, trotz der territorialen Zersplitterung in den vergangenen Jahrhunderten und trotz der traditionellen Gegensätze zwischen Badensern und Württembergern, aber auch zwischen den Schwaben und Franken, Südwestdeutschland dennoch eine kulturgeographische Einheit bildet. Es wird damit also auch ein staatspolitischer Zweck verfolgt.

Nach einer eingehenden Schilderung der naturräumlichen Faktoren und deren Ausprägung in den einzelnen Landschaftsräumen ist die auf historischer Basis durchgeführte Untersuchung, ob stammesmäßige Unterschiede

in der südwestdeutschen Kulturlandschaft vorhanden sind, überaus interessant. Hierauf werden bei der Behandlung der Siedlungsformen und Siedlungsräume eingehend die jüngsten Vorgänge in den Großstadtgebieten und industriellen Ballungen erörtert. Überhaupt besitzt die Schrift den Vorzug, bei aller genetischen Betrachtungsweise nie in der Vergangenheit steckenzubleiben. Als Kern der Arbeit kann wohl der Abschnitt über die Gliederung Baden-Württembergs in Wirtschaftsräume bezeichnet werden, in denen sich Industrie und Landwirtschaft verflechten.

Durch ständige Hinweise auf die wichtigste Literatur wird es dem Leser ermöglicht, sich eingehender mit bestimmten Problemen zu befassen. Informative Kärtchen im Text tragen zur Abrundung der sehr plastischen Darstellung wesentlich bei. Ähnliche Veröffentlichungen wären auch für österreichische Bundesländer sehr erwünscht.

G. HOLZMANN

**Knübel, H.: Deutsche Landschaften und die Nachbarländer im Süden und Osten.** Länder und Völker, Erdkundliches Unterrichtswerk, Ausgabe B, Bd. 1, 154 S. Ernst Klett Vlg., Stuttgart, o. J.

In dem altbewährten, von Robert Fox begründeten Erdkundlichen Unterrichtswerk hat HANS KNÜBEL die „Deutschen Landschaften“ neu bearbeitet. Verf. ist als eifriger Verfechter des „beispielhaften“ (exemplarischen) Unterrichtens in der Erdkunde bekannt. (Bei Georg Westermann erschien 1960 „Exemplarisches Arbeiten im Erdkundeunterricht“).

Das vorliegende Lehrbuch beschreitet in vieler Hinsicht neue Wege. Es bietet farbige Skizzen und Karten, Bilder und Blockdiagramme (Die Entwürfe hiezu stammen von A. Koch). Unter anderem erhalten wir eine klare Vorstellung von den in der Nordsee gefangenen Fischen, von den Alpenblumen, vom Verlauf der Ebbe und Flut und vom Entladen eines Hochseefrachters. Die Klimadargestellungen sind für Kinder ausgezeichnet, nicht zuletzt das Klima Deutschlands auf der Innenseite des Umschlagdeckels, wo die Sommer- und die Frosttage gegenübergestellt werden. Nicht neu, aber sehr einprägsam ist die Darstellung der Siedlungsformen.

Die Ausdrucksweise bei den Landschaftsschilderungen ist für Kinder leicht verständlich und sachlich einwandfrei. Es fehlen auch nicht erlebnisbetonte Abschnitte. Hingewiesen wird auf den dazu gehörigen Lesestoff im Erdkundlichen Quellenheft 1, das Deutschland gewidmet ist. Deutlich hervorgehoben werden Vergleichszahlen (über die Größe der Inseln, die Länge der Flüsse, Luftlinienentfernungen, die größten Talsperren usw.), knappe Übersichten und die Merksteile.

Das Buch kann neben dem „Seydlitz“ sehr wohl bestehen und ist gerade wegen seiner Andersartigkeit berechtigt.

Für Österreich müssen wir einiges anmerken. Österreich ist nicht aus dem Stamme der Bayern (S. 134) hervorgegangen, wohl aber leitet ein großer Teil der österreichischen Bevölkerung seine Herkunft von den Baiern ab (der Unterschied zwischen Bayern als Staat und Baiern als Stamm sollte allmählich Allgemeintum werden). Die Ausdrucksweise „deutsches Reich“ ist höchst ungenau. Ein „Deutsches Reich“ gibt es erst seit 1870/71. Was vorher war, war kein „deutsches Reich“. Wann soll sich Österreich davon gelöst haben? Das größte Erdölvorkommen Österreichs liegt in Matzen und nicht mehr in Zistersdorf. Die nördlichen Kalkalpen beginnen schon in Vorarlberg und nicht erst in Salzburg.

Wir wünschen dem Buch viel Erfolg und wären stolz, wenn wir in Österreich ein ähnliches Lehrbuch zur Verfügung hätten.

F. PRILLINGER

**Beimborn, A.: Wandlungen der dörflichen Gemeinschaft im Hessischen Hinterland.**

Eine geographisch-volkskundliche Untersuchung von sechs Gemeinden des Kreises Biedenkopf. Marburger Geographische Schriften, Herausgeber C. Schorr, Heft 12. 206 S. mit 20 Abb., 19 Tab. und 10 Karten. Marburg 1959.

Ein gewissenhaft gearbeiteter und besonders volkskundlich gehaltvoller Beitrag zur Sozialgeographie. Die Betrachtung der Dorfluren geht vom frühen Mittelalter aus, zur Veranschaulichung des neuzeitlichen Flur- und Siedlungsbildes hätte die Beigabe von Ausschnitten aus Katasterplänen oder Meßtischblättern wesentlich beigetragen. Eine gehaltvollere Bestandsschilderung erfährt das Bauwesen, wobei auch der früher weitgehend geübten Nachbarschaftshilfe gedacht ist, gleicherweise in gesonderten Abschnitten der Voraussetzungen der Besitzverteilung in den Erbrechtsitten und den älteren rechtlichen Bindungen an die Herrschaften. Das Beharren des Altbesitzes im Ortskern, die Beibehaltung der Tracht, zumindestens der Frauen, und der Brauchüberlieferung dortselbst, ihr Schwinden im Außenraum bei den kleinen Leuten, ihr Wandel bei Zuzüglern und Industriependlern sind länderspezifische Erscheinungen, ebenso die Ablöse der Dorfgemeinschaft durch Vereinsbildungen seit dem 19. Jh. Dies wird hier aber einmal so wie die Reichweite der Heiratskreise chronologisch und statistisch eingehender erfaßt. Aufschlußreich sind auch die Angaben über den Wandel der hausgewerblichen Betriebsamkeit (Spinnen, Strumpfstrickerei) und des Hausierhandels seit dem 18. Jh. Gut ein Drittel der

Arbeit ist in gleichsinniger Darlegung Sitte und Brauch gewidmet. Schwindet auch manches bei geänderten Arbeitsgewohnheiten und im Ausgriff des Erwerbslebens über den dörflichen Lebenskreis hinaus, so bekunden andere Überlieferungen doch noch Kräfte des Beharrens.

A. HABERLANDT

**Rutz, W.: Umlandbeziehungen von Wasserstraßen, erläutert am Beispiel der Oberweser.** 128 S. u. 38 Fig., Tab. u. Karten. Gött. Gg. Abh., Heft 25, 1960.

Eine Wasserstraße ist der am stärksten liniengebundene Verkehrsweg, dessen räumliche Beziehungen einschl. der Einflußgrenzen am deutlichsten darstellbar sind. Die Binnenschifffahrt ist auf kurze Entfernungen und bei gebrochenem Transport (Wasser-Land) auch auf mittleren Strecken den Landverkehrsmitteln unterlegen. Entscheidend ist hierbei vor allem die Frage der Tarifgestaltung. Die Umlandbeziehungen von Wasserstraßen gehen auf die Faktoren geringe tonnenkilometrische Kosten, große Transportgefäße und langsamer Transport zurück; doch gibt es keine starren Grenzen — man denke an den Stückgutverkehr mit relativ schnell laufenden Einheiten bei der Binnenschifffahrt und andererseits an großräumige Schüttgüterwagen der Eisenbahn. Auf Westdeutschland bezogen, treten vor allem in der Binnenschifffahrt als Massengüter auf: Steinkohle, Erze, Mineralöle, Getreide. Als Auftraggeber für die Binnenschifffahrt fungieren nur bestimmte Industriezweige. In dieser Hinsicht wirken die Wasserstraßen standortverbessernd; die Transportkostensparnis fällt sehr ins Gewicht. Die Umlandbeziehungen der Wasserstraßen sind ferner ausgerichtet auf Ballungsgebiete der Bevölkerung. Die Oberweser fließt jedoch teilweise durch dünn besiedeltes Gebiet.

Die Strecke Kassel—Minden ist an der Weser 234 km lang, davon 28 km Fuldalauf (Staustrücke); von Kassel nach Bremen sind 393 km zurückzulegen. Die Luftlinie zwischen beiden Städten beträgt jedoch nur 200 km, der Umwegkoeffizient also 96% — es ist dies der größte von allen vergleichbaren Wasserstraßen. Bei der Eisenbahn beträgt der entsprechende Koeffizient nur 44%. Doch ist die Weser nicht nur in diesen Belangen benachteiligt. So erschweren die ungünstigen Wasserverhältnisse die Schifffahrt wesentlich. Im Durchschnitt der Jahre 1921—1955 war die Schifffahrt an 78 Tagen pro Jahr gesperrt, hievon 63 Tage wegen Niederwasser, 4 Tage wegen Hochwasser und 11 Tage wegen Vereisung. Die einzelnen Jahre weichen aber voneinander stark ab: 1921 war die Weser 249 Tage unbenutzbar, 1927 jedoch nur 1 Tag, 1955 3 Tage. Auf der gestauten unteren Fulda sind

die Schifffahrtsverhältnisse noch schwieriger, so daß nur 6% der Weserflotte bis Kassel gelangen können. Hier könnte nur ein gründlicher Ausbau der Schifffahrtsstraße Wandel schaffen. Durch den Bau des Mittellandkanals und den Ausbau vom Häfen anderer Stromsysteme ging der Weserschifffahrt außerdem an Einzugsbereich verloren. Rutz stellt ferner Untersuchungen über die Wirksamkeit verschiedener Ausnahmegütertarife der Deutschen Bundesbahn und deren Einfluß auf die Weserschifffahrt an und kommt u. a. zum Ergebnis, daß der gebrochene Transport um mindestens 20% billiger sein muß als der reine Landtransport, um konkurrenzfähig sein zu können.

Verkehr ist immer Ausdruck von Wirtschaftsbeziehungen. Rutz kommt für das Oberwesergebiet zu dem Schluß, daß dieses wirtschaftlich gegenüber seinen Nachbargebieten zurückgeblieben ist. Die Ursachen sind die geringere Industrialisierung, das wenig günstige Verkehrsnetz und wohl primär — die relativ geringe Bevölkerungsdichte. Hinsichtlich des Transportaufkommens der wichtigsten Massengüter (Steinkohle, Kalierze, Steine und Erden) und deren Funktion im Weserverkehr, ist der Unterschied zwischen oberer und unterer Oberweser auffallend. Ab Hameln stromabwärts ist das Verkehrsaufkommen wesentlich höher. Dies hängt mit dem nicht genügenden Ausbau der Oberweser zusammen, welcher bewirkt, daß bei niedrigerem Wasserstand die Schifffahrt häufig eingestellt werden muß. Eine beachtliche Rolle spielt infolge des Waldreichtums im Bereich der Oberweser die Flößerei, die auch in Staustrücken durch Einsatz von Außenbordmotoren betrieben wird. Auch andere Wirtschaftszweige (z. B. Mühlen) treten als Kunden der Weserschifffahrt auf.

Die Betrachtung der allgemeinen und speziellen Umlandbeziehungen (Einflußbereiche) schließt die Arbeit ab. Die Leistungsfähigkeit der Oberweser-Wasserstraße ist z. Zt. so gering, daß diese keinen wesentlichen Einfluß auf die Wirtschaftsstruktur ihres Umlandes erreichen kann. Nur wenige größere Betriebe verdanken der Oberweser ihr Vorhandensein. Wenn Rutz zum Schluß sagt, daß die Erforschung der Umlandbeziehungen in mehrfacher Hinsicht zur Klärung des Gefüges und der Funktionen einer Kulturlandschaft beitragen kann, so gibt er selbst durch Text und Abbildung hierfür ein nachahmenswertes Beispiel.

A. KÖRTNER

#### EUROPA

**Blumer, W.: Bibliographie der Gesamtkarten der Schweiz von Anfang bis 1802.** Mit einem Überblick über die Geschichte der Karten und Atlanten, kurzen Beschreibungen, historischen und biographischen An-

merkungen und Abbildungen. 178 S., 1 Kt. 8<sup>o</sup>. Hgg. von der Schweiz. Landesbibl. Bern. Kümmerly & Frey, Bern 1957. Preis sFr. 19.—.

Schon früher fanden Schweizer Landkarten ihren Platz in Bibliographien, so im 16. Jh. in der „Bibliotheca Universalis“ des Konrad Gessner, in der „Bibliothek der Schweizergeschichte“ von Gottlieb Emanuel Haller und bei Johann Heinrich Graf in der „Bibliographie der Schweizerischen Landeskunde“. Letztere enthält im zweiten Bande die Literatur der Landesvermessung, Karten, Pläne, Reliefs und Panoramen. Als eine Neubearbeitung dieser kann die Arbeit W. BLUMERS aufgefaßt werden, wobei er nur die Karten behandelt, die auf das ganze Staatsgebiet der Schweiz Bezug haben. Sie ist nach ganz neuen Gesichtspunkten durchgeführt.

Eingeleitet wird die Arbeit durch eine historische Übersicht über die Entwicklung der Länderkarten, die mit einer Betrachtung über Projektionen und über die Geländedarstellung abschließt. Im weiteren werden 350 Gesamtkarten der Schweiz in chronologischer Folge genannt, die wieder in 5 Hauptabschnitte geteilt ist.

I. Konrad Türst bis Aegidius Tschudi 1496–1538. II. Aegidius Tschudi bis Gerhard Mercator 1538–1585. III. Gerhard Mercator bis Hans Conrad Gyger 1585–1635. IV. Hans Conrad Gyger bis Johann Jakob Scheuchzer 1635–1712. V. Johann Jakob Scheuchzer bis Johann Rudolf Meyer 1712 bis 1802.

Als Teil VI folgt eine Bildserie. An Hand dieser wird die Kartenentwicklung der Schweiz mustergiltig vor Augen geführt. Es werden Kartenausschnitte gezeigt von der Straßenkarte des Römischen Imperiums der „Tabula Peutingeriana“ bis zu den Karten im Atlas des Johann Rudolf Meyer. Mit Teil VII über bedeutendere Karten einzelner Gebietsteile der Schweiz wird die Arbeit abgeschlossen.

Von überaus großem Vorteil sind die textlichen Erläuterungen zu den angeführten Karten und auch die Einarbeitung der Schweizer Karten aus den Atlanten von Ptolemaeus, Mercator, Hondius, Janssonius und Blaeu. Damit wird ein umfassender Einblick in das überreiche Kartenschaffen über die Schweiz geboten.

Bei einer Neuauflage wäre wohl im Auge zu behalten, den Ausschnitt der Peutinger tafel nach dem Original der Österr. Nationalbibliothek zu bringen.

Für jeden, dessen Studien sich auf dem Gebiete der historischen Kartographie bewegen, ist die vorliegende Bibliographie eine äußerst interessante Arbeit, er wird oft Angaben vorfinden, die selbst in Fachkreisen unbekannt waren.

Schließlich gilt der Dank der Schweizerischen Landesbibliothek für die geschmackvolle Ausstattung, vor allem für die vielen Bilderbeigaben, die erst das Studium alter und moderner Karten ermöglichen.

R. KINAUER

**Arnberger, E.: Korsika.** Die Landschaften einer Mittelmeerinsel. 141 S., 12 Kartogr. und geogr. Darst. und 21 Landschaftszeichnungen. Freytag-Berndt und Artaria, Wien 1960.

Die Aufgabe, die sich Verf. gestellt hat, dem Leser und Korsikareisenden „die natürliche Sonderstellung dieser Insel und die vielfältigen Erscheinungsformen ihrer von der Technisierung weitgehend verschont gebliebenen Landschaft erkennen und verstehen zu lassen“, ist ihm mit vorliegender länderkundlicher Darstellung ausgezeichnet gelungen. Sie ist das Ergebnis einer Fülle interessanter Beobachtungen und Untersuchungen, die Verf. auf ausgedehnten Wanderungen durch Korsika gemacht hat.

Im 1. Teil wird ein sehr guter geographischer Überblick über die Insel gegeben, der kurz, klar und allgemein verständlich, durch Karten, Skizzen und Zahlen ergänzt, alles Wesentliche über Lage, Aufbau, Klima, Wirtschaft, geschichtliche Entwicklung und Bevölkerung bringt. Ein Kapitel über die korsische Sprache und Lebensart schließt diesen Abschnitt.

Im 2. Teil, dem Hauptteil, werden die so vielfältigen Landschaften der Insel, die ihr die Bezeichnung „Insel der Schönheit“ eingetragen haben, im einzelnen beschrieben und erklärt. Die beiden großen Landschaften, Ost- und Westkorsika, werden dabei in zahlreiche kleine Räume untergeteilt und überdies die Berggruppen Korsikas und ihre Formenwelt noch gesondert geschildert.

Im 3. und kürzesten Teil gibt Verf. dann noch wichtige Informationen und Ratschläge für den Korsikareisenden, sowie eine Zusammenstellung der Literatur über die Insel. Kärtchen, Skizzen und besonders die Landschaftszeichnungen bilden eine wertvolle Bereicherung des Buches, das jedem, der Korsika kennen lernen möchte, bestens empfohlen werden kann und das ganz besonders dem Reisenden ein unerläßlicher und wertvoller Begleiter sein wird.

I. SÖLCH

#### ASIEN

**Bobek, Hans: Features and Formation of the Great Kawir and Masleh.** Publication No. 2, Arid Zone Research Centre, University of Teheran, Teheran 1959.

Diese Arbeit ist das Ergebnis von Forschungen, die der Verf. während seines letzten

einjährigen Aufenthaltes in Persien 1958/59 als Gastprofessor an der Teheraner Universität durchführen konnte. Glückliche Umstände ermöglichten es ihm, seine Beobachtungen in Iran nun auch auf die zentralen Wüsten zu erstrecken. In vorliegender Schrift wird der sehr schwer zugängliche nördliche Abschnitt des persischen Wüstengürtels behandelt. Es bot sich Gelegenheit das Luftbildmaterial, das seit 1955/56 den ganzen in Frage kommenden Raum im Maßstab von rd. 1 : 55.000 deckt und das zu benützen dem Verf. gestattet wurde, auf Grund mehrerer erdgebundener Unternehmungen zu interpretieren. Verf. konnte zwei größere Expeditionen der Geolog. Forschungsgruppe der Nationalen Iran. Erdölgesellschaft an den östlichen und südlichen Rand der Maschileh und in die östlichen und südlichen Randgebiete der Großen Kawir begleiten, letzteres auf einer wohl zum ersten Mal mit Kraftwagen bereisten Route, auf der der Unterlauf des Kal Mureh quer und Gil-e Česchmeh, Nehni und Kur-e Gaz berührt wurden. Vom Kuh-e Airakan aus wurde auch ein tiefer Vorstoß in das Innere der Großen Kawir durchgeführt. Zwei kürzere Exkursionen brachten den Verf. an den N- und W-Rand des Maschilehbeckens. Die durch die Jahreszeit außerordentlich begünstigte mehrwöchige Feldarbeit wurde durch einen Flug über sonst unzugängliche Teile der Salzwüste ergänzt, durch den das bereits Gesehene erweitert und auch mit den Beobachtungen, die bisher gemacht wurden, in Beziehung gesetzt werden konnte.

Schon ein Blick auf die vom Verf. entworfene Karte der Großen Salzwüste Nordpersiens im Maßstab von 1 : 1,180.000 zeigt die wichtigen Veränderungen des auf älteren Forschungen beruhenden Bildes. Die bereits früher geäußerte Vermutung, daß die Große Kawir nicht ein Becken bildet, sondern in eine ganze Anzahl von kleineren Hohlformen zerfällt, wird bestätigt und die Abgrenzung der einzelnen Becken zum Ausdruck gebracht. Selbst außerhalb der bisher angenommenen Grenzen der Großen Kawir tritt im Raum von Mehredjan ein hydrographisch der Großen Kawir zugehöriges Becken in Erscheinung. Es ergibt sich, daß die Große Kawir keinen Abfluß nach S oder SE hat sondern Zufluß. Ihr Einzugsgebiet reicht im S bis Bahabad.

Die weiteren auffallendsten neuen Entdeckungen auf topographischem Gebiet betreffen Ausdehnung, Form und Charakter der Sandgebiete insbesondere des Rig-e Djinn, das sich von N nach S 150 km weit erstreckt und eine Fläche von annähernd 6000 qkm deckt.

In BOBEKS Arbeit werden die einzelnen Landschaftselemente der Reihe nach bespro-

chen u. zw. das eigentliche Kawirgelände, das Relief, welches die Becken scheidet oder durchsetzt, die dränierten randlichen Teile der Kawir, die steinüberstreute Dascht und die Sand- und Dünenfelder. Ein letztes Kapitel behandelt das Problem der Entstehung der Kawir. Das Überraschendste bei einem Gesamtüberblick ist, daß die Große Kawir zu einem guten Teil aus Abtragungsf lächen besteht, die in zahlreiche Brachyantiklinen gefaltet erscheint. Die Existenz dieser Strukturen der obermiozänen Salz- und Gipsformationen innerhalb der Kawir, die das Luftbild mit einem Schlag klarlegte, war bisher allen Bodenbeobachtern entgangen. Die terrassenartigen oder strandlinienähnlichen Bildungen und die seltsamen wellenförmigen Erhebungen, die man gefunden hatte, waren stets in Zusammenhang gebracht worden mit der angenommenen Austrocknung eines großen Endsees bzw. mit dem tangentialen Druck randlicher Schlammmassen. Nun erwies es sich, daß das Relief Schichtköpfe sind, an denen Salzkarsterscheinungen und örtliche Rinnenerosion beobachtet werden können. Die Kapungsf lächen sind zumeist von Zardeh bedeckt, also Salzpeliten und -psamiten, die in der Regenzeit tief aufweichen. Die Vorstellung, daß die Oberfläche der Kawir in erster Linie den schwankenden unterirdischen Bewegungsvorgängen in der breiigen Masse unterworfen ist, ist stark zu modifizieren. Nach BOBEK spielt Solifluktion bei aufgeweichter Grundmasse eine geringe Rolle. Zusammen mit Pressungsvorgängen wurde sie von früheren Beobachtern herangezogen, um die dauernden Oberflächenveränderungen innerhalb der Kawir, wie das Wandern von temporären seichten Regenseen und andere Erscheinungen, zu erklären. Der Verf. ist geneigt, sie tektonischen Vorgängen zuzuschreiben. Mit Hilfe der Luftbilder konnte auch der Ausbreitung der verschiedenen regelmäßig überfluteten Oberflächentypen im Inneren der Kawir nachgegangen werden. Die Verteilung von Zardeh, Namak safid, Namak siyah, Kaseh u. a. scheint Gesetzen zu folgen, deren Grundzüge der Verf. darlegt.

Neue Gesichtspunkte werden zur Erklärung der Bildung der Oberflächenformen herangezogen und für die hoch aufgeworfenen Kasehböden wird das Gewicht der schweren Salzmassen, durch die in Spalten der Untergrund gepreßt wird, angenommen. Die die Kawir umrahmenden schwach geneigten Daschtflächen wurden in weitem Ausmaß sowohl im NW und W wie im E und SE der Großen Kawir untersucht und fast überall als echte Pedimente erkannt. Die Terrassenbildungen um die Große Kawir hält der Verf. mit Ausnahme von jungen Strandbildungen im

Raum der Qummseen und einer Insel in der südlichen Maschileh nicht für Seeterrassen, sondern durch andere Kräfte und Vorgänge entstanden. Leider konnten terrassierte Schatts der Randgebiete wie der Kal-e Schaitan, den Hedin beschrieb, nicht untersucht werden. Beim Austritt des Djadjarud aus dem Gebirge fand Verf. Terrassen, deren Entstehung nicht eindeutig zu klären war. Es scheint im weiteren Umkreis um die Große Kawir viele Terrassenbildungen zu geben, die einer näheren Untersuchung bedürfen. Verf. steht auf dem Standpunkt, daß die Aridität des Inneren Persiens seit dem Miozän nur untergeordneten Schwankungen unterlag und daß die Große Kawir nicht unter anderen klimatischen Verhältnissen entstand und als Überbleibsel einer ehemaligen Wasserfüllung anzusehen ist, sondern daß sie in ihrer heutigen Erscheinungsform eine Neubildung unter dem Einfluß eines vor ein paar tausend Jahren wieder feuchter gewordenen Klimas darstellt. Nach BOBEK war der Kawirspiegel niemals vorher so hoch wie heute. Zur Stützung dieser Ansicht werden unter anderem die von Zardehmassen bedeckten Strukturen im Inneren und die an etwa zehn weit auseinanderliegenden Stellen unweit des Kawirrandes unternommenen Grabungen angeführt, die eine Transgression der Füllmasse der Kawir über die Dascht ergaben. Auch Photographien belegen dies eindeutig. Doch muß darauf hingewiesen werden, daß mancherorts die Verhältnisse anders liegen, beispielsweise im Sadfeher Abschnitt, wo es keine scharfe Uferlinie gibt und fluvioaride weit in die Kawir vorgeschobene Eindeckungen allmählich über der Füllmasse ausklingen.

Verf. betont in seiner Arbeit, daß die Erforschung dieser faszinierenden, jeder menschlichen Einflußnahme entzogene Umlandschaft noch einen langen Weg vor sich hat. Auch im Luftbild bleibt manches unklar, und viele entlegene Landstriche sind noch unbereist und vermutlich überhaupt unbetretbar. Aber so viele Fragen auch offen bleiben, BOBEKs Arbeit, die instruktive Textfiguren und Photographien, darunter verblüffende Luftbilder, ergänzen, ist ein großer Schritt vorwärts in unserer Kenntnis eines wegen seines absoluten Wüstencharakters trotz aller bisherigen Bemühungen nur höchst mangelhaft bekannten Großraumes. Es wird dem Verf. nun, da das Innere Persiens in seine Forschungen einbezogen ist, möglich sein, als weitere Grundlage zu einer Landeskunde eine klimamorphologische und klima-hydrographische Gliederung Irans zu geben.

A. GABRIEL

**Uslu, S.: Untersuchungen zum anthropogenen Charakter der zentralanatolischen Steppe (Osteuropastudien der Hochschulen des**

Landes Hessen, Reihe I, Giessener Abhandlungen zur Agrar- und Wirtschaftsforschung des Europäischen Ostens, Band 12, hgg. vom Institut für kontinentale Agrar- und Wirtschaftsforschung der Justus Liebig-Universität Giessen). Giessen 1960.

Das Ziel der Arbeit ist es, die absolute kontinentale Waldgrenze, also die äußerste Grenze der Waldsteppe gegen die Steppe in Inner-Anatolien zu untersuchen und daraus praktische Folgerungen zu ziehen. Verf. definiert es folgendermaßen (S. 12): „So wurde in dieser Arbeit weniger Wert darauf gelegt, durch komplizierte Vermutungen und Messungen jene ursprüngliche untere Trockengrenze des seinerzeitigen geschlossenen Waldvorkommens festzustellen, als vielmehr die letzten noch feststellbaren kümmerlichen Baum- und Gehölzreste, die Vorposten zur Steppe, zu ermitteln und zu beschreiben, ihre Seehöhe barometrisch festzustellen und sie selbst auf der Karte einzutragen“. Uslu benutzt dabei die von Niebuhr (Diss. Göttingen 1950) aufgestellten Begriffe „untere Trockengrenze des Waldes“, „Kontinentale Waldgrenze“ und „absolute kontinentale Waldgrenze“.

In einem einleitenden Abschnitt wird kurz über den Verlauf der unteren Trockengrenze des Waldes in Anatolien an Hand der grundlegenden Arbeit von Louis referiert. Dann folgt ein Kapitel „über die Grenzen und die natürlichen Grundlagen des Untersuchungsgebietes. In ihm werden nach der Beschreibung der Abgrenzung geologische Tatsachen in Form einer Rundreise gebracht, die nicht nur unzulänglich, sondern auch für das Thema ohne Bedeutung sind. Die elf Zeilen über die Böden sind nichtssagend. Der Abschnitt über das Klima enthält einiges für die Themastellung bedeutungsvolles Material, wobei sich Verf. mit Recht vorwiegend auf die Untersuchungen von Erinc stützt, doch ist die Darstellung unübersichtlich; in den beigefügten Klimatabellen sind inhomogene Reihen verwendet. Die kurzen Abschnitte über Hydrographie und Bodennutzungsformen stehen nur in losem Zusammenhang mit dem Thema, die beigegebenen Zahlenangaben sind teilweise irreführend und vielfach ohne Quellenangaben.

Im zweiten, dem Hauptkapitel der Arbeit, werden die eigenen Beobachtungen des Verfassers in Inner-Anatolien dargestellt. Es werden 42 Standorte von Gehölzresten mit Angabe der Höhenlage und der Holzarten beschrieben. Im ganzen Kapitel verwendet Uslu den Ausdruck „untere Trockengrenze des Waldes“, meint aber damit die absolute kontinentale Waldgrenze im Sinne der Niebuhr'schen Definition. In der Zusammenfas-



sung der Ergebnisse stellt Verf. fest, daß große Teil der Steppe Inner-Anatoliens anthropogen bedingt sind. Diese Feststellung ist weder neu, noch wird sie wirklich exakt begründet. Die als Fazit gedachte Kartenskizze 3 ist wertlos, denn der Maßstab ist zu klein, um die vom Verf. so stark betonten Abweichungen gegenüber der Vegetationskarte von Louis deutlich erkennen zu lassen; außerdem ist die Signatur „Waldsteppe“ falsch, denn sie umfaßt nicht nur diese, sondern die gesamten natürlichen Waldbestände einschließlich der geschlossenen Wälder.

Das dritte und letzte Kapitel der Arbeit enthält Empfehlungen für eine ganze Anzahl verschiedenartiger Maßnahmen, die der Erhaltung und Vergrößerung des Waldbestandes in Inner-Anatolien dienen würden. Wenn dabei unter anderem die Umsiedlung von 7000 Dörfern vorgeschlagen wird, so kann das nur als Utopie bezeichnet werden.

Die Arbeit enthält viele Druckfehler; die Tabellen auf S. 49/50 gehören zum Text auf S. 67. Im Literaturverzeichnis sind einige Lücken. Am Schluß sind 70 Photos auf Kunstdruckpapier beigegeben. Der Wert der Arbeit liegt in den Einzelbeobachtungen des zweiten Kapitels; in den übrigen Ausführungen ist die Gedankenführung nicht straff und die Argumentation nicht klar genug, um das vom Verf. erstrebte Ziel wirklich zu erreichen.

G. BARTSCH

**Schweinfurt, U.: Die horizontale und vertikale Verbreitung der Vegetation im Himalaja.** — XII und 373 S., 1 Karte (2 Bl. lose). Bonner Geographische Abhandlungen, Heft 20, Bonn 1957.

Erstmals wurde hier der geglückte Versuch unternommen, die Vegetation des Himalaja in ihrer Gesamtheit zu erfassen. Verf. stützte sich hierbei außer auf die äußerst umfangreiche Literatur auch auf Briefe und Aussprachen mit maßgeblichen Forschern.

Nach einer kurzen Einleitung, in der Leitgedanke, Grundlagen und Methode, Rahmen und Begrenzung, die erste Kenntnis des Himalaja und die wichtigsten Abschnitte der pflanzengeographischen Erforschung behandelt werden, wendet sich Verf. der regionalen Analyse der Vegetationsverbreitung im Himalaja zu. Dieser weitaus umfangreichste Teil des Werkes geht über den eigentlichen, zwischen den Durchbruchstätern des Indus und des Tsangpo gelegenen Himalaja hinaus und behandelt diesen im weiteren Sinne zwischen 69 u. 100° ö. L., 26 u. 37° n. Br. Es wurde eine Gliederung in 12 Teilgebiete vorgenommen, die ihrerseits nach einer Einleitung über „Grenzen“, „Grundzüge von Relief und Klima“ und der „Pflanzengeogra-

phischen Erforschung“ nach regionalen Gesichtspunkten weiter unterteilt sind. Schließlich werden die sehr detaillierte analytische Beschreibung und die daraus gewonnenen Erkenntnisse für den betreffenden Abschnitt zusammengefaßt und ein Abriß von „Mensch und Umwelt“ im Zusammenhang mit der Vegetation gegeben.

Anschließend beschreibt der Verf. die von ihm — teils in Anlehnung an C. TROLL — ausgeschiedenen 29 Vegetationstypen, wobei er deren Nomenklatur, die wichtigsten Charakteristika, die Flora, die Verbreitung, das ihnen entsprechende Klima, edaphische und topographische Varianten und die Einwirkungen von Mensch und Vieh behandelt.

Abschließend wird das Gebirge als Ganzes behandelt, wobei die dreidimensionale Gliederung von Vegetation und Klima, das Phänomen der Trockentäler, die Bedeutung der Exposition, Baum- und Schneegrenzen usw. dargelegt werden.

Fremdsprachige Zusammenfassungen und eine 24 Stationen umfassende Niederschlags-tabelle bilden den Abschluß.

Werk und beigegebene Karte zeigen eine Gliederung in den äußeren feuchten Himalaja mit temperierten Eichen und Koniferenmischwäldern im NW, tropischen Fallaubwäldern (Salwäldern), tropischen Berg-, Höhen- und Nebelwäldern und ganz im E auch tropisch immergrünen Regenwald, in den inneren (im E ab 93° fehlenden) durch mäßig feuchte Koniferenwälder gekennzeichneten Himalaja und den vornehmlich durch die alpine charakterisierten tibetischen Himalaja. Man erkennt, daß das Gebirge im äußersten NW noch im subtropischen Steppen- und Wüstengürtel fußt, wie subtropische Dornbuschsteppe, Hartlaubwald und Kiefernwälder im äußeren, subtropische Wüsten- und Artemisiensteppe im inneren sowie im Übergang zum tibetischen Himalaja, über denen erst in der Höhe feuchtere Vegetationstypen lagern, zeigen. Gegen E treten jedoch entsprechend den immer größeren Niederschlägen immer feuchtere Vegetationstypen auf, bis ab 93° ö. L. die feuchten Vegetationstypen des äußeren Himalaja zum Teil weit gegen das hier stark zertalte tibetische Hochland vordringen. Der Himalaja enthält also alle Übergänge von den sehr trockenen Vegetationstypen im NW und am tibetischen Hochland zu den sehr feuchten im S und E.

Verf. betont in seinem zusammenfassenden Abschnitt (S. 316), daß durch die Vegetationsgliederung eine viel feinere klimatische Gliederung des Gebirges erreicht wird, als es uns je durch Stationsangaben möglich wäre.

Neben der graphisch ausgezeichneten Karte i. M. 1 : 2 Mill. sind eine Nebenkarte und 8 fünffach überhöhte Profile beigegeben.

Rot, gelb und braun wurde für trockene Vegetationstypen, lichtgrün mit schwarzen Signaturen für Laubnadelmischwälder, Zedernwälder und Kiefernwälder, grün und blau für die feuchten (meist tropischen) Wälder verwendet. Die mäßig feuchten Koniferenwälder sind lichtblau, die alpine Stufe violett, die subalpine ebenso, aber mit Signaturen dargestellt.

Eine Verdichtung der Höhenlinien und eine durch einen eigenen Violetton hervorgehobene subalpine Stufe würden den Wert der Karte noch heben. Das Fehlen von Abbildungen der Vegetationstypen ist bedauerlich.

H. DESOYE

**Totten, Don E.: Erdöl in Saudi-Arabien.**  
174 S., 16 Abb. u. 11 Photogr. Keyserische  
Verlagsbuchhandlung Heidelberg-München  
1959.

Die als Heft 4 der Heidelberger Geographischen Arbeiten vorgelegte Studie verwertet nicht nur die persönlichen Eindrücke zweier Studienreisen und die einschlägige Literatur, zu welcher im Literaturverzeichnis wertvolle Hinweise zu finden sind, sondern auch das reiche Material der wissenschaftlichen Abteilung der ARAMCO, das vielfach noch unveröffentlicht ist. Viele konkrete Angaben machen dadurch das Buch zu einer willkommenen Nachschlagequelle und bieten vielfach sprechende Beispiele zum Wirtschafts- und Sozialleben Arabiens. Im Mittelpunkt der Arbeit steht die Erdölwirtschaft, die mit dem Stand von 1957 eingehend und aufschlußreich behandelt ist. Darüber hinaus wird in einer recht umfassenden Darstellung ein Überblick über die Entwicklung der Ostprovinz Saudi-Arabiens gegeben und die soziale Strukturwandlung aufgezeigt, welche dem wegen des Reichtums der Erdölfunde außerordentlich raschen Erschließungstempo entspricht. Abschließend gibt der Autor interessante Hinweise über die Wandlungen anderer erdölproduzierender Länder am Persischen Golf.

R. AUER

#### ALLG. GEOGRAPHIE

**Contributions internationales à la Morphologie des versants.** Zeitschrift für Geomorphologie, Supplementband I. Hgg. von H. MORTENSEN. 240 S., 70 Abb., 8 Taf., 5 K. Gebr. Borntraeger, Berlin-Nikolassee, Göttingen 1960.

Der vorliegende Sonderband mit seinen sehr wertvollen internationalen Beiträgen zur Hangmorphologie wurde anlässlich des XIX. Internationalen Geographenkongresses in Stockholm herausgegeben. Einleitend werden Bibliographien der in verschiedenen Sprachen erschienenen Arbeiten zur Hangentwicklung im

periglazialen Klima, in tropisch-humiden Gebieten und über für die Hangforschung wichtige technische Abhandlungen geboten.

A. RAPP unterscheidet in der Einleitung zur Bibliographie nordischer Publikationen die Blockfeldzone mit der infolge des rauen Klimas bei mangelnder Pflanzendecke besonders starken Abtragung von der Tundrenzone mit Zwergsträuchern. An alten und neuen Fotografien werden Schuttkriechen und Zurückweichen von Wänden durch Verwitterung und auf Frostwirkung zurückgehenden Stein-schlag verfolgt.

A. JAHN untersucht quantitativ-analytisch die Hangentwicklung in Spitzbergen, wo ein pleistozänes glaziales Relief vorliegt. Die meisten Hänge der periglazialen Zone haben ihre nach der Vergletscherung vorhandenen Formen bewahrt. Die Hangentwicklung des Gebietes wird durch geologische Struktur, bes. die Widerständigkeit des Gesteins gegen Verwitterung bestimmt. Am periglazial, vor allem nach dem postglazialen Klimaoptimum entstandenen Hang werden die Felszone als Verwitterungsfläche, die Schuttkegelzone, sowie die Solifluktsions- und Hangspülungszone unterschieden, für deren Anordnung klimatische Einflüsse hinter lokal-morphologischen Bedingungen zurücktreten. Infolge vertikaler Bewegungen bilden gehobene Strand- oder Abrasionsterrassen oft die Basis der nacheiszeitlich entwickelten Hänge. Diese haben unter rezentem Einfluß von Solifluktion, Schneeschmelze und Regen manchmal eine aktive Denudationsbilanz.

J. MALAURIE verfolgt an Hand von Messungen an der NW-Küste Grönlands die nur unter bestimmten petrographischen Bedingungen bedeutsame postglaziale Gelifraktion, deren morphologische Wirkung auf die gut erhaltene algonkische Fastebene außer entlang der Stufen nur sekundär ist und die besonders in den Sanden des arktisch-subhumiden Gebietes unter Wildwasserspülung entstandenen Badlands. Seit dem Postglazial erfolgten bedeutende Veränderungen von Temperatur und Niederschlag. Durch glazial-istatische Ausgleichsbewegungen und Gletscherschmelze wurde der Küstensaum zergliedert. Nur im subariden randlichen Gletschergebiet erfolgten aktive morphologische Prozesse.

J. B. BAKKER bringt einige Beobachtungen in Verbindung mit neuen holländischen Untersuchungen über Granitverwitterung und Hangentwicklung in verschiedenen Klimaten und bei Klimaänderungen. Durch das Eindringen von Wasser kommt es in humid-tropischem, semiaridem und humid-gemäßigtem Klima im tonmineralienreichen Granit zu sphärischen Spannungen und schaliger Verwitterung. Vegetationsunterschiede und Korngröße des Gesteins beeinflussen seine Auslaugung. Die Bo-

denprofile und das Ausmaß der Tonverwitterung sind vom Klima abhängig. Die Entstehung von Verwitterungsschalen auf Granitoberflächen geht auf die Wirkung organischer Säuren von Flechten und Algen in Wasseransammlungen zurück.

P. DE BÉTHUNE und J. MAMMERICK berichten über klinometrische Studien des Morphologischen Laboratoriums der belgischen Universität Louvain. Hier wurden mit Klino- und Dekameter viele Hänge vermessen, vergleichende Messungen auf Spezialkarten graphisch durchgeführt und durch Hangdiagramme die typischen Profilpunkte bestimmt. Aus Querprofilen ergab sich die mittlere vom Substrat beeinflusste Hangneigung bei relativ konstanter Böschung, wobei ein Gegensatz zwischen Brabant und Flandern zu beobachten war.

H. MORTENSEN gibt einen Beitrag zur Theorie der Formentwicklung freier Felswände. Das differentielle Verfahren W. Pencks kann nur mit Korrektur die Steilwandformung des Hochgebirges erklären. Schroffe Wände setzen oft mit deutlichem Knick über dem Schutt bedeckten, durch Schuttkorrasion entstandenen Haldenhang ab. Der Widerspruch der Auffassung W. Pencks, der eine konkave und O. Lehmanns, der eine konvexe Böschung des Felskerns annimmt, wird auf die verschiedene, von der Menge des zugeführten Verwitterungsmaterials bedingte Schuttbeweglichkeit zurückgeführt. Verf. verweist auf die höhenmäßige Differenzierung der klimatischen Bedingungen innerhalb einer sehr hohen Wand. Im Einzelfall wären noch genaue Gesteinsuntersuchungen nötig.

Eine weitere Arbeit desselben Autors berichtet über den Bergsturz südlich der Makkenröder Spitze und die holozäne Hangformung an Schichtstufen im mitteleuropäischen Klimabereich. Vergleiche kartographischer Darstellungen des räumlich-zeitlich differenziert vor sich gehenden, durch unterirdische Fließungen an der Grenze von aufgeweichtem Mergel und Ton entstandenen Bergrutsches aus den Jahren 1952 und 1958 ergaben keine einschneidenden Geländeänderungen. Der im Pleistozän konvex geformte Hangtypus wurde im Holozän durch den konkaven ersetzt. Es gibt eine prähistorische und historische Rutschungsgeneration. Der Erdgletscher, dessen Stirn sich in 6 Jahren bis um 3,5 m vor-schob, ist eine Fortsetzung vorher ruhender Vorgänge und Formen.

P. MACAR und R. FOURNEAU untersuchen Beziehungen zwischen Hängen und wichtigsten Substrattypen Belgiens. Die Hangformung ist von der Lithologie des Untergrundes, Flußgröße und Taltiefe abhängig. In wenig festem Gestein herrscht der konkav-geradlinig-konvexe Typus, in widerständigem Material, besonders Kalk, der konkav-konvexe Typus. An

der oberen Hangkante tritt überall Konvexität auf, die basale Konkavität bes. in Kalk, Kreide, Ton und Schiefer.

P. MACAR und J. LAMBERT untersuchen auf regelmäßig gefaltetem Kalk- und Sanduntergrund im Condroz, Belgien, die Beziehungen zwischen Schichtfallen und Hangneigung. Der mittlere Böschungswinkel konformer Abfälle ist etwas geringer als jener inverser Formen. Er steigt, bes. stark bei konformen Hängen, mit der Schichtneigung, Flußgröße und Taltiefe. In Kalkgebieten aber steht die Hangneigung im umgekehrten Verhältnis zum letztgenannten Faktor. Die basale Konkavität ist in inversen Profilen doppelt so stark entwickelt als in konformen.

P. BOUT, M. DERRUAU, A. FEL bestimmen sehr geschickt das Tempo des Zurückweichens kristalliner Talhänge unter Benützung miozänen bis quartären vulkanischen Materials des Französischen Zentralplateaus, das die Talsohle und unteren Hangteile fossilisiert hat. Während des milden pliozänen Klimas wurde das Kristallin stärker abgetragen und erfolgte eine Inversion des vulkanischen Reliefs. Im periglazialen Quartärklima aber veränderte sich ein in Mergelkalk und Lapilli eingeschnittener Hang viel rascher als im Kristallin.

Y. GUILLIEN bietet eine Monographie einer von 1935—1959 beobachteten Sandwand. Am vertikalen Schweif einer regulierten Halde ist die Entwicklung durch eine Verbindung aufeinander folgender physikalischer Prozesse, vor allem durch oberflächennahe Frostwirkung, bestimmt. Während ihres Aufbaues wird die Schutthalde je nach Wasserinfiltration örtlich und qualitativ verschieden umgearbeitet. Heftiger Regen spült unter Rinnenbildung die durch Frost gelockerten Wandteile ab, wobei eine Schicht über die andere kriecht.

R. A. G. SAVIGEAR berichtet über Böschungen und Berge in Westafrika. Hänge in nicht massigem Gestein bestehen aus konvexen und konkaven Elementen, in massigem Material aus eckigen, getrennten Facetten. Im ersteren Substrat kommt es zur Verflachung, in letzterem zu Zurückweichen der Hänge. Bei starker Zerklüftung hat das Klima größeren Einfluß auf die Hangformung. Das parallele Zurückweichen der Hänge kann durch mehrzyklisches, in den Gräben aufwärts wandern des Einschneidens gefördert werden. Die exhumierten, domförmigen, aus Massengestein bestehenden, stark verwitterten Inselberge mit ihren Schutt bedeckten Hängen stehen in keiner Beziehung zur Entwässerung.

R. COQUE verfolgt die Entwicklung von Talhängen im mediterranen-steppenhaften bis ariden saharischen Randgebiet Südtuniens im Atlasvorland. In gebanktem Kalk entwickeln sich strukturbedingte Hänge. Gesimse-

hänge werden durch Überlagerung harter und weicher Schichten bestimmt. In beiden Fällen setzen sich die Böschungen in drei ineinandergeschachtelte, nicht tektonisch, sondern durch Klimaschwankungen entstandene Bergfußebenen fort, von denen die beiden oberen eine Gipskruste haben. Die Divergenz der Schuttkegel nach abwärts deutet eine Hangversteilung, die Konvergenz der Bergfußebenen nach aufwärts eine Abflachung an. Im ariden Klima erfolgt die Hangentwicklung bes. im widerständigen Kalk sehr langsam.

B. DUMANOWSKI behandelt in etwas unklarer Weise die Hangentwicklung im ariden Klima der Libyschen und Östlichen Wüste. Die nicht scharf bestimmten Hangformen werden durch geologische Struktur, Gesteinsfestigkeit, Klima und Wassererosion bestimmt. Die heutigen Hänge entstanden durch präholozäne tektonische Bewegungen, oder, was bes. für das Pluvial gilt, durch Erosion. Nur die Hänge kleinerer Wadis gehen auf rezente lineare Erosion zurück. Nach Ausgleich des Tallängsprofils wurde die konkave Hangformen schaffende, mit wachsender Talbreite abnehmende Seitenerosion entscheidend. Beide Stadien zeigen einen scharfen Knick zwischen Talhang und -sohle, der nur in deutlich geklüftetem Gestein erhalten bleibt. Im 3. Stadium wird die Entwicklung fast nur durch Verwitterung und Hangspülung bestimmt, wobei die Anpassung der Hangformen an die geologische Struktur erfolgte. Die Bedeutung der Winderosion wird wohl unterschätzt. Es ist nicht einzusehen, weshalb nicht auch schon während des 1. und 2. Stadiums die Hangformen durch die geologische Struktur beeinflusst werden. Beim Zurückweichen der Hänge durch Verwitterung, Abspülung und Seitenerosion können Pedimente an der Basis entstehen. Bei zunehmender Talhangzerschneidung ist die Entwicklung von Inselbergen mit vorherrschend konkaven Profilen möglich.

G. KNETSCH berichtet über aride Verwitterung unter besonderer Berücksichtigung natürlicher und künstlicher Wände in Ägypten, die in geschützter Lage sehr lange erhalten bleiben. Sie weichen an wandparallelen Trennflächen oder durch chemisch bedingte Wandabschälung bei Entstehung neuer, von Textur und Struktur unabhängiger Ablösungsflächen zurück. Durch Zeichnungen datierte Wände und Bauwerke von Abu Simbel wurden auf solche Vorgänge untersucht und mit anderwärts erschlossenen klimatischen Entwicklungen verglichen.

J. HÖVERMANN bringt Beobachtungen über Schollenrutschungen und Erdfließen im nördlichen Elbrus, Iran. In dem dort entwickelten Stufenland mit flach lagernden Schichten bilden sich im rezenten humid-gemäßigten Klima infolge häufigen Frostwechsels über

durch Feuchtigkeit tonig fließendem Untergrund mürbe Sandsteinschollen. Durch solche bis zu riesigen Erdgletschern gesteigerte Rutschungen und Erdfließen werden die im Mittel 10–15° geneigten Hänge abgetragen. Das Ausmaß der Hangbewegungen erreicht 1 Meter bis mehrere Meter jährlich. Diese Vorgänge haben für die Abtragung größere Bedeutung als fließendes Wasser oder periglaziale Vorgänge.

H. SPREITZER behandelt die Hangformung und Asymmetrie der Bergrücken in den Alpen und im Taurus. Verf. erklärt die in den Alpen im rezenten periglazialen Bereich auftretende Ungleichheit der Bergrücken daraus, daß auf der Schatten- und Leeseite Schneeflecken und kleine Gletscher die Felshänge steil erhalten, während die anderen Hänge geglättet werden. In den Niederen Tauern sind die in 2000 m–2400 m hoch gelegenen gras- oder blockbedeckten Glatthänge unter den Graten Vorzeitformen, die nach ihrer Lage zu den spätglazialen Gletscherständen und der Glättung hoher gsnchnittzeitlicher Kare zu schließen, in der Daunzeit entstanden. Die damalige Depression des periglazialen Glatthanggürtels gegenüber seiner heutigen Lage betrug 300 m. In den Hohen Tauern werden blockbedeckte Glatthänge durch Solifluktion und Nivation in 2300 m bis 2900 m rezent gebildet. — Im aus subtropischem Gebiet aufragenden Kilikischen Ala Dag beginnen die auf S-exponierten Hängen und Graten durch Solifluktion und Abspülung als Scheuerflächen ausgebildeten Glatthänge in 2800 m bis 3000 m, während auf der Gegenseite kleine Gletscher die Felswände steil erhalten. Die Untergrenze der pleistozänen Glatthangbildung war an der südlichen Außenabdachung nur um 600 m bis 800 m, an der kontinentalen W-Abdachung um 1200 m bis 1400 m herabgedrückt, während die Schneegrenzdepression überall 750 m betrug, da für ihren Verlauf die Temperaturbegünstigung der feuchten S-Abdachung durch reichere Schneefälle kompensiert wurde.

P. BIRÖ gibt einen kurzen Hinweis auf neue Untersuchungen im geomorphologischen Laboratorium des Geographischen Institutes in Paris, J. TRICART auf Erfahrungen über den Zerfall granitischer Gesteine durch Kristallisation von Meersalz.

TH. PIPPAN

Scherhag, R.: Einführung in die Klimatologie. In: Das Geographische Seminar. 128 S., 12 Tab., 9 Abb., 10 Tafeln. Vlg. Westermann, Braunschweig.

Dem Bedarf an Unterrichtsbüchern entsprechend, hat der bekannte Professor der Meteorologie an der Freien Universität Berlin die Grundzüge der Meteorologie und Klimato-

logie vor allem textlich in klaren und inhaltsreichen Sätzen dargelegt. Die Klassifikation der Klimate ist nach der Einteilung von Köppen und Geiger durchgeführt. Auch Hinweise auf Klimaänderungen in vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit, auf die Probleme der Mikro- und Bioklimatologie und die Umgestaltung des Klimas durch den Menschen sind aufgenommen. Klimakarten wurden mit Hinweis auf den im gleichen Verlag im Jahre 1957 erschienenen Weltatlas nicht gegeben. Hingegen hat der Autor, seinem Hauptarbeitsgebiet entsprechend, eine Zahl von aerologischen und synoptischen Karten im Anhang beiliegen lassen, welche als Anregung zu dynamisch-klimatologischen Betrachtungen gewertet werden können.

F. LAUSCHER

#### TAGUNGSBERICHT

**Deutscher Geographentag Berlin, 20.–25. Mai 1959. Tagungsbericht und wissenschaftliche Abhandlungen**, im Auftrag des Zentralverbandes der Deutschen Geographen hrsg. von E. OTREMBIA und H.-G. GIERLOFF-EMDEN unter Mitwirkung des Instituts für Landeskunde in der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. X + 320 S., 28 Karten, 19 Abb., 11 Bildtafeln. Franz Steiner-Vlg., Wiesbaden 1960. DM 32.–.

Der Geographentag schloß sich unmittelbar an die Alexander von Humboldt-Feier an, die am 18. und 19. 5. 1959 stattgefunden hatte. Ein Teil seines Programms war denn auch Humboldt, ein anderer C. Ritter gewidmet.

In seiner Begrüßungsansprache wies der damalige Vorsitzende des Zentralverbandes der Deutschen Geographen J. BÜDEL darauf hin, daß sich die bisherige große Zahl der Parallelsitzungen als nicht vorteilhaft erwiesen habe und ab nun an den Geographentagen nur wenige, in Schwerpunkten zusammengefaßte Vorträge für alle Teilnehmer gemeinsam gehalten würden.

Der Rechenschaftsbericht über die letzten beiden Jahre ergibt u. a., daß die deutschen Geographen 44 große Auslandsreisen, zumeist mit Hilfe der deutschen Forschungsgemeinschaft, durchgeführt hatten. Daran waren aber nur 4 Ordinarien beteiligt, ein Zeichen für deren Überlastung. Die Forschungsgemeinschaft ermöglicht es heute vielen, „einen Rest wissenschaftlicher Initiative im Humboldt'schen Sinne zu entfalten“, wobei umfangreiche Fragen zur Bearbeitung vorliegen, wie Bodenzerstörung, Entwicklungsländer, kartographische Aufnahmen, aber auch heimische kultur-geographische Fragen. Nach weiteren Ansprachen erfolgte die Überreichung der goldenen und silbernen Carl-Ritter-Medaille an einige hervorragende Fachvertreter.

Den Begrüßungsreden schließt sich der Bericht über die Schlußsitzung der verschiedenen geographischen Verbände an. Zugleich zeigen sich auch in einer Resolution die Sorgen der Geographielehrer in der DDR. hinsichtlich der Einschränkungen des Stoffes im Erdkundeunterricht. Es folgen kurze Berichte über die Exkursionen, von denen in Berlin selbst nur eine Stadtrundfahrt durchgeführt werden konnte, während die größeren Exkursionen im westdeutschen Raum unternommen werden mußten.

Im Rahmen der C. Ritter-Gedächtnisstunde sprach E. PLEWE über „Carl Ritters Stellung in der Geographie“; er kam zum Schluß, daß vieles, was die späteren Geographen an den Werken Ritters auszusetzen hatten, aus seiner Stellung am Rande der Romantik erklärt werden kann. Diese Richtung, dem Positivismus fremd, wird jetzt wieder besser verstanden. Ferner behandelte C. PFEIFER das Thema „Ritter, Humboldt und die moderne Geographie“ und zeigte an Problemen der Anthropogeographie, wie Ritter und Humboldt bereits zu ihrer Zeit das korrele Denken pflegten, wie es sich aus ihren Gedankengängen heraus erhielt und vervollkommnete.

Eine zweite Gruppe von Vorträgen befaßte sich mit Feldforschungen auf den Spuren A. Humboldts. A. DEFANT weist in seinem Vortrag über „Die meereskundlichen Erkenntnisse A. v. Humboldts im Lichte der modernen Ozeanographie“ nach, daß Humboldt als Begründer der modernen Meereskunde angesehen werden kann. In seinem Bestreben, durch Messungen zu Erklärungen der Vorgänge zu kommen, hat er vor allem die Meeresströmungen, die Meereswellen, die Farbe des Meerwassers wissenschaftlich behandelt. Der Vortragende vergleicht eingehend den Humboldt'schen mit dem heutigen Stand der Auffassungen. H. FLOHN berichtet ganz kurz über „Probleme der Tropen-Klimatologie seit A. v. Humboldt“ und vergleicht Humboldts Ansichten mit den heutigen. Ausführlich kam der Vortrag an anderer Stelle zum Abdruck. In einem umfangreichen Beitrag behandelt C. TROLL „Die Physiognomik der Gewächse als Ausdruck der ökologischen Lebensbedingungen“. Im Anschluß an A. v. Humboldts „Ideen zu einer Physiognomik der Gewächse“ zeigt er, daß Pflanzen verschiedener Familien unter gleichen oder ähnlichen Lebensbedingungen ähnlich aussehen. An zahlreichen Beispielen beleuchtet er die Merkmale, die aus der Auseinandersetzung der Pflanzen mit den Umweltbedingungen herzuweisen sind. Die Aufdeckung der Beziehungen zwischen Pflanzenphysiognomik und ökologischen Lebensbedingungen hält der Vortragende für das Hauptziel der Pflanzensozio-

logie. An Humboldtsche Gedankengänge knüpfte auch W. LAUER an, der mit dem Thema „Probleme der Vegetationsgliederung auf der mittelamerikanischen Landbrücke“ unter Beigabe zweier mehrfarbiger Karten und eines Vegetationsprofils die Verbindung klimaökologischer und florensgeschichtlicher Betrachtung anwandte.

Ein Teil der Vorträge war der deutschen Landeskunde und den Problemen der Stadtgeographie gewidmet. In diesem Rahmen sprach J. NIEMEIER über „Kulturlandschaftsforschung in Nordwestdeutschland. Alte Fragen im Lichte neuer Methoden“. Durch Archivarbeit, bodenkundliche Untersuchungen, Datierungen durch Bodenfunde und die  $C_{14}$ -Methode aus Holzkohlen ergeben sich heute ganz neue Möglichkeiten der Siedlungsforschung. A. HEROLD kommt in seinem Vortrag „Sozialgeographische Unterschiede und deren junge Wandlungen in der Natureinheit des Fränkischen Gäulandes“ zu einer mannigfaltigen sozialgeographischen Gliederung, wobei auch junge Wanderungen eine Rolle spielen. Die Art der Auswirkung zentraler Orte auf die kulturräumliche Grundstruktur ihrer Umgebung erläutert P. SCHÖLLER in seinem Vortrag „Städte als Mobilitätszentren westdeutscher Landschaften“. W. MECKELEIN zieht in seinem Vortrag „Gruppen-großstadt und Großstadtballeungen in der Sowjetunion“ den Schluß, daß diese Erscheinungen zwar noch immer in Raum und Zeit begründet seien, aber doch stark politisch-ökonomisch ausgeprägte Züge aufweisen.

Den Vortragszyklus „Geomorphologie“ eröffnete als Diskussionsleiter H. MORTENSEN mit Bemerkungen über den früheren und heutigen Stand der Geomorphologie und betonte die notwendige außerordentliche Spezialisierung. Der Vortrag von H. POSER über das Thema „Der klimatisch bedingte Formenwandel in den Schichtstufenlandschaften Madagaskars“ erschien an anderer Stelle. Es sprach anschließend K. WICHE über „Klimamorphologische Untersuchungen im westlichen Karakorum“. Er weist für die Gletscher vom Lawinentyp eine unverhältnismäßig geringe Größe während der Kaltzeiten nach, kommt auf Grund bis zu 1000 m mächtiger Talverschüttungen, die in Beziehung zu Glatthängen und periglazialen Hangschuttdecken stehen, zu drei Kaltzeiten und sieht keine Beweise für die häufig angenommenen jungen Hebungsvorgänge im Karakorum. W. KLAER kommt in seinem Vortrag „Studien zum Pleistozän im Libanon, im Sinai-Gebirge und im Toros Dagh“ zum Schluß, daß die beiden ersteren Gebirge während des Pleistozäns unvergletschert waren. Die Frage der Schneegrenze in verschiedenen Auslagen für die Breiten zwischen 30 und 40° wird aufge-

worfen. F. TICHY bringt in seinem Vortrag „Beobachtungen von Formen und Vorgängen, „mediterrane Solifluktion““ die Ergebnisse von Bewegungsmessungen in Franen-Gebieten Südtaliens und vergleicht sie mit Bodenbewegungen der Kaltzeiten Mitteleuropas.

Eine Reihe von Vorträgen waren jungeneustatischen Schwankungen des Meeresspiegels gewidmet. J. BÜDELS Vortrag „Eiszeitgliederung und Eustasiekurve“ ist inzwischen anderwärts erschienen. T. HAFEMANN berichtet über „Die Frage des eustatischen Meeresspiegelanstiegs in historischer Zeit“. Er kommt an Hand ausgedehnter Untersuchungen an den Mittelmeerküsten zu einer weitverbreiteten positiven Strandverschiebung seit römischer Zeit von rund 2 m und möchte sie wegen der einheitlichen Größenordnung als eustatisch, vielleicht als glazialeustatisch ansehen. In der Diskussion tritt jedoch die Frage der tektonischen Labilität der Mittelmeerküste als Unbekannte hervor. H. GRAUL weist in seinem Vortrag über das Thema „Der Verlauf des glazialeustatischen Meeresspiegelanstiegs, berechnet an Hand von  $C_{14}$ -Datierungen“ nach, daß die sog. Flandrische Transgression der letzten 11 Jahrtausende in Nordholland und im Mexikanischen Golf gleich verlief. Die Schwankungen im Vordringen des Meeres konnten zeitlich festgelegt werden und stimmen mit den Gletscherschwankungen in Alaska und Kanada überein. W. HAARNAGEL zeigt in seinem Vortrag „Meeresspiegelschwankungen an der deutschen Nordseeküste in historischer und prähistorischer Zeit“ an Ausgrabungsfunden, wie eine Datierung bis in Einzelheiten möglich ist; wie die dem Vortrag folgende Kritik weist auch er auf die mannigfachen Faktoren der Unsicherheit hin.

In der Vortragsreihe „Kulturgeographie und Länderkunde“ berichtete H. VALENTIN über „Länderkundliche Forschungen auf der Kap-York-Halbinsel, Nordaustralien, 1958/59“, wobei er, von der Naturlandschaft ausgehend, die bisherige wirtschaftliche Erschließung und die gegenwärtige Wirtschaftslage herausarbeitet, um die künftige Entwicklung zu erfassen. Die Arbeit sucht zugleich eine neue Methode der länderkundlichen Darstellung für Neuland. W.-D. SICK gibt in „Beiträge zur wirtschaftsräumlichen Gliederung Ecuadors“ eine Großgliederung des Landes, die sich durch die Verteilung gleicher Nutzpflanzen und Haustiere ergibt. Die Kritik läßt für die derart erfolgte Gliederung den Begriff „Wirtschaftsraum“ nicht gelten. A. BEUERMANN vergleicht in seinem Vortrag „Formen der Fernweidewirtschaft“ Transhumance, Almwirtschaft und Saisonnomadismus in Südosteuropa, Albanien und Grie-

chenland und zeigt die Schwierigkeiten der Aufgliederung und Zusammenschau selbst auf kleinem Gebiet. Schließlich berichtet H. HAM-BLOCH über „Die wirtschaftsgeographische Struktur der höchsten Siedlungen in den nördlichen Öztaler Alpen“.

In der Gruppe „Fachvorträge des Verbandes deutscher Schulgeographen“ sprach H. KNÜBEL über „Bedeutung und Aufgaben des Erdkundeunterrichts an den höheren Schulen“. R. VÖLKELE gab einen Überblick über „Die Welt der Entwicklungsländer in ihrer sozialen, geistigen und politischen Problematik“, wobei er die Beispiele Afrika, Indien und Andenstaaten hervorhob.

Im ganzen gibt der Bericht eine außerordentlich erfreuliche Rechenschaft über die Tätigkeit der deutschen Geographen. Fast alle Stoffgebiete wurden berührt. Vor allem fällt die große Anzahl der Vorträge auf, die außereuropäische Gebiete behandeln. Es ist zu hoffen, daß diese Arbeiten auch praktische Bedeutung gewinnen. Sehr lehrreich sind die zumeist wörtlich angeführten Diskussionsbemerkungen, die die Vorträge abrunden. Die Ausstattung des Buches mit Karten, Diagrammen und Abbildungen ist gut. Im ganzen ein erfreulicher Rückblick auf eine lehrreiche Tagung.

H. PASCHINGER

#### BIOGRAPHIE

**Pfeifer, G. und Tichy, F.: Alfred Hettner,** \* 6. 8. 1859, Gedenkschrift zum 100. Geburtstag, Heidelberger Geogr. Arbeiten. H. 6, 88 S. Keyserische Verlagsbuchhandlung, Heidelberg-München 1960.

Im Todesjahr der Begründer einer wissenschaftlichen Geographie, A. v. Humboldt und C. Ritter, wurde in Dresden am 6. August 1859 der spätere große Geograph Alfred Hettner geboren. Um seines 100. Geburtstages zu gedenken, versammelten sich am 28. November 1959 in der Alten Aula der Universität Heidelberg seine Schüler und Freunde. Hierüber liegt nun die gut gegliederte und recht lesenswerte Gedenkschrift vor.

Nach Abdruck der von G. PREIFER gehaltenen Gedenkrede gliedert sich der weitere Inhalt der Gedenkschrift in drei Teile: Sie enthält zunächst Ansprachen von E. MASCHKE, Dekan der Phil. Fakultät der Univ. Heidelberg („Alfred Hettner und die Geographie in der Phil. Fakultät“), dann von E. PLEWE („Alfred HETTNER, seine Stellung und Bedeutung in der Geographie“) und schließlich von F. METZ („Alfred Hettner als akademischer Lehrer“). Im zweiten Teil bringt E. PLEWE „Drei autobiographische Skizzen“ und im dritten eine „Alfred Hettner-Bibliographie“.

MASCHKE zeigt in seinem Beitrag, wie Hettner als erster Ordinarius für Geographie innerhalb von drei Jahrzehnten diese Wissen-

schaft zu einem der anerkanntesten Zweige an der Ruperto-Carola in Heidelberg und darüber hinaus in der ganzen Fachwelt machte. Im nächsten Abschnitt bringt E. PLEWE den Wandel innerhalb der Zielsetzung und damit der Definition der Geographie hauptsächlich durch Hettner und seinen Kreis. Die von ihm herausgegebene „Geographische Zeitschrift“ wurde zu einem machtvollen Instrument der jungen Wissenschaft. In ihr führte Hettner den Gegenstand und die Ziele der Geographie vor Augen und untersuchte die Grundlagen und die Reichweite ihrer Aussagefähigkeit. Während Humboldt, Peschel und Gerland die Geographie als allgemeine Erdwissenschaft definierten, schränkte sie Hettner im Sinne Ritters nur auf die Erdoberfläche ein. Nach ihm ist es Aufgabe der Geographie, die Erdoberfläche in der Verschiedenheit ihrer Teilräume unter kausalen Gesichtspunkten zu untersuchen und darzustellen. So gehört nach ihm all das zur Geographie, was zum Wesen eines Erdraumes gehört, alles andere aber wird anderen Wissenschaften, den Hilfswissenschaften der Geographie, zugeteilt. Durch die „Geographische Zeitschrift“ war es Hettner möglich, sich Jahrzehnte hindurch um die Konsolidierung der Geographie zu bemühen. Während 1927 seine großartige Zusammenschau „Die Geographie, ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden“ erschienen war, konnte er in seinem letzten Lebensjahrzehnt — † Heidelberg 31. 8. 1941 — sein System der allgemeinen Geographie in dem vierbändigen Werk „Vergleichende Länderkunde“ zusammenfassen. — Sehr lesenswert und ansprechend ist der letzte Abschnitt, der von F. METZ geschrieben wurde („Alfred Hettner als akademischer Lehrer“). Er wird bestimmt viele Kollegen der Hochschulgeographie interessieren.

Von den im zweiten Teil enthaltenen „Drei autobiographischen Skizzen“ seien nur die Titel der sechs Kapitel der ersten Skizze genannt, u. zw. I. Jugend und Lehrjahre, II. Die Wanderjahre, III. Die Leipziger Jahre, IV. Tübingen und Heidelberg, V. Meine Lehrtätigkeit und VI. Meine wissenschaftliche Arbeit. Daran schließt sich als zweite autobiographische Skizze ein Bericht an die Akademie der Wissenschaften in Wien „Über meine wissenschaftliche Lebensarbeit.“ Die dritte Skizze bringt einen Brief an Joseph Patsch, dem Hettner einen Überblick über seine wissenschaftliche Entwicklung gibt.

Der dritte Teil enthält die von E. PLEWE umsichtig dargestellte Alfred-Hettner-Bibliographie, die nicht weniger als 20 selbständige Werke, 136 Zeitschriftenaufsätze, 5 von Hettner herausgegebene Schriften und 40 unter ihm verfaßte Dissertationen enthält, die u. a. von F. Jaeger, B. Dietrich, F. Thor-

becke, H. Schmitthener, L. Waibel, F. Metz, W. Credner, R. Oehme und O. Schmieder verfaßt wurden.  
E. BERNLEITNER

#### LEHRBUCH

**Seydlitz, Lehrbuch der Erdkunde, I., II. und III. Bd. Hgg. von LEOPOLD SCHEIDL, Schulbuchverlag, Wien 1959 u. 1960.**

Ein gutes Geographielehrbuch muß nicht nur die im Lehrplan gestellten und auf das gesamte Bildungsgut der Schultype abgestimmten Anforderungen in fachlicher und pädagogischer Hinsicht erfüllen und methodisch einwandfrei sein, es muß außerdem über das unveränderliche Wissensgut des Gegenstandes hinaus auch dessen Wandlungen Rechnung tragen; es soll so gegenwartsnah wie möglich sein. Gerade damit werden aber Verfasser und Verlag vor schwierige Aufgaben gestellt. Zu den Besonderheiten des Gegenstandes „Geographie“ gehört das im Lehrplan geforderte und auch zweckmäßige Heimatprinzip (Ausgang vom bekannten Heimatort und Heimatland) und schließlich die Tatsache, daß heutzutage zur Bildungsaufgabe der Schulgeographie über die Vermittlung des für den Alltag notwendigen Allgemeinwissens (wird heute umfangreicher gefordert als früher) hinaus auch die Weckung des Verständnisses für das Zusammenwirken der Naturkräfte mit dem Schaffen des Menschen gehört, ein fernes aber hohes Ziel, das einer sinnvollen Landschaftsgestaltung und Landschaftserhaltung dienen soll.

Das neue österreichische Geographielehrbuch für Haupt- und Mittelschulen „Seydlitz“, von dem bisher 3 Bände erschienen sind, davon 1. u. 2. Bd. in 2 Auflagen, hat einen Vorläufer in dem bewährten gleichnamigen deutschen Lehrbuch des Verlages Ferdinand Hirt in Kiel, dessen Form und generellen methodischen Aufbau es weitgehend übernimmt. Inhaltlich ist es jedoch eine völlige Neuschöpfung des Herausgebers L. SCHEIDL und der Bearbeiter R. AUER, M. BLASONI, J. GASSER, H. KARPF, H. LECHLEITNER, A. MEIER und K. SCHEIDL. Da das Lehrbuch auch in Österreich (bei Ed. Hölzel) gedruckt und von den österr. Schulbuchverlegern herausgebracht wird, kann es wohl als „österr. Seydlitz“ bezeichnet werden.

Die Erfüllung der im Lehrplan gestellten Forderungen bestätigt die Approbation durch das BMfU (Zl. 94204-18/58 v. 9. 5. 59, Zl. 111547-18/58 v. 17. 7. 59 und Zl. 62009-18/59 v. 14. 12. 59). Wir können dazu ergänzen, daß sich Herausgeber und Verfasser bemüht haben, alle im Lehrplan angeführten Stoffgebiete ausführlich zu behandeln. Da der Lehrplan auf Grund der einschlägigen Erlasse als Maximallehrplan anzu-

sehen ist, müssen wir auch das Lehrbuch als Maximallehrbuch betrachten. Darin findet auch die mancherorts kritisierte Stofffülle eine Erklärung.

Für die fachliche Qualität bürgen der Herausgeber und die Bearbeiter; diese kommen alle aus dem Schuldienst, sowohl der Mittelschule als der Hauptschule, und auch aus verschiedenen Bundesländern und sind mit den Problemen, die sich aus dem Verhältnis Schule und Lehrbuch ergeben, reichlich vertraut. So können wir erwarten, daß auch die pädagogischen und methodischen, auf die Schultype abgestimmten Belange nicht zu kurz kommen. Die vorliegenden drei Bände zeigen jedenfalls, daß diese Zusammenarbeit im allgemeinen sehr fruchtbar ist.

Die Seydlitz'sche Methode, worunter wir Form, Aufbau und Ausstattung des Buches nach dem Vorbild des deutschen Lehrbuches zusammenfassen, stellt entsprechende Anforderungen an den Verlag, der als kommerzielles Unternehmen in der Lage sein muß, ein modernes, gut ausgestattetes Geographielehrbuch auch zu einem angemessenen Preis auf den Markt zu bringen. So dürfen wir uns sehr freuen, daß es gelungen ist, das Werk mit einer so großen Zahl von Abbildungen (Photos, Profilen, Skizzen und Diagrammen) zu versehen (1. Bd. bei 136 S., 286 Abb. = 50% Illustrationsfläche, 2. Bd. bei 144 S., 313 und 3. Bd. bei 148 S., 275 Abb.), die jeweils in den Text eingebaut, fast durchwegs gut ausgewählt und sowohl für die Veranschaulichung als auch für die Unterrichtsarbeit gut verwertbar sind. Manche Aufnahmen könnten besonders in der 2. Auflage etwas kontrastreicher hervortreten.

Die Anwendung verschiedener Schrift- und Druckarten (Merkworte und Fragen in Kursivschrift, Schilderungen und zusätzliche Erklärungen in Kleindruck), die zusammenfassenden Tabellen, die in weiteren Auflagen leicht auf dem Laufenden gehalten werden können, und die im allgemeinen klare Gliederung des Stoffes erleichtern Schüler und Lehrer wesentlich den Umgang mit dem Buch und gestatten auch eine entsprechende Auswahl aus dem Maximalstoff. Diese Einrichtungen und die Fragen am Anfang und Ende der Stoffgebiete, die die Heranziehung der Karte erzwingen und leicht durch den Lehrer vermindert oder ergänzt werden können, geben dem Seydlitz den Charakter eines Lern- und Arbeitsbuches.

Wie weit das Lehrbuch der gesamten Bildungsaufgabe der Schulgeographie gerecht wird, kann erst endgültig nach Vorliegen des Gesamtwerkes beurteilt werden. Die drei erschienenen Bände bilden jedenfalls eine solide Grundlage für die Erreichung dieses hohen Zieles.



Das für die Unterrichtspraxis in der 1. Klasse notwendige Heimatprinzip verlangt nicht nur für die verschiedenen Schulorte und Länder eine verschiedene Anordnung des Stoffes, sondern auch einen verschiedenen Umfang der einzelnen Teilgebiete, nachdem das Heimatland ausführlicher, das übrige Österreich aber im Überblick zu behandeln ist. Diese Aufgabe kann eine einzige Ausgabe des 1. Bandes kaum erfüllen. Der Seydlitz versucht dieses Problem so zu lösen, daß er zunächst, mit Wien beginnend, alle österreichischen Bundesländer ungefähr im Umfang des Heimatlandes behandelt (Oberösterreich ist dabei etwas stiefmütterlich weggekommen) und den im Lehrplan geforderten Überblick über die Republik Österreich folgen läßt. Dieser Überblick wird allerdings zu einer sehr straffen sachlichen Zusammenfassung, die sehr gut auf die Gesamtheit der auf den ersten 92 S. dargebotenen Bundesländer paßt, aber vielleicht doch zu wenig beachtet, daß jeweils nur ein Land in diesem Umfang behandelt wird. Sie setzt eine aufgelockerte Behandlung, ein Vertrautmachen des Schülers mit dem ihm doch unbekanntem Stoff voraus. Der Lehrer wird also die anschließenden Reisebeschreibungen vorausnehmen und sie weiter ausbauen müssen, um dem Schüler die zweifellos geschickt nach dem Text der Bundeshymne gegliederte Zusammenfassung Österreichs verständlich zu machen. Er wird dazu neben dem Bildmaterial sicher auch einzelne Abschnitte aus dem Bundesländerteil übernehmen können. Mit mehreren Länderausgaben käme man zweifellos dem Ziele näher. Der Rezensent darf wohl annehmen, daß auch diese Möglichkeit erwogen wurde und maßgebende Gründe davon abhielten, die wohl auf der Seite des Verlages liegen dürften. Trotzdem sollten gerade für die Kleinsten, die das größte pädagogische Geschick verlangen, Opfer nicht gescheut werden. Mit der Anzahl der Grundbegriffe könnte in diesem Band gespart werden (z. B. Flurbereinigung! usw.).

Von kleineren offenen Wünschen und einigen notwendigen Korrekturen abgesehen, die in den nächsten Auflagen leicht berücksichtigt werden können (Ansätze dafür finden wir bereits in der 2. Auflage des 1. und 2. Bandes, z. B. die Übereinstimmung von Einwohnerzahlen im Text mit denen auf den Tabellen usw.) kann der Seydlitz jetzt schon als ein gut brauchbares, den Unterrichtserfordernissen unserer Zeit angepaßtes Geographielehrbuch betrachtet werden. Sofern auch die weiteren Bände gut gelingen und der Verlag bereit sein wird, auch die geographischen Veränderungen bei den Neuauflagen zu berücksichtigen, werden wir in ein paar Jahren endlich das lange gewünschte Geographie-

lehrbuch haben. Wir dürfen hoffen, daß bei der Abfassung des Werkes auch auf die neuen Atlasausgaben, die in Vorbereitung sind, Rücksicht genommen wurde. H. KOHL

#### REISEBERICHTE

**Gerster, G.: Sinai. Land der Offenbarung.** 223 S., 127 z. T. farbige Bilder. Vlg. Ullstein, Berlin-Frankfurt/M.-Wien 1961.

Wohl bei den meisten Prachtausgaben, die heute im erdkundlichen Schrifttum den Büchermarkt überschwemmen, steht der Text in seiner Dürtigkeit in keinem Einklang mit der Aufmachung. Bei GERSTERS glänzend ausgestatteten Sinai-Buch sei aber gleich vorweg bemerkt, daß jedes Mißtrauen falsch am Platz ist. Schon nach wenigen Seiten wird offenkundig, daß Verf. ein Werk von großem Inhaltsreichtum und besonderer Anschaulichkeit vorlegt. GERSTER ist Wissenschaftler, Schriftsteller und Fotograf in einer Person und gibt nach mehreren Reisen in den Jahren 1956–59 und gründlicher Verarbeitung der einschlägigen Reise- und Fachschriften ein eindrucksvolles Bild des Landes.

Auf eine vorzügliche landeskundliche Übersicht über den Raum von Sinai, wobei jenseits der derzeitigen politischen Grenze auch der wilde Süden Israels mit in die Betrachtung einbezogen ist, werden in zwangloser Folge verschiedene Themen berührt, so die Geschichte der wirtschaftlichen Ausbeutung des „Türkislandes“ seit ältesten Zeiten und die vielen verschlungenen Wege, die zur Deutung der alten Denkmäler und Inschriften geführt haben; die Versuche zur Erhellung des geschichtlichen Hintergrunds der biblischen Berichte; die Schwierigkeiten einer ernstlichen Auseinandersetzung mit dem Buch der Bücher; die Kräfte, die an der Ausgestaltung der christlichen Sinai-Tradition mitgewirkt haben und manches andere. Neue Angaben werden über König Salomos Kupferbergwerke im Timna-Tal und über Ortsanlagen aus der jüdischen Königszeit gemacht. Wir erfahren Interessantes über Petra und andere nabatäische Ruinenstätten sowie über nabatäische Landwirtschaft und die Eigentümlichkeiten ihres Wasserbaus; ferner über die Wirtschaftsbüte der südwestlich an Palästina anschließenden Wüstengebiete im 5. und 6. Jahrhundert und die Kunstgriffe, mit denen die Wüstenbewohner gegen den Wassermangel ankämpften. Auch das Leben der ersten Eremiten und der Weg von den offenen Eremitenkolonien zur klösterlichen Gemeinschaft werden geschildert, ebenso wie das Katharinenkloster und was in der Neuzeit aus ihm geworden. Als einziger Fremder durfte Verf. dem Fest des Katharinentages beiwohnen, das zum ersten Mal mit dem Oekumenischen

Patriarch von Konstantinopel gefeiert wurde.

127 sehr schöne z. T. auch farbige Fotografien berücksichtigen gleichmäßig Landschaft, Mensch und Kultur. Der Geograph wird ebenso wie der Historiker und Archäologe großen Gewinn aus der Lektüre des Buches haben.

A. GABRIEL

**Pachernegg, J.:** Das einsame Segel. Meine Fahrt mit der „Sunrise“. 237 S., 1 Bild. Vlg. Ullstein, Berlin-Frankfurt/Main-Wien, 1961.

Das vorliegende Buch ist — wie der Untertitel schon andeutet — ein Erlebnisbericht des Verfassers, eines Österreicher, der bereits in jungen Jahren den Seemannsberuf ergriffen hatte. Nach dem Zweiten Weltkrieg erwirbt er in Schweden das Steueremannspatent und fährt als Kapitän meist in der Südsee. Im besprochenen Buch beschreibt er eine schon frühzeitig geplante Überquerung des Atlantischen Ozeans, die er allein in dem Segelboot „Sunrise“ von Göteborg aus unternimmt. Der genaue, fast tagebuchähnliche Bericht schildert den Tagesablauf während der Fahrt mit allen Mühen, die der Alleinsegler auf sich nehmen muß. Die Fahrt verläuft von Göteborg über Falmouth zunächst zu den Kanarischen Inseln, weiter über den Atlantik, und wird dann auf der westindischen Insel St. Croix unterbrochen. Durch den Panamakanal gelangt der Segler in den Stillen Ozean, wo er am Ufer einer der Galapagos-Inseln in die Brandung gerät und strandet. Interessant sind die Beobachtungen über Wetter- und Windverhältnisse, man erfährt auch, wie ein Segelboot durch geschickte Ausnützung von Luft- und Meeresströmungen seine Fahrtgeschwindigkeit beeinflussen kann. Die Kartenskizze auf der Innenseite des vorderen Einbanddeckels zeigt in groben Zügen die Fahrtroute. Die Sprache ist flüssig, bringt jedoch für den Binnenländer fast zu viele seemännische Ausdrücke, die das Verständnis manchmal erschweren, obwohl ein seemännisches Wörterverzeichnis beigefügt ist.

E. TROBEJ

**Vinci, A.:** Jenseits der zweiunddreißig Berge. Gefangener und Gefährte der Urwaldindianer in Venezuela. Aus dem Englischen übersetzt von ROBERT BENDA. 235 S., 20 Abb. im Text und auf Tafeln, 1 Kartenskizze. Vlg. Paul Parey, Hamburg und Berlin, 1961. DM 16,80.

Verf. gibt einen Erlebnisbericht seiner Fahrten im Gebiet des Paragua und anderer Quellflüsse des Orinoco im Süden der Hochfläche von Guayana. Als Ethnologen interessieren ihn vor allem die Bewohner dieses Urwaldgebietes, die karibischen Indianer. Die Fahrten zu ihnen und mit ihnen geben Gelegenheit, die Verkehrswege in den fast undurchdringlichen Urwäldern — die großen Ströme des Orinocobeckens — zu schildern. Er und seine Begleiter reisen teils mit Motorbooten, teils mit Ruderbooten, die oftmals über Wasserscheiden von einem Wasserlauf zum anderen durch den Urwald gezogen und getragen werden müssen; schwierig und gefahrvoll ist auch die Überwindung von Stromschnellen. Hauptinhalt des Buches bilden jedoch die Beobachtungen an den verschiedenen Indianerstämmen, die auch jetzt noch auf der niedrigsten Stufe der Entwicklung, als Sammler und Jäger, von allen übrigen Menschen abgeschlossen, die Urwälder bewohnen. Sie gehen nackt und gebrauchen als einzige Waffe Pfeil und Bogen. Mit ihren nächsten Nachbarstämmen leben sie in ständigem Kampf. Der Verfasser und sein Begleiter gerieten in die Gefangenschaft eines Stammes und mußten mehrere Monate das primitive Leben der Indianer teilen; sie entkamen aber durch eine List und führten später eine zweite Reise durch, die sie aus dem Gebiet der urchümlichen Kultur nach und nach in Gebiete brachte, in denen die Eingeborenen allmählich mit der modernen Zivilisation in Berührung kommen, ihr Nomadenleben aufgeben und kleine Siedlungen und Dörfer errichten. Dem Buch sind gute Bilder beigegeben, die Kartenskizze könnte vielleicht etwas klarer den Weg der Expedition zeigen.

E. TROBEJ

Anschriften der MITARBEITER dieses Heftes: ao. Prof. Dr. KONRAD WICHE, Wien, I., Universität, Geogr. Inst.; Dr. VLADIMÍR PANOŠ, Brno, nám. Svobody 10; Dr. KAREL KUCHAR, Praha II, Albertov 6; o. Prof. Dr. HERBERT PASCHINGER, Graz, Universität, Geogr. Inst.; Dr. FRITZ TREICHEL, Kiel/Gaarden, Medusastraße 15; Dr. GÜNTHER HAMANN, Wien, I., Universität, Historisches Inst.; Prof. Dr. HERBERT HASENMAYER, Wien, V., Gassergasse 38; Prof. MARIO BLASONI, Krems/Donau, Austr. 12; JOSEF GRÜLL, Fa. Freytag & Berndt, Wien, VII., Schottenfeldgasse 62.

*Gedruckt mit Unterstützung des Kulturamtes der Stadt Wien und des Notringes der wissenschaftlichen Verbände Österreichs.*

# 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: 1961

Band/Volume: [103](#)

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

Artikel/Article: [Buchbesprechungen 225-242](#)