

BUCHBESPRECHUNGEN

a) Franken und Nordbayern

Herold, Alfred:

Der zelgengebundene Anbau im Randgebiet des Fränkischen Gäulandes und seine besondere Stellung innerhalb der südwestdeutschen Agrarlandschaften.

o. O.: Selbstverlag d. Geogr. Inst. d. Univ. Würzburg 1965. 211 u. XXI S., 18 Karten, 4 Bilder. Kart. 16,— DM (Würzburger Geogr. Arbeiten, Heft 15).

Als unveränderter Fotodruck wird die 1963 abgeschlossene Originalarbeit, aber ergänzt durch zum Teil mehrfarbige Karten, veröffentlicht. Die Habilitationsschrift hält das immer mehr im Verschwinden begriffene Phänomen der Zelgen als überkommene Form der alten flurgebundenen 2- und 3-Felderwirtschaften für Mainfranken fest. Die Veröffentlichung von Beobachtungen aus weiteren Gebieten, wie Südwestdeutschland, wird folgen. Wenn auch schon die Zelgen selbst als Relikte einer historischen Kulturlandschaft das Interesse des Verfassers wie auch des Rezensenten lebhaft erregt haben, so gilt Herolds Interesse doch in gleicher Weise der Beobachtung der Auflösungsvorgänge, sind diese doch in Art und Weise von der sozial- und wirtschaftsgeographischen Gestaltung des Raumes abhängig. Befragungen, Geländebegehungen und Kartierungen ermöglichten eine großräumige Übersicht über die regionale Verbreitung der Zelgenbindung in der Gegenwart. Herold hat dabei seinen Blick derart geschult, daß er nicht verstehen kann, daß sehr häufig die Zelgen auch von geographischen Kollegen unbeachtet geblieben sind, vom mangelnden Interesse anderer Fachleute ganz zu schweigen. So ignorieren einige Landwirtschaftsämter Beispiele flürigen Anbaus, was der Rezensent aber aus eigener Erfahrung nicht bestätigen kann. Daß ungeübten Beobachtern die Zelgen nicht aufgefallen sind, liegt m. E. auch daran, daß auf ein und derselben Zelge häufig mehrere Feldfrüchte in bunter Verteilung angebaut werden. Wenige Parzellen zelgenfremder Nutzung vermögen dann das Bild völlig zu verwischen. Dieser Fall tritt bei den heute allgemein üblichen 6jährigen Fruchtfolgen auf drei Zelgen ein. Ich habe überhaupt den Eindruck, daß Herold zu wenig zwischen dem Zelgensystem und dem Fruchtfolgesystem unterscheidet. Von „zelgengebundener Dreifelderwirtschaft“ kann man wohl auch im Bauland heute nicht mehr sprechen. Ich vermute, daß noch viele weitere Zelgenfluren ausgemacht werden könnten, wenn bei komplizierten Mehrzelgensystemen mehrere Jahre hintereinander oder überhaupt durchgehend kartiert werden würde. Auf Luftbildern, die zudem meist aus kartographischen Gründen in dem vegetationsarmen Winterhalbjahr aufgenommen werden, sind die Zelgen selten erkennbar.

Es wird die Frage nach besonderen Gunstfaktoren für die Zelgenbindung gestellt, ohne jedoch solche klar nennen zu können. Erhalten sind die Zelgen aber in abgeschlossenen, verkehrsfernen Gemarkungen, und das heißt hier, in den Randgebieten des fränkischen Gäulandes. Stellenweise ist aber der Ring gesprengt worden,

wie im Haßbergvorland durch die Ausbreitung der Brauergerste. Herold hält alle bisherigen Erklärungen der heutigen Zelgenverbreitung für unbefriedigend — was freilich übertrieben ist, denn er führt die gleichen Gründe ebenfalls an — und stellt fest, daß sich die Anbauformen erhalten haben, wo die Markteinflüsse am geringsten sind. Schon das Lagerhaus einer landwirtschaftlichen Genossenschaft unterbricht den Zelgenring um das Gäuland.

Als Ursachen der Zelgenbindung, für die seit langem ja keine rechtliche Verpflichtung mehr besteht — bei Wiesen liegen andere Verhältnisse vor — werden genannt: Aufhebung des Brachsysteins und der damit zusammenhängenden Schafweide, wenn diese erst spät (z. B. 1915!) erfolgt ist; die Flurbereinigung, die eher in großen, weniger in kleinen Gemarkungen zum Zelgenzerfall geführt hat, weil dort die Zelgen Wegeflächen sparen. Die Flurbereinigung, auch die moderne nicht, hat also keineswegs allgemein die Zelgen aufgehoben.

Die Wege und die zeitliche Folge der Auflösung sind oft durch das Nachbarschaftsbeispiel und durch Heiratskreise gelenkt worden. Hemmnisse der Ausbreitung dieser Innovation waren große Güter, die das Nachbarschaftsverhältnis unterbrachen, die im Keuperbergland schwierigen Wegebauten und allgemein „beharrende Kräfte“ im Bereich der Selbstversorgerwirtschaft mit geringem Marktanteil bei Hausbrauerei, mit Weidewirtschaft und Mischgetreideanbau, mit Dinkelbau zur Grünerkengewinnung und mit Schafhaltung bei reichlicher Brache. Die Grenze zwischen zelgenfreien und zelgengebundenen Bodennutzungssystemen ist trotz der von Herold anfangs geleugneten natürlichen Einflüsse doch recht klar schon in der geologischen Karte zu zeigen, weil es eben doch, aber mittelbar wirkende Naturbedingungen sind. Sie verläuft am Grenzsäum Wellenkalk/Röt und an der Keuperstufe von Steigerwald und Frankenhöhe. Im Bereich der Hohenloher Ebene ist dagegen diese Grenze recht stark aufgelöst. Aus dem Haßgau und Grabfeld ist der zelgengebundene Anbau durch die Flurbereinigung verdrängt worden, aber auf den lößfreien Fluren erhalten geblieben.

Zum Schluß weist Herold auf Möglichkeiten hin, Zelgen und Rotationskomplexe als Quellen kulturlandschaftsgeschichtlicher Veränderungen zu benutzen. Es ist ihm unbedingt beizupflichten, wenn er meint, daß es sich bei diesen Erscheinungen um ein zentrales Anliegen der Kulturgeographie handelt, stehen diese doch in erstaunlich weitem Maße mit anderen Problemkreisen der Kulturlandschaftsforschung im Zusammenhang. Es ist deshalb dankbar zu begrüßen, daß Herold sich der beträchtlichen Mühe unterzogen hat, allein schon das Verbreitungsbild des Zelgenanbaues festzuhalten, und daß er die Vielfalt der Erhaltungs- und Auflösungserscheinungen dargestellt hat, die in bisherigen kleinräumlichen Arbeiten nicht erkannt werden konnten.

Franz Tichy

Hofmann, Hanns Hubert:

Die Nürnberger Stadtmauer.

Nürnberg: Verlag Nürnberger Presse 1967. 104 S. mit 153 Abb. i. Text. Ln. 15,80 DM.

Die großartigen Monumentalbauten vergangener Zeiten sind in ihrer heutigen Erscheinungsform nicht nur für die Kunstgeschichte, sondern auch für viele Zweige der Geschichtswissenschaft ein interessantes Betrachtungsobjekt. In besonderem Maße ergiebig scheinen dabei gerade diejenigen Typen von Monumentalbauten zu sein, bei denen die Freiheit der künstlerischen Gestaltung hinter einer möglichst optimalen Brauchbarkeit für ganz bestimmte Zwecke zurücktritt. Große Befestigungsanlagen geben hierfür ein gutes Beispiel: Als ein Ergebnis politischer, militärischer, kultu-

reller, wirtschaftlicher und sozialer Konstellationen sind sie einerseits ein ganz allgemeiner Ausdruck ihrer jeweiligen Epoche, zum anderen aber auch je wieder eine ganz individuelle Erscheinung, die vom Geist der sie schöpfenden Gemeinschaft zeugt. Damit werden sie für den Historiker zu einer unersetzlichen Quelle.

Es versteht sich von selbst, daß solche Gebäudekomplexe auch für den Geographen von Interesse sind, und zwar ebenfalls unabhängig von ihrem künstlerischen Wert. Einzige Voraussetzung ist, daß sie entweder noch heute weitgehend erhalten sind, oder aber daß sie in irgendeiner Hinsicht noch bis in die Gegenwart nachwirken. Ein Bauwerk wie die Nürnberger Stadtmauer ist ohne Zweifel auch Objekt geographischer Betrachtung: Sie prägt ja bis zum heutigen Tag nicht nur ganz entscheidend das äußere Erscheinungsbild dieser Stadt, sondern sie bestimmt auch bis in feine Einzelheiten der Verkehrsplanung oder der Denkmalspflege hinein das Leben Nürnbergs. Es ist nicht zuletzt dem wohl erhaltenen Mauerring Nürnbergs zuzuschreiben, daß es kaum eine andere Stadt in Deutschland gibt, bei welcher hinsichtlich ihrer Struktur wie hinsichtlich ihrer Funktionen, hinsichtlich ihres Grundrisses wie hinsichtlich ihres Aufrisses der Altstadtbezirk so klar und markant von den Außenvierteln unterschieden erscheint.

Gerade auch als Geograph wird man deshalb das vorliegende Büchlein von H. H. Hofmann mit großem Gewinn lesen. Der Autor, der durch viele Veröffentlichungen als ein ausgezeichnete Kenner fränkischer und Nürnberger Geschichte ausgewiesen ist, berücksichtigt schon immer, mehr als die meisten anderen Historiker, auch geographische Gesichtspunkte. Deshalb klingt es dem in der Feldforschung tätigen Geographen sehr vertraut, wenn Hofmann schreibt: Die heutige Mauer und die Reste früherer Mauerzüge „in ihrer Funktion sehen zu lehren, hat sich dieses Büchlein vorgenommen. Denn richtig sehen zu können, scheint gerade in unserer Zeit einer fast unbegrenzten Bildüberflutung des Menschen immer schwieriger zu werden. Richtig sehen lernen kann man aber nur, wenn man das Objekt aus seinen historischen Bedingtheiten in seiner Entwicklung bis zur heutigen Form zu verstehen sucht“ (S. 9 f).

Die Befestigungsanlagen Nürnbergs werden in chronologischer Reihenfolge von der ersten Anlage der Burg bis hin zu Erneuerung und Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg beschrieben und erklärt. Ganz bewußt stellt der Autor dabei die Geschichte der Mauer immer wieder hinein in den Gesamtzusammenhang der Entwicklung dieser Reichsstadt; alle Erweiterungen, Erneuerungen und Modernisierungen des Mauerrings werden zum steingewordenen, sichtbaren Ausdruck Nürnberger Vergangenheit. Trotz solcher Einordnung in übergreifende Zusammenhänge werden aber gerade auch viele Details der Nürnberger Stadtmauer liebevoll behandelt. Damit ist das vorliegende Büchlein gleichzeitig auch ein ausgezeichnete Exkursionsführer für alle, die in einem Rundgang um die Mauer diese in ihrer Form richtig sehen und verstehen lernen wollen.

Ein solcher Rundgang ist auch durch die vielen Abbildungen, die dem Text beigegeben sind, nicht ganz zu ersetzen. Zwar begrüßt man sehr dankbar die geschickte Mischung aus zeitgenössischen und historischen Photographien, historischen und modernen Grundriß- und Aufrißskizzen sowie Bildern und Zeichnungen zeitgenössischer Künstler. Viele dieser Abbildungen kommen aber überhaupt nicht zur Geltung, da sie teilweise bis zu Briefmarkengröße verkleinert wurden (z. B. S. 78, 80, 90 f). Etwas weniger an Abbildungen in einem größeren Format wäre hier weitaus mehr gewesen! Vielleicht hätte auch die Gruppierung einzelner Bilder zu Themenkreisen, die auf S. 61—63 versucht wird, oder die Gegenüberstellung von zeitgenössischer Darstellung und Photographie des heutigen Zustands etwas konsequenter durchgeführt werden können.

Als Geograph bedauert man es besonders, daß die beiden schönen Pläne Abb. 129 und Abb. 136 nicht in größerem Format reproduziert wurden. Eine große Hilfe

gerade auch für Begehungen im Gelände wäre es schließlich gewesen, wenn dem Buche eine falt- oder Klappkarte beigegeben worden wäre, auf der alle noch heute sichtbaren Reste der Nürnberger Stadtbefestigung mit einer zeitlichen Einstufung in die einzelnen Bauphasen und Entwicklungsperioden eingetragen sind.

Insgesamt gesehen ist das vorliegende Werk alles andere als einer der üblichen Bildbände mit „schönen“ Illustrationen und glattem, eingängigen Text. Die Lektüre und der Vergleich von Text und Bildern erfordert ein wenig geistige Anstrengung; diese wird aber durch reichen Ertrag belohnt. Thema und Darstellung sind weit über den engeren Bereich fränkischer Heimatforschung hinaus von Interesse, selbst wenn die Nürnberger Stadtmauer nicht ganz unbestritten „die einzig erhaltene Großstadtmumwehrung Europas“ (S. 101) sein sollte. Man würde der großartigen, schon in ihrem Westabschnitt fast 7 km langen Stadtmauer Konstantinopels — die tausend Jahre älter und ebenso gut erhalten wie die Mauer Nürnbergs ist, und die eine Weltstadt mit einer zwanzigfach höheren Einwohnerzahl zu schützen hatte — eine ähnlich gute, wissenschaftlich fundierte Monographie wünschen!

Eugen Wirth

Höhl, Gudrun:

Fränkische Städte und Märkte im geographischen Vergleich. Versuch einer funktionell-phänomenologischen Typisierung, dargestellt am Raum von Ober-, Unter- und Mittelfranken.

Bad Godesberg: Selbstverlag d. Bundesanstalt f. Landeskunde u. Raumforschung 1962. Textband kart. 233 S., Kartenband: 20 Karten, 2 Abb., 7 Beilagen, 28 Stadtpläne. 48,— DM (Forsch. z. dt. Landeskde. Bd. 139).

Die Verfasserin, Professor Gudrun Höhl, stellt sich mit ihrer vorliegenden Habilitationsschrift die methodische Aufgabe, zentrale Orte möglichst vielseitig geographisch zu erfassen und zu typisieren, oder genauer gesagt, in Typenreihen einzuordnen, die vom städtischen Mittelpunkt eines weiten Umkreises über die Amtsstädte, Land- und Zwergstädtchen bis zu den Dörfern mit bescheidenen zentralen Funktionen führen. Gewählt wurde der Einflußbereich Bambergs und damit ein Großteil Mainfrankens, der vom Steigerwald im Westen bis zum Frankenwald im Norden und der Fränkischen Alb im Osten reicht. Das Untersuchungsgebiet stellt also einen Raum dar, in dem die Verfasserin eine berufene und vielseitig ausgewiesene landeskundliche Kennerin ist und der 70 Städte und Märkte und 80 in Betracht kommende Dörfer umfaßt.

Als Wege zur Ordnung dieser Vielfalt von ausgesprochenen städtischen oder stadähnlichen Individualitäten wird eine historisch-funktionale und eine statistische, eingehende Bestandsaufnahme gewählt, die — miteinander kombiniert — die nach ihren zentralen Funktionen geordnete Reihe von Stadt- und Dorfgruppen liefert. Diesem ersten Hauptteil der Untersuchung ist dann noch ein kurzer zweiter Abschnitt angefügt, in dem das heutige Stadtbild, die Physiognomie, gekennzeichnet wird, welche die gewonnene Ordnung bestätigen soll.

Bearbeitet wurden in diesem Sinne 27 Städte in Form eingehender Sozialkartierungen, vor allem durch Kartierung der funktionellen Haustypen (Bauernhaus, verstädtertes Bauernhaus, gewerbliches Haus, Wohnhaus usw.) und die Belegung der Häuser durch die wichtigsten Berufsgruppen, ferner die baulichen Veränderungen in diesem Jahrhundert. Von diesen Kartierungen sind 12 Typenbeispiele im Karten-

band wiedergegeben, die hier aufgezählt werden, um den Heimatforscher über dieses reiche veröffentlichte Material zu unterrichten:

Landstädtchen: Hollfeld, Schlüsselfeld, Hofheim

Zwergstädtchen: Zeil, Ebermannstadt

Behörden-Landstadt mit industriellem Charakter: Staffelstein

Behörden-Kleinstädte: Haßfurt, Kronach

Märkte: Reutweinsdorf (gutsherrlich-gewerblich), Wachenroth (dörflich-landwirtschaftlich, Mühlhausen und Eggolsheim (dörflich-gewerblich), Marktgraitz (städtisch-gewerblich)

Einmalig bewundernswert ist die Akribie dieser ganzen Bestandsaufnahmen und die dahinter stehende Arbeitsleistung. Sie macht die Arbeit, vor allem den beigegebenen Kartenband mit seinen Karten, Plänen und Tabellen, zu einer dokumentarischen Fundgrube für den Heimatforscher und vor allem für den Landesplaner.

Zu den methodischen Ergebnissen der vielseitigen Bestandsaufnahme gehört vor allem die gewonnene Rangordnung der die Zentralität bestimmenden Faktoren, wobei die Marktgerechtigkeiten, die Wochen-, Jahr- und Sondermärkte an erster Stelle stehen. Sie werden für jede der 150 Ortschaften bis zur Gegenwart verfolgt und aufgezählt. Im Gegensatz zu anderen Landschaften spielten dabei die sonst wenig beachteten Jahrmärkte in den abgelegenen Gebieten noch im letzten Jahrhundert eine führende Rolle, was aus den zahlreichen Gesuchen um sie und die Verleihungen hervorgeht. Sie haben hier, wenn auch stark reduziert, teilweise noch heute Zugkraft und Bedeutung.

Den zweiten Ordnungsfaktor bildeten die Verwaltungsfaktoren. Wie überall sind die früheren Amtssitze für den Ausbau der zentralörtlichen Besonderheiten bedeutsam gewesen und standen mit den Marktgerechtigkeiten in engen Wechselbeziehungen. Amtssitzfunktionen kamen auch den ritterschaftlichen Amtsorten zu, die gehäuft im nördlichen Steigerwald und im Maingebiet bei Staffelstein lagen und deren Einfluß eingehend untersucht wird. Als dritter Ordnungsfaktor rangiert die ärztliche Versorgung, die mit der gleichen Akribie gezählt, aufgeführt und kartographisch dargestellt wird. Die sonst am Anfang stehende Auswertung des statistischen Materials (Berufsgliederung, zentralörtliche Berufsgruppen und Einrichtungen, agrarische Struktur, Handwerksbetriebe, konfessionelle und parteipolitische Gliederung) kommen zuletzt, um die einzelnen Gruppen noch weiter zu differenzieren. Bei der Vielzahl der so vorgenommenen Siebungen ist es naheliegend, daß am Schluß jeweils nur wenige gleichartige Gemeinwesen beisammen sind. Sie werden nach dem methodischen Ziel der Arbeit in einer Art Stammbaum nach ihrer Zentralität aufgereiht.

Da die Arbeit einen so großen Teil Frankens umfaßt und ein reiches, wertvolles dokumentarisches Archiv für die angeschnittenen Fragen darstellt, wurde so eingehend über die Inhalte berichtet. Wenn der Rezensent Landesplaner wäre, würde er ihr restlos zustimmen. Da die zentralen Orte hier aber in geographischer Sicht verglichen werden, fehlt die Verknüpfung der einzelnen Städte mit ihrer Umgebung, mit ihren so verschiedenartigen Landschaften. Schon die breite Aufzählung und Kennzeichnung der Märkte, nach Wirtschaftsräumen statt nach Landkreisen geordnet, hätte diese Zusammenhänge illustriert, die die Verfasserin vielfach bewußt unterschlägt. Gleiches gilt für die physiognomisch-funktionale Kennzeichnung der ausgewählten Typen; jedes Haus und jeder Bewohner werden kartiert, aber mit keinem Wort werden die so mannigfaltigen Orts- oder Straßenbilder veranschaulicht, wobei gerade auch aus dem Erscheinungsbild eine regionale Typisierung zu gewinnen wäre. Dabei bezeichnet doch die Verfasserin diese Arbeitsweise mit dem anspruchsvollen Wort „phänomenologische Typisierung“. Bei der so eingehenden Kenntnis des Untersuchungsraumes durch sie sind diese methodischen Scheuklappen nur zu be-

dauern. Außerdem behindert die Fülle des dargebotenen Materials stark die Übersichtlichkeit und Lesbarkeit der Arbeit, so daß ihre für Mainfranken so wertvollen Ergebnisse nicht genügend hervortreten.

Friedrich Huttenlocher

Rutte, Erwin:

Mainfranken und Rhön.

Berlin-Nikolassee: Verlag Gebrüder Borntraeger 1965. 221 S., 29 Textabbildungen, 1 Beilage. Ln. 25,— DM (Slg. Geologischer Führer, Bd. 43).

Dieser geologische Führer behandelt Mainfranken zwischen Wertheim-Lohr im Westen, Haßfurt im Osten, Rothenburg im Süden und die Rhön als nördlichen Abschluß.

Ein Drittel des Umfangs ist einführender Überblick. Der Grundgebirgs-Untergrund, das Rotliegende und der Zechstein sind kurz behandelt. Die Trias baut 90% des Exkursionsgebietes auf (abgesehen von der quartären Überdeckung), in dem die Schichten sanft nach Osten abtauchen und einen Ausschnitt des süddeutschen Schichtstufenlandes bilden. Schichtstufenlandschaft ist besonders schön im Osten im Keuper entwickelt. Die Trias-Serien gehören dem Beckeninneren an. Die Aufschlußverhältnisse sind gut, und Mainfranken bietet die besten und vollständigsten Möglichkeiten zum Studium der germanischen Trias in der klassischen Dreigliederung.

Der Buntsandstein ist klar und knapp nach neuesten Spezialuntersuchungen beschrieben. Für den Muschelkalk werden viele neue Arbeitsergebnisse nach Würzburger Neuaufnahmen angeführt. Die Schwierigkeiten der Milieu-Eichung im Keuper sind herausgestellt. Von der Jura-Bedeckung ist nur ganz im Osten ein winziger Rest erhalten. Die über 50 Millionen Jahre währende Abtragungsperiode der Kreide hat keine Reste hinterlassen, ebensowenig das ältere Tertiär. In dieser Zeit begann die erosive Verstümmelung des süddeutschen Deckgebirges. Tertiäre Reste der Rhön — teils Sedimente, teils Vulkanite — sind die nächsten erdgeschichtlichen Dokumente und geben bescheidene Datierungsmöglichkeiten für die Landschaftsgeschichte, auf die der Autor ausführlich eingeht. Krustenbewegungen und ihre Verknüpfung mit Landschafts- und Flußgeschichte werden erfreulich breit umrissen, desgleichen die Klärung der Flußgeschichte aus den Quartär-Resten. Angaben über geologische Karten und Führer beschließen die allgemeine Einführung. Die Trias-Stratigraphie ist auf einer Klapptafel beigelegt.

Die Routen für 32 Exkursionsvorschläge (PKW bzw. Bus) sind klar erläutert. Auf diesen Teil entfallen zwei Drittel der Abbildungen. Das Literaturverzeichnis umfaßt die Arbeiten, die nach 1957 („Geologie von Unterfranken“ des gleichen Autors) erschienen sind. Dieser Führer ist sehr zu begrüßen, zumal er nicht zu sehr auf den Spezialisten zugeschnitten ist.

Bernt Schröder

b) Deutschland (außer Franken/Nordbayern)

Schütze, Theodor u. Mitarbeiter:

Um Bautzen und Schirgiswalde. Ergebnisse der heimatkundlichen Bestandsaufnahme im Gebiet von Bautzen und Schirgiswalde.

Berlin: Akademie-Verlag 1967. 250 S., mit 31 Abb. im Text, 18 Bilder a. Taf. u. 1 Übersichtskarte im Anhang. Ln. 12,50 DM (Ost) (Werte der deutschen Heimat Bd. 12).

Die Kommission für Heimatforschung an der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin kann nun bereits den 12. Band ihrer heimatkundlichen Bestandsaufnahme vorlegen. Er führt in das vielgestaltige Land der Oberlausitz um Bautzen und Schirgiswalde und ist wie seine Vorgänger für einen breiten Leserkreis bestimmt. Theodor Schütze, ein besonderer Kenner der Oberlausitz, und seine zahlreichen Mitarbeiter sorgten dafür, daß auch dieser 12. Band „Werte der deutschen Heimat“ zu einer Fundgrube von sonst weit verstreutem landeskundlichem Material wurde.

Eine einleitende Übersicht (16 Seiten) bringt dem Leser zunächst die Grundzüge des Raumes zwischen Bautzen und der tschechischen Grenze als Teil der mannigfaltigen sächsischen Kulturlandschaft nahe. Großgliederung, geologischer und geomorphologischer Bau, Böden, Klima, Vegetation, Ur- und Frühgeschichte, Siedlungen und Fluren, Wirtschaft, Verkehr, Volkstum und Naturschutz werden kurz und präzise geschildert.

Im Hauptteil (203 Seiten) folgt dann eine ausführliche Beschreibung von einzelnen Landschaftsobjekten: Siedlungen, Berge, Verkehrswege, Gewässer, Wälder, besondere Gebäude und Flurteile werden jeweils gesondert von verschiedenen Aspekten aus betrachtet. Die Reihenfolge ergibt sich aus der rein formalen Anordnung der Suchpunkte in einem beigehefteten Übersichtskärtchen, was zwar das Auffinden einzelner Objekte innerhalb des Buches erleichtert, oft jedoch den landschaftlichen Zusammenhang zerreißt. Besonders deutlich wird dies bei der Darstellung Bautzens, dem Kernstück des gesamten Buches (37 Seiten). Die saubere Schilderung von Vorgeschichte, historischer und baulicher Entwicklung, Wirtschaft und Kultur kann nicht darüber hinwegtäuschen, daß ein wichtiges Element städtischen Wesens — die Beziehungen zum Umland — kaum einmal erwähnt wird. Die wenigen Worte hierüber in der Einleitung genügen wohl ebensowenig wie die kurzen Einführungen in die großen Landschaftseinheiten südlich Bautzens. Bei der Beschreibung der vielen Dörfer im Altsiedelland rings um die Stadt erfährt der Leser zwar zahlreiche interessante Einzelheiten, kann sich aber nur schwer ein Gesamtbild dieser typischen Gefildelandschaft machen. Eine einzige Luftaufnahme aus dem Jahre 1930 genügt dazu nicht. Die Darstellung der Einzelobjekte im südlich anschließenden Bergland wird hingegen sehr schön durch gut ausgesuchte Landschaftsaufnahmen ergänzt. Auch die überall im Text eingestreuten Zeichnungen und Kartenskizzen sind sorgfältig ausgewählt worden.

Breiten Raum nimmt bei vielen Punkten das Problem der slawischsprachigen Minderheit in der Oberlausitz ein, wobei das Buch der DDR-offiziellen Sprachregelung folgt und den Begriff „Sorben“ statt Wenden verwendet. Diese Volksgruppe erfreut sich gerade im betrachteten Gebiet einer deutlichen Unterstützung ihrer Sprache und ihres Volkstums, was jedoch nicht darüber hinwegtäuschen kann, daß durch den jahrhundertelangen engen Kontakt mit den deutschen Siedlern der Oberlausitz schon viele ursprüngliche slawische Elemente verlorengingen oder nur noch musealen Charakter haben.

Insgesamt ist der Eindruck, den dieser Band der bewährten Buchreihe vermittelt, durchaus positiv; selbst der Kenner der Oberlausitz entdeckt noch manches Neue, und der westdeutsche Leser kann sich ein gutes Bild auch von der neuesten Entwicklung in einem Teil der deutschen Heimat machen. Hierzulande fehlt eine solch fundierte, nur in Teamarbeit wirklich realisierbare Heimatkunde leider noch weitgehend — vom überaus günstigen Preis gar nicht zu reden.

Eine abschließende Bemerkung soll deshalb weniger harte Kritik als Ansporn zu weiterer Verbesserung sein: Legte man statt der schematischen Kartenblatteinteilung die naturräumliche Gliederung als Ordnungsprinzip zugrunde und brächte man vor jeder neuen Landschaftseinheit einleitend ein paar erläuternde, zusammenfassende Zeilen darüber, käme man also von einer reinen Bestandsaufnahme auch noch zu einer Synthese der heimatlichen Kulturlandschaft, so könnte die gesamte Darstellung sicher viel lebendiger und auch für den interessierten Laien lesbarer werden, ohne daß dadurch die Fülle an Informationen oder die Orientierung innerhalb des Buches leiden müßten.

Horst Kopp

Studien zur südwestdeutschen Landeskunde. Festschrift zu Ehren von Friedrich Huttenlocher anlässlich seines 70. Geburtstages.

Hrsg. von Karl Heinz Schröder. Schriftleitg.: E. Meynen u. R. D. Schmidt.

Bad Godesberg: Selbstverlag d. Bundesanstalt f. Landeskunde u. Raumforschung 1963. XXX, 476 S. mit zahlr. Abb., 1 Titelbild, 13 Ktn. im Anhang. Brosch. 32,— DM.

Die vorliegende Festschrift zum 70. Geburtstag Friedrich Huttenlochers, von K. H. Schröder herausgegeben und von E. Meynen und Rolf D. Schmidt betreut, umfaßt die stattliche Zahl von 25 Beiträgen. Zunächst werden Lebensweg und wissenschaftliches Werk des Jubilars durch H. v. Wissmann, Th. Hornberger und H. Schwalm gewürdigt. Die dann folgenden Aufsätze behandeln ganz überwiegend Fragen der Landeskunde Südwestdeutschlands. Sie sind gegliedert in je einen Abschnitt über Landesnatur, Siedlung und Flur, Bevölkerung, Wirtschaft und Verkehr sowie landeskundliche Darstellung früherer Jahrhunderte. Viele Beiträge dieser schönen Festschrift verdienen eine sehr eingehende Besprechung und Würdigung. Da das aber den Rahmen eines knappen Berichts völlig sprengen würde, sei hier nur ganz kurz auf diejenigen Aufsätze hingewiesen, deren Inhalt auch für die Landeskunde Frankens von besonderem Interesse ist.

H. Graul bringt mit seinem Aufsatz „Konsequenzen aus J. Büdels Hypothesen von der sarmato-pontischen Spülfläche in Süddeutschland“ einen sehr gewichtigen, kritischen Beitrag zu der neueren Diskussion über die Entstehung der Flachformen im süddeutschen Schichtstufenland. Ein wesentliches Ergebnis der Überlegungen Grauls ist, daß im Gegensatz zur Auffassung von J. Büdel die vier großen Landterrassenflächen Süddeutschlands wohl auf keinen Fall altersgleich sein können. — Der Beitrag „Lange Streifen“ von E. Otremba greift mit fruchtbaren Anregungen einen Fragenkreis auf, der seit drei Jahrzehnten weit über die Grenzen Südwestdeutschlands hinaus von der deutschen Siedlungs- und Agrargeographie diskutiert wird. Im Gedenken an das Tübingen und Erlangen gemeinsame Erbe Robert Gradmanns und an seine eigene Tätigkeit in Erlangen und Scheinfeld schreibt Otremba einleitend: „Das süddeutsche Land, von Tübingen oder von Erlangen aus betrachtet, reizt ja mit aller Macht zu kulturgeographischen Studien. In diesem Studium der

Fluren, Dörfer und Städte trifft man sich leicht zu gleicher Liebe und gleicher Freude am Verständnis der Entwicklung der schönen süddeutschen Kulturlandschaft“ (S. 197).

W. Hartke berichtet in seinem Aufsatz „Die geographischen Funktionen der Sozialgruppe der Hausierer am Beispiel der Hausiergemeinden Süddeutschlands“ über Ergebnisse einer Dissertation von R. Rost, die unter seiner Leitung angefertigt wurde. Der Schwerpunkt dieser Arbeit liegt auf den berühmten Hausierergemeinden im weiteren Umkreis von Dinkelsbühl; die Hausierergemeinden Ober- und Mittelfrankens, z. B. im Gebiet um Baiersdorf, kommen nur am Rande zur Sprache. Zwei in Arbeit befindliche Erlanger Dissertationen lassen schon jetzt erkennen, daß die von W. Hartke referierten Ansichten Rosts zumindest für das weitere Regnitzgebiet nicht unerheblich revidiert werden müssen. — Schließlich sei noch der besonders schöne Aufsatz von H. Ammann genannt, „Vom Lebensraum der mittelalterlichen Stadt; eine Untersuchung an schwäbischen Beispielen“. Dieser Beitrag ist weit über die untersuchten schwäbischen Beispiele hinaus von grundlegender Bedeutung für unsere Kenntnis und unser Verständnis der spätmittelalterlichen Städte Süddeutschlands. Er ist auch methodisch vorbildlich, und man kann nur wünschen, daß trotz des viel zu frühen Todes von Hektor Ammann in ähnlicher Weise bald auch einmal die fränkischen Städte in ihrem Einzugsbereich und ihren Fernwirkungen untersucht werden.

Eugen Wirth

Thorbecke, Franz, Hans Fehn und Winfried Terhalle:

Luftbilder aus Bayern. Landschaft, Kultur, Wirtschaft.

Lindau, Konstanz: Thorbecke Verlag/München: Harbeke Verlag
1963. 88 S. Text, 88 Abb. Ln. 38,50 DM.

Vom Schauen zum Verstehen zu führen ist das Ziel dieses Bildbandes, der die bayerischen Lande in 88 ganzseitigen, großformatigen (24 × 29,5 cm) Luftaufnahmen wiedergibt und diesen anschauliche, erklärende Texte zur Seite stellt. Den Aufnahmen lag ein genauer Plan zugrunde, der von den drei Autoren gemeinsam erarbeitet wurde, so daß ein geschlossenes Werk entstehen konnte. Die Bilder wurden von Franz Thorbecke, der schon mit seinen meisterlichen Luftaufnahmen aus Baden-Württemberg als bekannter Luftphotograph hervorgetreten war, mit der Rolleiflex aufgenommen. Ist das Motiv-Empfinden des Photographen für die Einheitlichkeit eines Bildwerkes von Belang, so ist es für eine spätere Vergleichbarkeit von Nutzen, daß alle Aufnahmen aus einem Jahr, in diesem Fall aus dem Frühjahr und Sommer 1963, stammen. Es handelt sich bei allen Bildern um Schrägaufnahmen, die bei entsprechender Beleuchtung das am meisten charakteristische Bildmotiv — seien es nun Geländebeziehungen oder die Enge einer mittelalterlichen Stadt — am deutlichsten wiedergeben.

Der den Bildern zugehörige Text steht diesen jeweils gegenüber. Hier finden sich zunächst nüchterne, doch notwendige Angaben über Datum und Uhrzeit der Aufnahme, Flughöhe über NN und die Blickrichtung, denen ein Hinweis auf die entsprechenden Blätter der Topographischen Karte von Bayern 1 : 25 000 folgt. Im übrigen sind die Aufnahmen ausführlich erläutert, wobei Hans Fehn als geographischer Landeskennner die Deutung der überwiegend naturgeographisch und kulturhistorisch bemerkenswerten Bilder, Winfried Terhalle von der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern die Erklärung der Industrieaufnahmen und verkehrsgeographischen Motive übernahm. Bei diesen Erläuterungen handelt es sich nicht um einfache Bildbeschreibungen; vielmehr werden auch die für ein volles

Verständnis notwendigen geologischen und historischen Grundlagen geboten und somit die Betrachtungen in einen größeren Sachzusammenhang gestellt.

Rund zwei Drittel der Bilder geben Städte, Industrieanlagen oder einzelne Bauwerke wieder, wobei besonders gut in den Niedrigaufnahmen individuelle Züge des Grund- und Aufrisses der Klein- und Mittelstädte sichtbar werden. Die Agrarlandschaft dagegen ist nur mit wenigen Motiven vertreten, zum Beispiel mit Bildern aus der Einzelhofsidlung Niederbayerns, dem Hopfenbaugebiet in der Hallertau und dem Gemüseanbaugebiet des Nürnberger Knoblauchslandes.

Die Landschaftsaufnahmen stammen deutlich bevorzugt aus Südbayern, was vom touristischen Standpunkt zwar verständlich ist, der übrigen landschaftlichen Vielfalt Bayerns aber nicht ganz gerecht wird. Die in dieser Hinsicht noch offen-gebliebenen Wünsche sollten in einer weiteren Auflage, die wir dem schönen Band recht bald wünschen, nicht unberücksichtigt bleiben.

Hans-Günther Sternberg †

c) Europa

Bobek, Hans und Elisabeth Lichtenberger:

Wien. Bauliche Gestalt und Entwicklung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts.

Graz, Köln: Verlag Hermann Böhlau Nachf. 1966. 394 S., mit 24 Tab., 42 Fig. im Text, 61 Bildern und 10 Kartentafel-Beilagen. Ln. 48,— DM (Schr. d. Komm. f. Raumforschg. d. Österr. Akad. d. Wiss. 1).

Der Zusammenhang von Stadtentwicklung und baulicher Gestalt, ein fesselndes Kapitel der modernen Stadtgeographie, ist bisher erst selten behandelt worden, erfordert eine Darstellung dieser Art doch eine wirklich eingehende Kenntnis auch der kunsthistorischen Entwicklung. Wenn nun von den beiden bestqualifizierten Autoren, den Wiener Geographen Bobek und Lichtenberger, am Beispiel der Weltstadt Wien der Versuch unternommen wird, diesem Problem im Stadtraum seit der Mitte des 19. Jahrhunderts nachzugehen, so ist hier ein sehr interessanter Vorwurf gegeben. Speziell bei Wien als einer Stadt, die im vergangenen Jahrhundert ihre große Ausdehnung erfahren hat, läßt sich zu dieser Frage auch manche allgemeine Erkenntnis gewinnen. In diesem Zusammenhang sei besonders darauf hingewiesen, daß die österreichische kulturgeographische Forschung gerade im Fall Wien auf eine Tradition dieser Betrachtungsweise aufbauen kann. Mit seinem kunsthistorischen Atlas der Wiener Innenstadt hatte schon Hugo Hassinger, dem auch das Buch von Bobek/Lichtenberger gewidmet ist, eine sehr wesentliche Vorarbeit geleistet und manche Gedanken angedeutet, die in diesem Buch ihre Ausarbeitung und Weiterführung erlebt haben.

Die Geschichte Wiens seit der Mitte des 19. Jahrhunderts ist im Verhältnis zu anderen Städten Mitteleuropas eine sehr bewegte. Erlebt Wien, als Hauptstadt der Österreichisch-Ungarischen Monarchie die Zentrale eines 52-Millionen-Staates (damals des zweitgrößten Staates von Europa), in dieser Zeit doch nicht nur die Ausweitung zur Millionenstadt, sondern auch einen unvergleichlichen politischen und wirtschaftlichen Zusammenbruch, wie er sich durch die Zerschlagung des alten Reiches in allen Auswirkungen auf seine Hauptstadt ergab. Plötzlich ist die Millionenstadt,

Vorort eines auf ein Achtel seiner Staatsfläche verkleinerten Staates, unmittelbar an die neuen Staatsgrenzen herangerückt und von vielen ihrer alten Versorgungsräume abgeschnitten.

Das Buch versucht nun in seinem ersten Teil die einzelnen Perioden der baulichen Entwicklung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts herauszuarbeiten, wobei einleitend auch auf die früheren Phasen der Wiener Stadtentwicklung eingegangen wird. Dargestellt wird die bauliche Entwicklung der „Gründerzeit“, die in ihren einzelnen Teilabschnitten (Früh-, Hoch- und Spätgründerzeit) eine erste gründliche Durchleuchtung, auch in sozial- und wirtschaftspolitischer Hinsicht, erfährt. Es folgt die Entwicklung Wiens in der Zwischenkriegszeit (1918—1938), die Darstellung der ganz andersartigen Situation in der Stadt Wien, da der Kleinstaat Österreich um seine Existenz zu ringen hat. Diesem Abschnitt schließt sich eine dritte Phase an, die sich mit der Kriegs- und Nachkriegszeit (1938—1962), den Kriegszerstörungen und dem Wiederaufbau in der Zeit der erstarkenden wirtschaftlichen Lage Österreichs auseinandersetzt und die Hauptstadt auf eine neue politische Umwelt eingestellt sieht.

Ein zweiter Teil des Buches ist speziell den Standortfaktoren und der Typologie der Verbauung sowie der Art der Flächennutzung gewidmet. Im dritten Teil werden die von den beiden Verfassern ermittelten einzelnen Stadtregionen Wiens gesondert besprochen, wobei einleitend die Faktoren und Prinzipien der Gliederung in solche Regionen behandelt werden.

Das Buch schließt mit einer Stellungnahme zu einem neuen Grundkonzept der Wiener Stadtplanung. Damit führt die Arbeit über die Darstellung der historischen Entwicklung des Wiener Stadtbildes und seiner erklärenden Ausdeutung hinaus und versucht gerade durch das Aufzeigen und Durchleuchten der baulichen und sozialen Entwicklung in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts auf grundlegende Aufgaben einer Wiener Stadtplanung der Zukunft aufmerksam zu machen.

Die beispielhafte Untersuchung ist eine Gemeinschaftsarbeit im doppelten Sinn, einerseits der beiden Autoren, andererseits durch die große Zahl von Studenten, die durch die vorbildliche Organisationsleistung von Frau Dozent Lichtenberger die umfangreichen Aufnahmarbeiten durchführten. Nur durch dieses studentische Mitwirken war es möglich, jenes umfassende Material bereitzustellen, mit dem jene Erkenntnisse gewonnen werden konnten. Die Deutung und das Zusammenfügen zu einem großartigen Bild der Entwicklung der Stadt Wien im 19. und 20. Jahrhundert bleibt aber das ausschließliche Verdienst der beiden Verfasser. Wien hat, wie kaum eine andere Großstadt Mitteleuropas, durch diese Arbeit eine auf sehr gutem Detailmaterial aufbauende und aus dem Blickwinkel der modernen Kulturgeographie gestaltete Entwicklungsgeschichte erhalten.

Auch die zahlreichen sehr guten Karten erhöhen die Anschaulichkeit des Dargelegten und stellen zusammen mit den vielen Bildern und Textzeichnungen eine wertvolle Ergänzung des Gesagten dar.

Egon Lendl

Chabot, Georges:

Géographie régionale de la France.

Paris: Masson & Cie, 1966. 434 S., 12 doppelseitige Karten; 15 Figuren i. Text. Kart. 38,— F.

Der langjährige, heute emeritierte Direktor des Geographischen Instituts der Sorbonne, hat in dem vorliegenden Band „Frankreich“, der ausdrücklich für Studenten, aber auch für Lehrer an den höheren Schulen als Leitfaden durch den Stoff für

manche Prüfungen gedacht ist, ein für manchen Kollegen möglicherweise zunächst überraschendes Buch geschrieben. Es ist nämlich durchaus nicht „modern“, kein Buch, das durch die geographischen Probleme Frankreichs führt, sondern auf den ersten Blick fast ein wenig altmodisch, ja eine kleine Apologie der klassischen Länderkunde. Um aber nicht mißverstanden zu werden, sei gleich ein Zitat des Autors gegeben, das wiederum manchem klassischen Geographen nicht sogleich schmecken wird. Warnend sagt Chabot, wenn er eine Lanze für das synthetische Denken oder bescheidener: das Beschreiben des Landes in seinen regionalen Einheiten breche, so müsse man sich sagen, daß die den Geographen noch zu Beginn des Jahrhunderts so teuren naturräumlichen Einheiten eine Illusion seien. Die Menschen erst haben die Regionen „polarisiert“. Darin liegt die wirkliche Grundlage der geographischen Region. Der Verfasser redet also keineswegs einem billigen Sowohl-Als-auch das Wort.

Der Verfasser teilt sein Frankreich in drei große — er meint es wohl wirklich so — Regionen auf: der Norden, das ist das Becken von Paris, das nach wie vor diese eigentlich geologische Nomenklatur behält, einschließlich der Länder der oberen Seine und Loire. Das ist also das industrialisierte Frankreich, in dem selbst in der Landwirtschaft industriegesellschaftliche Lebensformen verwirklicht sind; der Osten, das sind die Länder vom Elsaß bis zum Mittelmeer, die sich zu beiden Seiten der Rhône-Rhein-Furche, also der großen europäischen Verkehrsachse aufreihen; der Westen schließlich, jenseits einer Linie Cherbourg-Montpellier, ist ein zuweilen in seiner Entwicklung deutlich zurückgebliebenes Agrargebiet.

Bemerkenswerterweise räumt Chabot mit dem Begriff eines eigenexistenten Zentralmassivs auf, um das gewissermaßen als Kernregion sich die übrigen Landschaften Frankreichs durch viele Generationen von Schulbüchern hindurch gruppieren. Man sieht: So harmlos konservativ ist das Buch also gar nicht. Das Zentralmassiv wird, wie dem Referenten es erscheint, zu recht in seinen Teilen den großen Nachbarregionen zugeteilt.

Die Leistung dieses Versuches, Frankreich vor den Augen des Lesers länderkundlich entstehen zu lassen, d. h. essayartig, unter ständig wechselnden Gesichtspunkten das bei der Prägung durch den Menschen jeweils für den Menschen Wesentliche, Regionsbildende klar und stilistisch gefällig herauszuarbeiten, kann nicht hoch genug veranschlagt werden. So etwas kann nur ein sehr erfahrener, mit der Materie sehr vertrauter Geograph schreiben. Wer aber — etwa verleitet durch das ausgezeichnete Ortsnamenregister — versucht, in dem Buch auch nur die wichtigsten Daten über bestimmte kleinere Gebiete, Städte, Dörfer, Flüsse oder Gebirge zu finden, der ist zunächst erstaunt, was alles im Register angesprochen wird, wird aber dann zwangsläufig enttäuscht sein, daß er unter den Stichworten im Text jeweils bald dies, bald jenes findet, aber meist nicht das, was ihm gerade wichtig gewesen wäre, was aber für den Autor im Fluß seiner Darstellung und seiner Konzeption nicht wesentlich genug war.

Vielleicht ahnten Verfasser und Verlag das. Sie gaben dem Werk eine Folge eigentümlicher Karten bei, zum Teil in Farben, auf denen eine Fülle von Einzelangaben aus den gesamten Bereichen der Geographie, überwiegend aber aus dem Bereich der wirtschaftlichen und demographischen Fakten vermerkt sind. Die gemeinsame Legende kann herausgeklappt werden, so daß sie bei der Lektüre jeder Einzelkarte verwendbar ist. Die Kartographie dieser Karten ist noch ein wenig provisorisch.

Die wichtigste weiterführende Literatur ist am Ende der großen regionalen Abschnitte aufgeführt.

In einem halbseitigen Schlußwort wird erkennbar, wie sehr der Autor beherrscht war von der Vision einer Großgliederung Frankreichs, die auch die Initiatoren und

Aktivisten des berühmten „Plan“ annehmen könnten. Seine Regionen erscheinen ihm als unter der Dominanz bestimmter Lebensformen von Menschen geprägte Einheiten, die auf der Suche nach gemeinsamen Zielen sind.

Wolfgang Hartke

Houston, J. M. (mit Beiträgen von J. Roglić u. J. I. Clarke):

The Western Mediterranean World. An introduction to its regional landscapes.

London: Longmans 1964. 800 S., mit 260 Karten u. Diagrammen i. Text u. 89 Bildern auf 32 Tafelseiten. Ln. sh 63,—.

Innerhalb der bekannten Handbuchreihe „Geographies for advanced study“, die vorwiegend länderkundliche Darstellungen enthält, umfaßt der vorliegende Band die Iberische Halbinsel, Italien, Südfrankreich und die westmediterranen Inseln, die Küstenzone Jugoslawiens und Nordwest-Afrika. Houston kennt das Mittelmeergebiet seit langem und hat besonders in Spanien Forschungen betrieben. Zur eigenen Anschauung kommen Kenntnis und Verarbeitung einer reichen Literatur, die kaum einen wichtigen Aufsatz ausläßt. Sind damit schon wesentliche Voraussetzungen erfüllt, so gewinnt das Werk noch durch das Konzept des Landschaftsbegriffes, freilich nicht im kleinräumigen Sinne, sondern in ganzheitlicher Sicht einer regionalen Einheit und ihres natur- und kulturgeographischen Erscheinungsbildes unter Berufung auf H. J. Mackinder.

Die Wertung der Naturfaktoren ergibt die Reihenfolge der allgemeinen Darstellungen im ersten Teil, in dem Klima, Meer („die unsichtbare Landschaft“), Oberflächenformen („Anatomie der Landschaft“) und Vegetation beschrieben werden. Die beiden kulturgeographischen Kapitel sind ebenfalls auf die sichtbare Landschaft ausgerichtet, behandeln sie doch die Umgestaltung durch den Menschen (Entwaldung, Kulturpflanzen, Terrassen, Anbausysteme) und die modernen Entwicklungen in der Landnutzung allgemein und in einzelnen Staaten. Der zweite Teil ist ganz der Iberischen Halbinsel gewidmet mit je drei Kapiteln zur allgemeinen und regionalen Länderkunde. In gleicher Weise geht Houston im dritten Teil bei Italien vor, jedoch bleibt merkwürdigerweise die Darstellung Sardinien mit Korsika und den Balearen einem Kapitel des vierten Teils vorbehalten. Dort werden außerdem die peripheren Länder des nördlichen Mittelmeerbereiches behandelt, wobei J. Roglić mit der jugoslawischen Küstenzone beginnt, gefolgt von der Beschreibung des mediterranen Frankreichs. Den Schluß bildet die Länderkunde NW-Afrikas, des Maghreb, deren anthropogeographischen Teil J. I. Clarke verfaßt hat.

Houston sieht das für die Westmediterraneis Gemeinsame in sechs Leitthemen oder Hauptelementen des geographischen Komplexes, zuerst im keineswegs einheitlichen Klima, dann im alles verbindenden Meer und drittens im Land mit seinen tektonisch bedingten Erhebungen und der intensiven Landabtragung, die nicht zuletzt eine Folge der Einwirkung des Menschen ist. Im vierten Hauptelement, der Vegetation, zeigt sich der Kontrast zwischen Landwirtschaft und Weidewirtschaft. Als fünftes Leitthema betont Houston die alte Tradition städtischen Lebens, die den Gegensatz zwischen den Hochkulturen der volkreichen Städte und der Rückständigkeit auf dem dünnbesiedelten Lande erklärt. Das sechste Thema ist für Houston die Tatsache, daß der Mensch seit alter Zeit die Landschaft in Wert gesetzt hat, je nach Ort und Lage, freilich unter verschiedenen Gesichtspunkten im Lauf der Geschichte und durch verschiedene Völker, heute geregelt durch staatliche Gesetze und Planungsmaßnahmen.

Einleitung und Schluß nutzt der Verfasser für gedankenreiche Darlegungen über den Sinn geographischer Landschaftsbetrachtung, wobei er den Vorschlag macht, statt von Synthese mit Plutarch von „Synkretismus“ zu sprechen, weil es sich um das Problem handelt, zwei so störrische Komponenten wie Mensch und Land in der Darstellung zu verbinden, die jede für sich eigene Denkmethode beanspruchten. In der Landschaft selbst, nicht in anscheinend getrennten Natur- und Kulturlandschaften, liege das Verbindungsglied von beiden Komponenten vor, zeige sie doch das Ausmaß der Einwirkung des Menschen jedem, der sie zu sehen gelernt habe. Und dafür sei das Mittelmeergebiet mit seiner alten Geschichte und seiner geologisch jungen Natur ein Schulbeispiel.

Houstons Werk ist am besten mit Philipppsons „Mittelmeergebiet“ zu vergleichen, aber es enthält eine viel größere Fülle von Material, wobei es sowohl Laien wie fortgeschrittenen Geographen als Quellenwerk zu dienen vermag. Nützlich ist die reiche, wenn auch einfach gehaltene Ausstattung mit Skizzen und Karten, deren Quellen freilich nicht nur im Vorwort genannt werden sollten. Man erwartet wohl mit Recht von einer nach dem Landschaftskonzept ausgerichteten Länderkunde auch Entwürfe zur Landschaftsgliederung. Solche liegen auch vor, jedoch versteht Houston unter einer Karte der „Landscape types“ eine geologisch-morphologische Karte, während die meist ebenfalls vorhandenen Karten der „Regional divisions“ Landschaftsgrenzen in zwei oder drei Wertigkeitsstufen zeigen sowie Regionalnamen. Da im Text aber als Bezeichnung des Komplexes der Begriff „Landscape“ und nicht „Region“ verwendet wird, sollte in einer späteren Auflage darauf Rücksicht genommen werden. Im westlichen Mittelmeergebiet übliche Begriffe für das natur- und kulturgeographische Inventar sind in einem freilich unvollständigen Verzeichnis zusammengestellt und knapp erklärt, was eine recht nützliche Liste ergab. Eine Fundgrube ist das nach den einzelnen Kapiteln gegliederte Literaturverzeichnis auf 69 Seiten, wobei zwischen allgemeinen Darstellungen und Quellenwerken unterschieden wird, auf die im Text Bezug genommen wurde. Auf diese Weise kam der Verfasser ohne Fußnoten aus. Im ganzen ein sehr zu begrüßendes und zu empfehlendes Werk, zu dem man dem Verfasser wie dem Verlag, aber auch dem englisch-sprechenden Studenten gratulieren kann.

Franz Tichy

Sömme, Axel (Hrsg.):

Die Nordischen Länder. Dänemark, Finnland, Island, Norwegen, Schweden. Übersetzt von *Wolf Tietze*.

Braunschweig: Georg Westermann Verlag 1967. 346 S., 163 Abb. im Text, 56 Bilder, 11 Farbkarten. Ln. 58,— DM.

Dieses umfassende Werk, anlässlich des XIX. Internationalen Geographenkongresses 1960 von 14 der namhaftesten nordischen Geographen verfaßt und von Axel Sömme, Bergen, 1960 und 1961 herausgegeben, hat mit der sorgsam sprach- und sachkundigen deutschen Übersetzung Wolf Tietzes zugleich eine gründliche Überarbeitung und Ergänzung durch Herausgeber, Verfasser und Übersetzer gefunden. Auf „die Vollständigkeit und die inhaltliche Ausgewogenheit der üblichen länderkundlichen Darstellung“ wurde jedoch bewußt auch bei dieser deutschen Ausgabe verzichtet. Es will weiterhin die Eigenarten der nordischen Länder wie auch die Arbeitsrichtungen und -methoden ihrer Geographen vorstellen. Das muß berücksichtigt werden, wenn man dieses Buch benutzt.

Von seinen zwölf Kapiteln behandeln sieben systematisch allgemeingeographische Fragen: nach einer Einleitung über den „Norden“ (F. Isachsen), wozu auch

ein textlicher und Kartenüberblick über die administrative Gliederung zu rechnen ist mit den erforderlichen Begriffsbestimmungen, Begriffsklärungen, natürlichen und politischen Grenzen usw., werden „Die nordischen Meere“ (H. Mosby), „Geologie und Morphologie“ (St. Rudberg), „Das Klima“ (C. C. Wallén), „Die pflanzengeographischen Regionen“ (I. Hustich), „Bevölkerung und Besiedlung“ (G. Enequist), „Die Naturschätze und ihre Nutzung“ (A. Sömmé) behandelt. Jedes dieser einzelnen Kapitel hat einen Umfang von etwa 10 bis 15 Seiten. Alle zeigen eine straffe Diktion und ganz hervorragende Übersichten über den gesamten skandinavischen Raum, deren Wert umso höher anzusetzen ist, als ihnen die gleiche Methode in Forschung und Darstellung zugrundeliegt.

Die fünf Länderkapitel nehmen mit 235 Seiten gut zwei Drittel vom Umfang des ganzen Werkes ein. A. Schou und K. Antonsen stellen Dänemark vor, einschließlich der Färöer und Grönland (S. 97—149), H. Smeds Finnland (S. 150—198), S. Thorarinsson Island (S. 199—227), T. Sund Norwegen und die norwegischen Inseln in der Arktis (S. 228—282), K. E. Bergsten Schweden (S. 283—333). Diese länderkundlichen Kurzmonographien lehnen sich im Aufbau weitgehend an das länderkundliche Schema als stofflichem Ordnungsprinzip an. Sie zeigen im einzelnen aber überall dort echte Schwerpunktbildungen, wo diese aus den naturräumlichen, mehr noch aus den kulturräumlichen Verhältnissen der jeweiligen Länderindividualität her geboten sind, während gleichartige Erscheinungen von minderer Bedeutung für ein anderes Land zurücktreten. Diese unterschiedliche Behandlung erscheint uns sehr zweckmäßig und wünschenswert, weil damit die für das einzelne nordische Land dominierenden natur- und kulturräumlichen Elemente besonders unterstrichen werden und in ihrer vertieften Darstellung von besonderem Informationswert für den deutschen Leser des Werkes sind. So werden z. B. bei Finnland die Waldwirtschaft besonders schergewichtig behandelt, bei Dänemark die Glaziallandschaften und die Landwirtschaft, bei Island der Vulkanismus und die Fischerei, bei Norwegen die Fischereiwirtschaft sowie Außenhandel und Schifffahrt, bei Schweden Bevölkerung, Besiedlung und Landwirtschaft.

Alle Ländermonographien weisen eine Fülle von Abbildungen und Tabellen auf. 56 inhaltlich außerordentlich ausdrucksvolle und technisch zumeist hervorragende Abbildungen und elf wertvolle, den ganzen Norden umfassende farbige ganzseitige Übersichtskarten der wichtigsten Erscheinungen der Natur- und Kulturlandschaft mit textlichen Kurz-Erläuterungen und Literaturhinweisen bilden den Abschluß. Das Literaturverzeichnis (S. 334—339) bringt nur eine Auswahl, vorwiegend der neuesten weiterführenden Literatur. Dadurch vermißt der Kenner Skandinaviens eine ganze Anzahl älterer, zum Teil grundlegender Werke. Dieses Buch setzt jedoch für die Kenntnis der nordischen Länder in mancher Beziehung einen willkommenen neuen Anfang. Allzu Bekanntes läßt es fort. Fehlvorstellungen werden bereinigt, der heutige Stand der Forschung und der kulturräumlichen Verhältnisse stehen absolut im Vordergrund. Für die eigene wissenschaftliche Arbeit gibt es eine vorzügliche, verläßliche und räumlich umfassende Ausgangsposition, als länderkundliches Lehrbuch orientiert es rasch, prägnant und anschaulich. Stets aber steht bei den Ländermonographien das ganze Land im Vordergrund, die Einzellandschaften treten absolut zurück. Das lag wohl in der Absicht der Verfasser, ist aber auch durch den Umfang bedingt. Hervorzuheben ist die gute technische Ausstattung des Buches.

Wir können all denen, die sich um das Zustandekommen dieser deutschen Ausgabe bemüht haben, dankbar sein. Das Buch gehört nicht nur in die üblichen wissenschaftlichen Bibliotheken, sondern sollte auch Bestandteil der Lehrerbüchereien unserer verschiedenen Schulen werden, um der notwendigen Korrektur unserer Vorstellungen vom Norden eine breitere Basis zu geben.

Wilhelm Dege

d) Außereuropäische Welt

Ahrens, Peter Georg:

Die Entwicklung der Stadt Teheran. Eine städtebauliche Untersuchung ihrer zukünftigen Gestaltung.

Köln, Opladen: C. W. Leske Verlag 1966. 90 S., 41 Abb. und Karten. Kart. 28,— DM (Schriften d. Dt. Orient-Instituts: Monographien).

Der Verfasser des hier anzuzeigenden Buches ist Stadtarchitekt in Berlin. Während der Jahre 1957 bis 1960 war er als Städtebaulicher Berater der Stadt Teheran tätig. Die wesentlichsten Ergebnisse seiner umfassenden Untersuchungen sowie seine Empfehlungen, wie „eine sinnvolle Entwicklung und Gestaltung des Raum- und Leistungsgefüges der Stadt möglich“ (S. 5) sei, legt der Autor der Öffentlichkeit in der vorliegenden Schrift vor, die als eine der ersten Publikationen des vom Nah- und Mittelost-Verein 1960 errichteten Deutschen Orient-Instituts erschienen ist.

Die Arbeit ist klar gegliedert. Sie zerfällt in vier Kapitel, von denen die ersten drei — „Die Landschaft“, „Die Bevölkerung“, „Die Siedlung“ — den letzten Abschnitt, in dem von den „Folgerungen“ für die Gestaltung von Teheran die Rede ist, vorbereiten und stützen.

Das erste Kapitel („Die Landschaft“) handelt von dem physisch-geographischen Rahmen insbesondere des Siedlungsraumes um Teheran selbst. Dabei sind die hydrologischen Verhältnisse sowie das Klima etwas ausführlicher dargestellt. Der Verfasser stützt sich hier vorwiegend auf ausgewähltes geographisches Schrifttum, welches er knapp referiert.

Großes Interesse verdient das zweite Kapitel („Die Bevölkerung“). Hier wird wertvolles statistisches Material ausgebreitet, das der geographischen Durchdringung und Interpretation harret. Die Fülle der detaillierten Angaben zur Erwerbsstruktur, Sozialstruktur, Betriebsstruktur, Steuerkraft, Bevölkerungsgliederung etc. — sie sind im wesentlichen den Census District Statistics of the first National Census of Iran 1956 entnommen — werden durch einen einleitenden, teilweise in die Vergangenheit ausgreifenden Exkurs u. a. über die besondere geistige Struktur der einheimischen Bevölkerung sowie über die für den Orient so charakteristische, die moderne Entwicklung jedoch nachhaltig hemmende Wirtschaftsweise des Rentenkapitalismus ergänzt. Allenthalben wird eindringlich auf die Problematik, die sich aus der Überschneidung traditioneller wie moderner Einflüsse ergibt, hingewiesen.

Das dritte Kapitel („Die Siedlung“) ist nicht nur das umfangreichste, es ist zugleich auch das gehaltvollste. Am Anfang steht ein detaillierter historischer Überblick über die Siedlungsentwicklung im Raum von Groß-Teheran. Ausführlich wird darin der vielfältige Wandel von Funktion, Lagewert und Bedeutung Teherans dargestellt, das 1798 Residenz der Kadjarendynastie wurde, dessen Entwicklung jedoch, wie die Geschehnisse des ganzen Landes, vor allem durch das umfassende Reformwerk des Pahlaviden Reza Schah (Regierung 1925—1941) entscheidend beeinflusst wurde. Die starke Konzentration der Verwaltung in Teheran, die zunehmende Ausrichtung des Verkehrsnetzes auf die Hauptstadt, die wachsende Ansiedlung von Industrie und Gewerbe lösten bereits früh, insbesondere jedoch nach dem Zweiten Weltkrieg, eine Zuwanderung ländlicher Bevölkerungsgruppen aus, die in ihrem Umfang nicht voraussehen war, und führten zu einem vollkommen unkontrollierten Wuchern und Wachsen der Stadt, dem Einhalt zu gebieten die wesentliche Aufgabe des Verfassers werden sollte.

Was dann über die städtische Bebauung und ihre Nutzung gesagt wird, ist in hervorragender Weise durch zahlreiche Photos, vor allem durch sehr eindrucksvolle, z. T. recht großmaßstäbige Luftbilder illustriert. Sehr schön ist das räumliche Nebeneinander traditioneller wie europäisch-westlicher Wohn- und Stilformen als Ergebnis eines zeitlichen Nacheinanders wechselnder Einflüsse dargestellt. Die für die Entwicklung des Stadtbildes entscheidenden, qualitativ recht verschiedengearteten Phasen der jüngsten Geschichte sind klar herausgearbeitet. Ein Flächennutzungsplan im Maßstab 1 : 40 000 sowie Ausführungen über Grundbesitz und Bodenmarkt, Grünflächen, Verkehr, Versorgung und Verwaltung — eine wirklich funktionsfähige und beständige Verwaltung fehlt in Teheran, viele kommunale Verwaltungsfunktionen liegen bei den staatlichen Ministerien! — leiten zu Bemerkungen über die Tendenzen der Siedlungsentwicklung über, die dieses Kapitel abschließen.

Das letzte Kapitel („Folgerungen“) enthält bemerkenswerte Vorschläge des Verfassers, wie die zukünftige Entwicklung und Gestaltung von Teheran zu lenken seien. Diese Empfehlungen erwachsen aus dem vorsichtigen Abwägen des physisch-geographischen Rahmens sowie der soziologischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten. Keinen Augenblick läßt der Verfasser auch nur den geringsten Zweifel daran, daß die Teheraner Verhältnisse — die Stadt wächst zur Zeit jährlich um mehr als 100 000 Einwohner! — nur dann entscheidend verbessert werden können, wenn zuvor die Situation des ganzen Landes grundlegend verändert wird. Doch das weitgehende Verharren der Bevölkerung im Traditionellen, die außerordentlich hohe Geburtenrate, das Festhalten an der rentenkapitalistischen Wirtschaftsweise, die eng damit verbundene geringe privatwirtschaftliche Initiative sind jeder Besserung und jedem Fortschritt ebenso hinderlich wie der hartnäckige Widerstand großer Teile der Oberschicht gegen eine Agrarreform oder die Existenznot der ländlichen Bevölkerung. Der Ausbau bestehender städtischer Zentren, die durch Verbesserung ihrer Infrastruktur attraktiv gemacht werden könnten, sowie die Verlegung des Regierungssitzes und der kaiserlichen Residenz nach Isfahan werden u. a. als wirkungsvolle Maßnahmen zur Entlastung von Teheran angeraten, das auch heute noch, trotz des starken Zustroms ländlicher Bewohner, mehr als 50% aller geplanten Produktions- und Verarbeitungsbetriebe erhalten soll, was notwendigerweise den Zuzug erneut verstärken muß.

Ob die Empfehlungen des Verfassers nur Empfehlungen bleiben werden — ihre Realisierung erscheint nach Lage der Dinge zur Zeit kaum möglich —, muß die Zukunft zeigen. Davon wird auch abhängen, wann und in welchem Maße die Altstadt und die bisherigen Stadterweiterungen wirkungsvoll erneuert und umgeformt werden können. Was nun das zukünftige Wachstum anbetrifft, so sieht das Leitbild, das der Verfasser als Planungsgrundlage aufgestellt hat, eine weitere Ausdehnung der Stadt auf dem klimatisch begünstigten Hochlandstreifen (1200—1500 m) zwischen Teheran und Karadj in der Form einer Bandstadt vor.

Diese reich mit Photos, Karten, Diagrammen sowie instruktiven Luftbildern ausgestattete, gründliche Studie, die durch die intime Landeskennnis ihres Verfassers sehr gewinnt, ist nicht nur für Stadtarchitekten und Landesplaner, sondern auch für Geographen von großem Wert.

Klaus Dettmann

Arabien.

Mit einer Einleitung von Professor Dr. *Hermann von Wißmann*.
Stuttgart: Henry Goverts Verlag 1965. 346 S., mit 3 Karten u.

18 Bildern. Ln. 24,— DM (Dokumente zur Entdeckungsgeschichte Bd. 1, hrsg. von Otto Baumhauer).

Auch die beste Darstellung der Entdeckungsgeschichte eines Landes vermag den authentischen Erlebnisbericht nicht zu ersetzen. Nicht zuletzt gilt dies für die Arabische Halbinsel, wo noch vor wenigen Jahrzehnten der religiöse Fanatismus ihrer Bewohner im Verein mit einer erbarmungslosen Landesnatur weite Gebiete der wissenschaftlichen Forschung verschlossen hielt. Das Entdeckungszeitalter mit seinen beglückenden Erfolgen, aber auch mit so mancher menschlichen Tragik ist hier erst an der Schwelle der Gegenwart zu Ende gegangen.

Die 25 Beiträge des vorliegenden Bandes vermitteln dem Leser einen trefflichen Einblick in die so zögernd fortschreitende Entschleierung der Gazirat al-Arab. Zeitlich ist der Bogen weit gespannt, von den ersten, spärlichen Nachrichten der Antike bis zu den letzten Reisen europäischer Forscher, die noch die Kamelkarawane benutzten, als bereits der Ölboom begonnen hatte, die traditionellen Lebens- und Wirtschaftsformen auszulöschen. Etwa ein Sechstel des Inhalts sind der antiken und arabischen Überlieferung vorbehalten. Hier finden sich unter anderem der berühmte Bericht der ägyptischen Expedition in das Land Punt, den die Inschrift von Deir el-Bahri zu Ehren der Königin Hatschepsut festgehalten hat, ferner ein Auszug aus dem Periplus maris Erythraei, einem Segelhandbuch des 3. nachchristlichen Jahrhunderts, und Proben aus den Werken von al-Hamdani und Ibn Battuta. Im zweiten, wesentlich umfangreicheren Abschnitt kommen die Klassiker der arabischen Entdeckungsgeschichte zu Wort: C. Niebuhr, J. L. Burckhardt, Ch. Doughty und H. Philby, aber auch andere, wie Wellsted, v. Wrede, Hirsch und Glaser, die in der Regel zwar dem Fachmann, weniger jedoch dem nur allgemein interessierten Laien bekannt sind. In der Auswahl der Textstellen hatte der Herausgeber eine glückliche Hand. Der übliche Rahmen einer Besprechung gestattet es nicht, eine ins einzelne gehende Wertung vorzunehmen. Im folgenden seien daher nur drei Kapitel herausgegriffen, die durch die Art der Darstellung und die dabei zutage tretenden Charakterzüge ihrer Autoren allein schon die Lektüre des Buches lohnen. So zeichnet der Abschnitt aus der „Offenbarung Arabiens“, jener Vision eines hungernden und zu Tode erschöpften Menschen, ein überzeugendes Bild vom kompromißlosen Christentum und dem sittlichen Ernst eines Doughty. Mit gewandter Feder schildert van der Meulen den mühevollen Aufstieg über die steilen Stufen der südarabischen Randabstürze und jenes abweisende Klima von Mißtrauen, Argwohn und bisweilen offen aufloderndem Haß, dem Hermann von Wißmann noch im Jahre 1939 bei seinen Forschungen und kartographischen Aufnahmen im Aden-Hinterland und in Hadramaut begegnete. Nicht minder eindrucksvoll ist der schlichte Bericht von Thesiger über die Querung der großen Dünen des „Leeren Viertels“, der Uruq al-Shaiba, im Winter 1946/47. Wohl der letzte Arabienforscher im alten Stil spricht hier zu uns, zugleich einer der sympathischsten, dem es nicht um die Sensation ging, sondern um das große Erlebnis der Wüste, und der den Niedergang des Kamelnomadentums schmerzlich empfindet.

Eine Liste arabischer Ausdrücke, das über 100 Titel enthaltende Literaturverzeichnis und vor allem die von Hermann v. Wißmann geschriebene Einleitung erhöhen den Wert des Buches. Letztere spricht wegen ihres reichen historischen Inhalts vor allem den mit der Materie vertrauten Leser an.

Adolf Leidlmair

Monheim, Felix:

Junge Indianerkolonisation in den Tiefländern Ostboliviens.

Braunschweig: Georg Westermann Verlag 1965. 135 S., mit 14 Fig. u. Karten u. 23 Tab. i. Text, 39 Bilder. Hln. 55,— DM.

Alle Anden-Staaten (mit Ausnahme von Chile) besitzen riesige unentwickelte Ländereien östlich der Anden, welche unter ganz verschiedenen örtlichen Bezeichnungen (Oriente, Yunga usw.) bekannt sind. Neben historisch interessanten Versuchen (wie etwa die Jesuitenmissionen im Osten von Ecuador), diese unterentwickelten Gebiete auf eigener Wurzel aufzubauen, stehen andere Versuche der Kolonisation von außen. Dabei ist mit zwei hauptsächlichen Schwierigkeiten zu rechnen: Zum einen verhindert die Abgelegenheit und schlechte Verkehrserschließung eine marktorientierte Wirtschaft, und zum andern erschweren die physischen örtlichen Gegebenheiten die Akklimatisierung der Siedler, die Übernahme und Anwendung von Erfahrungen im Landbau usw.

Das Besondere der vorliegenden Arbeit liegt darin, daß in einem Einzelfalle (Bolivien) den besonderen Verhältnissen aufgrund von eigener und detaillierter Feldarbeit nachgegangen wird. Neben den oben schon erwähnten allgemein gültigen Überlegungen kommt im Falle der Indianersiedlungen im Osten Boliviens noch die „Revolution“ von 1952 als weitere Voraussetzung dazu. Die Regierungspartei, das indianerfreundliche Movimiento Nacional Revolucionario, begann seit 1954 mit einer systematischen und staatlich geförderten Umsiedlung von Hochland-Indianern in den Osten von Bolivien. Gleichzeitig wurde der Straßenbau energisch vorwärtsgetrieben.

Monheim behandelt einleitend diese allgemeinen Voraussetzungen. Der Hauptteil ist der Untersuchung der Indianerkolonien im Raume Santa Cruz gewidmet, dem südlichsten der einzelnen Kolonisationsräume, der Straßenverbindung nordwärts nach Cochabamba und Bahnverbindung nach Corumbá am Paraguai besitzt. In abschließenden Abschnitten werden diese Kolonien mit solchen von ausländischen Einwanderern (Italiener, deutsche und kanadische Mennoniten, Japaner) verglichen, außerdem mit anderen, nördlich gelegenen Gebieten bolivianischer Tieflandkolonisation, und schließlich allgemeine Schlüsse über die zukünftigen Möglichkeiten gezogen. Dieser Teil gewinnt wieder allgemeine Bedeutung und gibt dem Kenner tropischen Landbaus in Neugebieten reichliches Material zum Nachdenken. Es sei etwa auf die Diskussion der Frage Rodung von Hand gegen Rodung mit schweren, modernen Maschinen hingewiesen, oder auf die Ausführungen über Betriebsgrößen und Anbautechniken (wobei vor allem die Angaben über die Shifting Cultivation interessieren).

Schließlich sei verlagstechnisch lobend erwähnt, daß dem Buche eine ausführliche Zusammenfassung in englischer und spanischer Sprache beigegeben wurde. Der Wert dieser Zusammenfassungen wäre noch erhöht worden, wenn auch die Texte der Abbildungen, Karten usw. mehrsprachig gedruckt worden wären.

Hans Boesch

Wißmann, Hermann v.:

Zur Geschichte und Landeskunde von Alt-Südarabien (Sammlung Eduard Glaser, Heft III).

Wien: Hermann Böhlau Nachf. 1964. 485 S. mit 14 Abb., 6 Zeitafeln u. 10 Kartenskizzen. Brosch. öS 560,— (Sitzungsberichte d. Österr. Akad. d. Wiss., Phil.-Hist. Kl., 246. Bd.).

Wie ein großer, ehrfurchtgebietender erratischer Block ragt Hermann v. Wißmann mit seinem Lebenswerk in unsere heutige Zeit hinein — in eine Zeit, welche enge Spezialisierung als das vermeintlich unausweichliche Schicksal unserer geographischen Wissenschaft proklamiert. Die ungeheure Spannweite der wissenschaft-

lichen Interessen H. v. Wißmanns scheint kaum eine Grenze zu kennen. Sie reicht von Geländeaufnahme und Entwurf genauer topographischer Karten vordem weitgehend unbekannter Landstriche Arabiens und Chinas bis zur Untersuchung der heutigen und pleistozänen Klima- und Vegetationsgebiete Eurasiens, von morphologischen Spezialarbeiten zur Frage der seitlichen Erosion und des Kegelkarstes bis zu einem groß angelegten Forschungsbericht über das Problem der Ursprungsherde und Ausbreitungswege von Pflanzenzucht und Viehhaltung, von eindrucksvollen Interpretationen der großen Lebensformen im Orient oder der Sozialgruppen Süd-Yünnans bis hin zur Entdeckung, Interpretation und Auswertung vorislamischer Inschriften. Neben umfassenden Synthesen und weitgespannten Überblicksarbeiten stehen dabei Detailuntersuchungen, die von bewundernswürdiger Akribie und Sorgfalt zeugen; Pioniererkundungen im Stile Sven Hedins stehen neben Arbeiten, die von einer souveränen Beherrschung des Rüstzeugs moderner Geographie getragen sind.

Es verwundert also nicht, wenn das vorliegende gewichtige Werk H. v. Wißmanns eine Arbeit geworden ist, die einen mehr historisch-philologischen als einen im engeren Sinne geographischen Inhalt hat: Aufgrund von altarabischen Inschriften und antiken Quellen versucht der Autor, die historische Topographie des antiken Südarabien zu rekonstruieren. Er umgreift dabei einen Zeitraum von mehr als elf Jahrhunderten, vom achten vorchristlichen bis zum fünften nachchristlichen Jahrhundert. Innerhalb einer derart langen Zeitspanne sind natürlich die Ortsnamen und Lokaltäten Südarabiens nicht unverändert geblieben. Diese Wandlungen lassen sich nur mit Hilfe eines einigermaßen zuverlässigen chronologischen Grundgerüsts erfassen. Da ein solches bisher nicht vorhanden war, ging H. v. Wißmann daran, sich durch eigene Forschungen einen Überblick über die Geschichte von Saba zu verschaffen. Als Ergebnis gelingt es ihm, genealogische Tafeln der Herrscher von Saba von 715 v. Chr. bis 406 n. Chr. aufzustellen; sie sind in einem ersten großen Abschnitt den drei historisch-topographischen Abschnitten vorangestellt.

Ein reiches, teilweise erst 1962 veröffentlichtes Quellenmaterial ist hier in minutiöser Kleinarbeit zu einem bei aller Vorläufigkeit und Lückenhaftigkeit doch schon geschlossenen Gesamtgebäude zusammengefügt worden. Daß letzteres nicht nur für den Philologen und den Historiker, sondern auch für den am Orient interessierten Geographen von Interesse ist, versteht sich von selbst: Die Bedeutung kamelzuchtender Stämme im Grenzsaum zwischen der Wüste und den Ackerbaukulturen des Hochlandes von Jemen, der genaue topographische Verlauf der Weihrauchstraße in Südarabien mit ihren Etappenstationen und strategisch bedeutsamen Engpässen, Grundrißgestaltung und räumliche Gliederung der befestigten Stadtanlagen Südarabiens — Themenkreise dieser Art werden immer wieder aufgegriffen und eindrucksvoll dargelegt.

In seiner Thematik ist das vorliegende Werk letztlich nur die konsequente Weiterverfolgung einer Fragestellung, die H. v. Wißmann vor nunmehr 40 Jahren aufgegriffen hatte, als er zusammen mit Carl Rathjens im Auftrage des Imam von Jemen die Ausgrabungen eines sabäischen Sonnentempels überwachte und alt-arabische Inschriften aufnahm. Damals wurde er zum ersten Mal mit dem Problem der alten, vorislamischen Kultur Südarabiens konfrontiert. Diese Kultur liegt noch heute weitgehend im Dunkel, obwohl sie mit großer Wahrscheinlichkeit eine Schlüsselstellung zum Verständnis der Ursprünge der arabisch-islamischen Kultur einnimmt. Entscheidende neue Kenntnisse werden wir wohl erst durch systematische, großangelegte Ausgrabungen im Jemen erhalten. Trotzdem ist es H. v. Wißmann durch sorgfältige Auswertung der bisherigen mehr zufälligen Funde mit dem vorliegenden Werk gelungen, wieder ein wenig mehr Licht in das bisherige Dunkel zu bringen.

Eugen Wirth

Allgemeine Geographie, Sammelwerke

Boesch, Hans:

Weltwirtschaftsgeographie.

Braunschweig: Georg Westermann Verlag 1966. 312 S., mit 100 Abb. u. 37 Tab. i. Text. Hln. 28,— DM.

Für mehr als ein Jahrzehnt, von 1947 bis 1957/1959, sind „Die Wirtschaftslandschaften der Erde“ von Hans Boesch (Zürich 1947) das einzige moderne Werk in deutscher Sprache gewesen, welches die wichtigsten Tatsachen und Probleme der Wirtschaftsgeographie in nur einem — und überdies leicht lesbaren und nicht zu umfangreichen — Band darstellte. Obwohl an sich nicht für den Gebrauch an Universitäten geschrieben, wurde dieses Buch damit bei den ersten Studentengenerationen der deutschen Nachkriegszeit zu einem besonders gefragten Standardwerk. Boesch hat sein schon lange vergriffenes Buch vor einigen Jahren grundlegend umgearbeitet und erweitert, und als textbook für amerikanische Universitäten in einer der bekanntesten Reihen (The Van Nostrand Series in Geography) unter dem Titel „A Geography of World Economy“ (Princeton 1964) herausgebracht. Eine vom Verfasser selbst vorgenommene deutsche Übersetzung ist 1966 als „Weltwirtschaftsgeographie“ im Westermann-Verlag erschienen.

Ähnlich wie „Die Wirtschaftslandschaften der Erde“ ist auch dieses neue Werk nach den Hauptbereichen wirtschaftlicher Betätigung gegliedert: In einem ersten großen Abschnitt „Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Fischerei“ wird im wesentlichen der primäre Sektor, in einem zweiten Abschnitt „Industrialisierung“ der sekundäre Sektor und in einem dritten Abschnitt mit der ein wenig mißverständlichen Überschrift „Räumliche Ordnung der Wirtschaft“ der tertiäre Sektor abgehandelt. Ergänzend tritt dann im ersten Abschnitt noch ein Kapitel über geographische Untersuchungsmethoden hinzu, im zweiten Abschnitt sind Bodenschätze und Bergwirtschaft mit eingeschlossen, und der dritte Abschnitt umfaßt auch ein Kapitel über Verstädterung und Stadtgeographie. Anders als in den „Wirtschaftslandschaften“ ist die landwirtschaftliche Produktion nicht mehr nach den großen Klimazonen, sondern nach Kulturkreisen und Welthandelsgütern geordnet; in ähnlicher Weise erfolgt die Untergliederung des Industrie-Abschnittes in Anlehnung an die wichtigsten Energierohstoffe und Industriezweige. Das, was man gemeinhin „geographische Grundlagen des Wirtschaftslebens“ nennt, wird nicht in einem gesonderten Teil vorweg behandelt, sondern ist jeweils an geeigneter Stelle in die genannten Abschnitte mit eingearbeitet worden.

Durch diese unkonventionelle Gliederung des Stoffes und die klare, flüssig geschriebene Darstellung gelingt es dem Autor, seinem Leser sowohl die Grundtatbestände der Produktions- und Handelsgeographie wie auch viele methodische Überlegungen und Probleme der allgemeinen Wirtschaftsgeographie eindringlich nahe zu bringen. Dabei werden theoretische Erörterungen und wirtschaftliche Fakten nicht getrennt voneinander, sondern in steter Zusammenschau vorgetragen. Der Student, der sich zur Vorbereitung auf das Examen Tatsachenwissen aneignen möchte, wird gleichzeitig auch mit den übergreifenden Zusammenhängen und mit vielen Grundproblemen der Wirtschaftsgeographie vertraut gemacht; die Erörterung methodischer Fragen wird nie über Gebühr langweilig, weil sie meist anhand konkreter, anschaulicher Fälle erfolgt. Auch wirtschaftshistorischen, volkswirtschaftlichen und technologischen Darlegungen ist reichlich Raum gegeben.

Eine Darstellung des Gesamtgebietes der Wirtschaftsgeographie auf knapp 300 Seiten kann nicht umhin, Schwerpunkte zu bilden und stärkere Akzente zu setzen,

wenn sie nicht zu einer Stoff-Anhäufung in Stichworten entarten will. Boesch ist ehrlich genug, denjenigen Themen besonders viel Platz einzuräumen, die ihn persönlich interessieren oder mit denen er sich schon früher befaßt hat. Es gereicht dem vorliegenden Werk durchaus zum Vorteil, daß es dieserart wohl stärker als die meisten vergleichbaren Monographien die persönliche Handschrift seines Autors trägt.

Eine große Zahl von Karten und Skizzen ergänzt den Text in glücklicher Weise: In systematischer Abfolge und einheitlicher Darstellung werden Produktion und Welthandel fast aller wichtiger Weltwirtschaftsgüter auf Weltkarten vor Augen geführt. Dazu treten dann noch Weltkarten gleichen Maßstabes, welche wirtschaftsgeographisch relevante Tatbestände der Landesnatur, Bevölkerungsverteilung usw. darstellen und manchmal in erhellender Weise miteinander in Beziehung bringen. Daneben steht eine große Zahl von Karten, Skizzen und Diagrammen, die zur Veranschaulichung regionaler Einzelbeispiele dienen. Ob die „äußerste Einfachheit“ (S. 19) der Karte „Wirtschaftliche Großräume der Erde“ (S. 295) und mancher anderer Karten allerdings wirklich der Weisheit letzter Schluß ist und durch das damit verbundene Vordringen zum Grundsätzlichen „die höchste Befriedigung beim Erforschen“ (S. 19) bringt, mag dahingestellt bleiben. Der Rezensent z. B. würde die vielschichtiger Karte Boesch's in dessen Buch 1947 bei weitem vorziehen!

Ganz offensichtlich wendet sich H. Boesch mit seinem Buch in erster Linie an den intelligenten und interessierten Studenten der Geographie und der Wirtschaftswissenschaften. Diesem kann es nicht zuletzt auch wegen seines akzeptablen Preises wärmstens für ein gründliches Studium empfohlen werden. Es schmälert den Wert des vorliegenden Werkes demnach in keiner Weise; wenn nun noch einige kritische Anmerkungen folgen. Zunächst einmal erstaunt es ein wenig, daß Boesch als Objekt seines *wirtschaftsgeographischen* Lehrbuches die *Kulturlandschaft* nennt (S. 14); im englischen Text steht schon zutreffender „humanized landscape“. Nicht ganz plausibel ist auch die Einreihung der Stadtgeographie als ein Kapitel in die Wirtschaftsgeographie, während die ländlichen Siedlungen außerhalb der Betrachtung bleiben. Sicherlich, die Stadt ist ebenso sehr ein Objekt der Wirtschaftsgeographie wie der Siedlungsgeographie. In dem Abschnitt „formale Aspekte städtischer Siedlungen“ (S. 271) bringt Boesch aber erstaunlicherweise gerade und nur historische Grundrißtypen, nicht aber z. B. eine wirtschaftlich-strukturelle Gliederung oder Typisierung.

Das Literaturverzeichnis der englischen Ausgabe ist für den deutschen Leser durch seine Konsequenz besonders interessant: Es werden darin fast nur seit 1940 erschienene Aufsätze in den großen englisch-sprachigen Zeitschriften genannt, die in allen geographischen Instituten amerikanischer Universitäten greifbar sein dürften. Damit wird das „Weltbild“ eines nur des Englischen mächtigen amerikanischen Studenten klar umrissen. Wie gut, daß wenigstens der eine oder andere Originalaufsatz aus der Feder von R. E. Dickinson, Ch. D. Harris und N. J. G. Pounds über einige Probleme Mitteleuropas berichtet! Wie gut aber auch, daß der amerikanische Student wenigstens durch das vorliegende Werk das Buch eines Autors in die Hand bekommt, der Rühl, Waibel und Credner gelesen und verstanden hat, und der mit den Verhältnissen in Mitteleuropa bestens vertraut ist!

Für die deutsche Ausgabe hätte man sich vielleicht ein analog konsequent auf Erreichbarkeit ausgerichtetes Literaturverzeichnis gewünscht, wenn auch unter Einbeziehung der wichtigen Arbeiten in englischer und französischer Sprache. Statt dessen haftet dem Literaturverzeichnis der deutschen Ausgabe in vieler Hinsicht doch sehr der Charakter des rein Zufälligen an — ganz abgesehen davon, daß eine größere Anzahl von Arbeiten mit falschem Titel oder mit unzutreffenden bibliographischen Angaben aufgeführt sind.

Der Wert des Buches für den Studierenden erleidet durch solche Randbemerkungen keinen Abbruch. Eine gründliche Lektüre verspricht um so größeren Gewinn,

als das Buch von Boesch die üblichen textbooks hinsichtlich seines wissenschaftlichen Tiefgangs und der Weite des Horizonts erheblich übertrifft. Deshalb wird auch der bereits in der wissenschaftlichen Arbeit tätige Geograph viele wertvolle Anregungen daraus schöpfen können. Dies gilt selbst dann, wenn man der Grundkonzeption und manchen wissenschaftstheoretischen Gedankengängen des Autors nicht in vollem Umfange beizupflichten vermag, und wenn man hinsichtlich einer ganzen Anzahl von Einzelheiten noch berechtigte Wünsche anmelden könnte. Boesch will die methodisch tieferschürfenden Wirtschaftsgeographien von Plewe-Hettner (1957) und Otremba (1953, 1957) nicht ersetzen, sondern ergänzen. Gerade bei dem vorliegenden Werk beherzige man deshalb das Wort von Georg Simmel: „Man sollte von einem Buch dankbar aufnehmen, was uns fördert, und an dem andern einfach vorübergehen“.

Eugen Wirth

Faust, Heinrich:

Der Aufbau der Erdatmosphäre. Eine zusammenfassende Darstellung unter Einbeziehung der neuen Raketen- und Satellitenmeßergebnisse.

Braunschweig: Friedr. Vieweg & Sohn 1968. 307 S., 123 Abb. im Text. Ln. 56,— DM (Die Wissenschaft Bd. 127).

Der Verfasser ist als Meteorologe seit langem anerkannter Fachmann vornehmlich auf dem Gebiet der Hochatmosphärenforschung einschließlich der Grenzschichten der Lufthülle gegen den interstellaren Raum. Er gibt hier in einem kühnen Wurf eine im deutschen Sprachbereich erstmalige und eine Fülle heterogenen weltweiten Meßmaterials verwertende Zusammenschau dieses sehr umfangreich gewordenen Forschungsgebietes, das von der bodennahen Meteorologie bis zur Plasmaphysik reicht. Jeder neue Start einer Meßrakete oder eines Kunstmondes erweitert unsere diesbezüglichen, noch vor wenigen Jahren recht lückenhaften und widersprüchlichen Erkenntnisse. Wir wissen jetzt, daß es unter anderem eine scharf zu definierende Grenze der Atmosphäre gegen den Weltraum gar nicht gibt. Diesen durcheilen nicht nur makroskopische Meteoritenschwärme, von denen wir einige wenige verglühend als Sternschuppen wahrnehmen, sondern in ihm treten auch kosmische Strahlenpartikel, Sonnenstürme (d. h. Protonenemissionen der Sonne), Magnetfelder und Spuren von Gasen auf.

Der Aufbau des Buches richtet sich nach dem Stockwerkbau der Atmosphäre, wobei kurioserweise das letzte Kapitel, das den erdfernen interplanetarischen Verhältnissen gilt, den Titel „Das erdnahe Raumwetter“ trägt. Es werden nur mit aller Vorsicht verallgemeinernde Schlußfolgerungen aus den vorliegenden Meßresultaten zur Thermik und vor allem Dynamik gezogen. Trotz komplizierter Zusammenhänge ist dem Verfasser der Überblick über die Struktur der Zirkulation nicht verloren gegangen. Das stellt allein schon eine beachtliche wissenschaftliche Leistung dar und gibt dem Leser ein Gefühl der Sicherheit trotz der Vielzahl noch offener Fragen.

Zwei Vorschläge für eine angesichts der stürmischen Forschungsentwicklung auf diesem Gebiet sicher bald zu erwartende Neuauflage: Das zweite einführende Kapitel (S. 13—16) über den Stockwerkbau der Atmosphäre könnte terminologisch vorausgreifend vielleicht noch etwas angereichert werden mit später verwendeten, zumal neuen Grundbegriffen, wie Homosphäre, Heterosphäre und anderen. Auch wäre für viele Nichtfachleute ein zusammenfassendes Profilschema ganz anschaulich, das die Abstände und Haupteigenschaften der atmosphärischen Stockwerke verdeutlicht.

Für den Klimageographen ist verständlicherweise das Kapitel über die Troposphäre das wichtigste; auch dieses bietet viele neue Erkenntnisse. Der Text ist auch bei schwierigen Problemen bemerkenswert klar und flüssig. Er ist mit viel Einfühlung in das Verständnisvermögen auch eines Nichtphysikers und Nichtmathematikers abgefaßt, obwohl auch letztere sicher nicht zu kurz kommen. Man spürt des Autors Bescheidenheit und Ehrfurcht vor der grandiosen gesetzlichen Ordnung in der Natur, die ihm in dem oft noch spekulativen Bereich vorerst mehr erahnter als erwiesener Zusammenhänge in sympathischer Weise die Feder zügelt. Wir müssen ihm für diese umfassende Synthese, die jeder Leser wohl als dringend notwendig empfinden wird, sehr dankbar sein. Das Werk ist mit Diagrammen, Profilen und Kärtchen gut ausgestattet. Ein ausführliches Literaturverzeichnis (438 Titel) und ein — leider etwas knappes — Sachregister beschließen den wertvollen Band, zu dessen Erscheinen in der repräsentativen naturwissenschaftlichen Reihe „Die Wissenschaft“ man auch Herausgeber und Verlag beglückwünschen muß.

Joachim Blüthgen

Frenzel, Burkhard:

Die Klimaschwankungen des Eiszeitalters.

Braunschweig: Friedrich Vieweg & Sohn 1967. XII, 296 S., mit 107 Abb. u. 23 Tab. im Text. Ln. 49,50 DM (Die Wissenschaft Bd. 129).

Es war ein guter Griff des Herausgebers der bekannten Reihe „Die Wissenschaft“, den Botaniker und Vegetationsgeschichtler Prof. Frenzel, Nachfolger von H. Walter auf dem Lehrstuhl für Botanik an der Landwirtschaftlichen Hochschule Stuttgart-Hohenheim, um eine zusammenfassende Darstellung der Klimaschwankungen des Eiszeitalters zu bitten. Der Verfasser hat sich seit vielen Jahren mit dieser Materie beschäftigt und besitzt einen sehr umfassenden Einblick in die einschlägige, außerordentlich weit gestreute Literatur. Das hat dazu geführt, daß mit dem vorliegenden Buch eine sehr ausgereifte, übersichtliche und in einem äußerst klaren Stil geschriebene Darstellung einer Materie gegeben worden ist, die sich durch eine dem Fernerstehenden unübersehbar gewordene Vielfalt von Einzelbefunden und einander widersprechenden Deutungen auszeichnet.

Das Schwergewicht liegt in diesem Buch, wie nicht anders zu erwarten, bei der Vegetationsgeschichte, dem eigentlichen Forschungsbereich des Verfassers, und von der Vegetation und ihren ökologischen Ansprüchen her werden die Schwankungen von Temperatur und Niederschlag rekonstruiert und in zahlreichen regional gegliederten Tabellen festgehalten. Daß dabei natürlich noch ein gut Teil Spekulation und grobe Schätzung beteiligt ist, darf nicht verwundern. Immerhin bemüht sich der Verfasser, diesen Schätzwerten dadurch mehr Gewicht zu verleihen, daß er sie erst als Resultat von Vergleichen aus einer Vielzahl im Ergebnis konvergierender Befunde und Deutungen verwendet. Welche Fehlerquellen aber in dieser Methode doch noch verborgen sind, möge durch folgende Bemerkung verdeutlicht werden. Es wird unter Berufung auf zwei ältere Arbeiten von v. Post S. 123 angegeben, daß die Schneide (*Cladium mariscus*), an sich eine ozeanische Leitpflanze, keine schärferen Fröste als -2 bis -5° C vertrüge. Dies muß durch ihr heutiges reichliches Vorkommen in gotländischen Mooren, wo selbst in Normalwintern strengere Fröste keineswegs fehlen, doch wohl revidiert werden. Selbst an der Küste (Visby) sind Minima bis $-17,0^{\circ}$ gemessen worden, und der Februar 1871 hatte daselbst eine Mitteltemperatur von $-7,8^{\circ}$ C!

Sympathisch berührt die ungemein kritische Einstellung des Autors, der Einzelbefunde oder -meinungen nicht überbewertet, es aber trotzdem verstanden hat, einen auch für den auf diesem Sachgebiet weniger Fachkundigen mühelos erkennbaren roten Faden zu entwickeln. Wiederholte übersichtliche Zusammenfassungen und ein thesenhaft gegliederter Schluß erleichtern die Benutzung des Buches. Die Methoden zur Ermittlung des Vorzeitklimas werden in zwei einleitenden Hauptkapiteln kritisch gewürdigt. Sodann wird mit der Gliederung des Pleistozäns in Europa und anderen Erdteilen das Hauptproblem behandelt, welchen klimatischen Charakter die einzelnen Warm- und Kaltzeiten, Pluviale, Interstadiale und Inter-glaziale hatten. Das Schwergewicht liegt hierbei zwar bei den am besten bekannten sechs europäischen Kaltzeiten des Pleistozäns, aber der besondere Vorzug des Buches dürfte die mühsame Auswertung der Literatur auch im Hinblick auf die außereuropäischen Befunde bis hin nach Neuseeland und der Antarktis sein. Namentlich konnten zahlreiche russische Beiträge zur Aufhellung des Klimaablaufs im osteuropäisch-sibirischen Raum herangezogen werden.

An der Gleichzeitigkeit der pleistozänen Klimaschwankungen kann wohl kaum mehr gezweifelt werden. Dem scheinbar widersprechende Unterschiede im zumeist pollenanalytisch erschlossenen floristischen Inventar dürften, worauf der Autor immer wieder kritisch hinweist, einwanderungsgeschichtlich bedingt sein. Die durch die Kaltzeiten hervorgerufene Selektion der Pflanzenwelt führte besonders in Europa zu einer fortgesetzt artenärmeren Flora bei der Wiederbesiedlung in den Warmzeiten und im Postglazial. Besonders eingehend wird der Ablauf der letzten (Würm-Weichsel-Waldai-Wisconsin) Kaltzeit auf der Nordhalbkugel behandelt.

Auf eine Einzelfrage möge noch aufmerksam gemacht werden: die pleistozäne Vereisung des Barentssee-Schelfes während der maximalen Eisausdehnung, die der Referent aus dem recht detailliert bekannten Bodenrelief dieses Schelfes glaubte deduzieren zu können (Naturwiss. 1942, S. 674 ff.) und auf die übrigens auch von J. Büdel auf der Edge-Insel gefundene Schrammen einen Hinweis geben, ist nicht berührt worden. Die Darstellung der maximalen Eisausdehnung auf Abb. 74 gibt vielmehr für dieses Gebiet nur die bis dahin übliche, diesen Gesichtspunkt nicht berücksichtigende Auffassung wieder.

Das ausführliche Literaturverzeichnis (856 Titel!) ist von besonderem Wert und dürfte sicherlich von vielen als Quelle für sich benutzt werden; es enthält vorwiegend neuere Arbeiten, wichtigere aus der älteren Zeit. Um so bedauerlicher ist, daß darin die einschlägigen Bücher von Charlesworth (The Quaternary Era. 2 Bde. 1957, umfassendste Eiszeitwerk neben Woldstedt) und von Zeuner (Dating the Past. 1958; The Pleistocene Period. 1964) fehlen.

Joachim Blüthgen

Hambloch, Hermann:

Der Höhengrenzsäum der Ökumene. Anthropogeographische Grenzen in dreidimensionaler Sicht.

Münster: Selbstverlag d. Inst. f. Geographie u. Länderkunde u. d. Geograph. Komm. f. Westfalen 1966. 147 S., mit 33 Abb. u. 14 Tab. i. Text, 9 farb. Karten u. 1 einfarb. Taf. als Beilage. Kart. 19,80 DM (Westfälische Geographische Studien, Heft 18).

Hermann Hambloch kann für sich das Verdienst beanspruchen, ein schon längst fälliges Thema aufgegriffen zu haben, da eine die ganze Erde umspannende Betrachtung der oberen Siedlungsgrenze bislang nicht vorlag. Als Unterlagen dienen

dem Verfasser die Daten der IWK und der World Aeronautical Chart, die nach Gradfeldern ausgewertet und im einschlägigen Schrifttum überprüft wurden. Daß dabei keine Vollständigkeit zu erreichen war und der mit den jeweiligen Ländern näher Vertraute manche Korrekturen vornehmen möchte, versteht sich von selbst. Mit Hilfe dieser Werte und der Höhenschichten des Atlas Mira wurde ferner die Bevölkerungsdichte nach 1 000 m Stufen berechnet und das zuletzt von Staszewski entworfene Bild der vertikalen Bevölkerungsverteilung berichtigt. Wegen der nur subjektiv vorzunehmenden Aufteilung der statistisch ausgewiesenen Bevölkerungssummen auf Höhenstockwerke sollte jedoch auch dieser mit aller gebotenen Sorgfalt durchgeführte Versuch nicht über die Problematik derartiger Schätzungen hinwegtäuschen. Die Höhenlage der oberen Siedlungsgrenze ist vor allem eine Funktion des Reliefs. Nur in den höheren Breiten, jenseits von 50° N und von 35° S, scheinen die klimatischen Einflüsse zu überwiegen.

Schon der Titel bringt zum Ausdruck, daß der Verfasser die obere Schranke der Ökumene („des Siedlungsraumes des Menschen, wo er sich auch wirtschaftlich betätigen kann“) als Grenzgürtel auffaßt, der sowohl in seinem Verlauf wie auch in seinem typischen, regional wechselnden Gesamtcharakter getestet werden soll. Einer solchen qualitativen Bewertung dienen Angaben über die Siedlungsart, die Wirtschaftsform und die Ausmaße der kulturlandschaftlichen Prägekraft, gemessen wiederum an der Bevölkerungsdichte. Gerade diese, einer wertenden Synthese vorbehaltenen Abschnitte machen dem Leser die Schwierigkeiten des Themas deutlich, die unter anderem in der von einem Einzelnen kaum zu bewältigenden Materialfülle begründet sind und den Verfasser in manchen Punkten — trotz aller terminologischen Anläufe — nicht über allgemein gehaltene Aussagen hinausgelangen ließen. Am meisten gilt dies wohl für das Kapitel über die „geographische Kausalität“ der oberen Siedlungsgrenze, in dem man den Bezug auf die vom Menschen selbst gesetzten Faktoren vermißt. Mit Recht verzichtet der Autor auf die Erörterung des genetischen Aspekts, der das Problem der Gebirgsentvölkerung zur Diskussion stellt und dadurch den Rahmen des Themas gesprengt hätte. So liegt denn der Wert dieser Studie nicht nur in der Bereitstellung des Materials, sondern ebenso in den Anregungen für weitere Untersuchungen, die ihre Lektüre vermittelt.

Adolf Leidmair

Hedin, Sven:

Mein Leben als Zeichner.

Zum 100. Geburtstag des Verfassers hrsg. von *Gösta Montell*.

Wiesbaden: F. A. Brockhaus 1965. 176 S., mit 241 Zeichnungen und 44 S. Text. Ln. 49,80 DM.

Was Hedins Illustrationen in seinen Reisebüchern bereits ahnen ließen, das bestätigen die Abbildungen dieses Gedenkbandes: unter den großen Gestalten der Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte der Erde besaßen wir in Sven Hedin ohne Zweifel eine der stärksten zeichnerischen Begabungen. Wo immer ihm auf seinen Expeditionen und Reisen das Fremdartige, Charakteristische entgegentrat, wurde ihm der Griff zum Skizzenblock und Zeichenstift zur Passion. Selbst dort, wo es ihm unbenommen war zu photographieren, ergänzte er nach Möglichkeit das Bild aus der Kamera durch die eigenhändige Zeichnung. So spiegeln sich im Bestand der Skizzenblätter, von denen hier natürlich nur eine kleine Auswahl geboten werden konnte, die Stationen einer ungewöhnlich fruchtbaren, ein volles Halbjahrhundert spannenden Reise- und Forschertätigkeit (1885 bis 1935).

Zeichnerische Betätigung und literarische Leistungen haben sich in Hedins Leben nach seinen eigenen Worten auf mannigfache Weise gegenseitig gefördert. Setzt doch das lineare Prinzip der Handzeichnung in besonderem Maße den Zwang zur geistig-visuellen Zusammenfassung, zum Ausmerzen des Nebensächlichen, zur Hervorhebung des Wesentlichen voraus. Verglichen mit der vermeintlich objektiven Abpiegelung der Wirklichkeit durch das Foto handelt es sich bei der Strichzeichnung in einem höheren Grade um eine aus der Subjektivität geborene Neuschöpfung, ein durch Abstraktion geklärtes Bild, das vom Betrachter nicht ohne ein bestimmtes Maß an aktiver Mitarbeit, an innerer Anteilnahme aufgenommen werden kann.

Sven Hedin hatte bei der Bildauswahl des erstmals 1920 in Schweden erschienenen Bandes den Porträtstudien, Interieurskizzen und szenischen Darstellungen aus dem Expeditionsalltag den Vorzug vor den Städtebildern und den Landschaftsansichten gegeben, eben jenen Motiven, die ihm auch als Zeichner zunächst als darstellenswert erschienen waren. Gösta Montell, Hedins Freund und Reisegefährte, hat pietätvoll diese Gewichtsverteilung — auch in dem zusätzlichen Bildteil für die Jahre 1920 bis 1935 — beibehalten. Einer grundlegenden Umformung hätte sich übrigens auch der vom Autor selbst stammende Einleitungstext in den Weg gestellt, der in enger Weise auf die Abbildungen Bezug nimmt. Wenn so insgesamt genommen auch nur etwa ein Fünftel des Bildmaterials dem Landschaftlichen im weitesten Sinne zugeordnet werden kann, stellt sich der Band im ganzen als Dokument einer künstlerisch geformten wissenschaftlichen Bildaussage doch dem thematisch weit ausgreifenden Reisewerk des gleichen Autors ebenbürtig an die Seite.

Friedrich Linnenberg

Krebs, Norbert:

Vergleichende Länderkunde.

Unter Mitwirkung zahlreicher Fachgenossen ergänzt und neu herausgegeben von *Hermann Lautensach*.

3. Aufl. Stuttgart: K. F. Koehler Verlag 1966. 503 S., 18 Kartentaf. i. Anhang. Ln. 42,— DM (Geographische Handbücher).

Mit größter Pietät hatte Hermann Lautensach als Herausgeber der „Geographischen Handbücher“ nach dem Tode von Norbert Krebs dessen großes hinterlassenes Manuskript, betitelt „Vergleichende Länderkunde“, für den Druck im Jahre 1951 bearbeitet. Neben der Durchführung von Sachkorrekturen im Text galt es damals vor allem, Berichtigungen und Ergänzungen im Literaturverzeichnis anzubringen, „allerdings nicht über das Jahr 1945 hinaus, das letzte, in dem das Manuskript seine eigentliche Form erhielt“ (Hermann Lautensach im Vorwort zur ersten Auflage).

Zwanzig Jahre nach jenem Manuskriptabschluß durch Norbert Krebs hielt der Herausgeber nun den Zeitpunkt für gekommen, den seitherigen Fortschritten des Faches und den grundlegenden Veränderungen unseres Weltbildes, vornehmlich im Bereich der anthropogeographischen Teildisziplinen, Rechnung zu tragen. Wenn auch davon abgesehen wurde, eine tiefgreifende methodische Umarbeitung vorzunehmen — eine Steigerung des von Krebs so meisterhaft gehandhabten Vergleichs scheint Lautensach kaum möglich —, so zeigt die nun vorliegende Auflage doch unverkennbar an vielen Stellen Spuren einer beginnenden Umformung. Am meisten ins Auge fallen zunächst die als solche kenntlich gemachten Zusätze im Literaturverzeichnis, das nun jeweils kapitelweise durchnummeriert wurde. Diese Neuerung er-

laubte es, den Autornamen im Text die zugehörigen Nummern aus der Literaturübersicht beizusetzen. Zunächst profitierte davon die ursprüngliche Diktion; doch sind auch Umformungen, Einschaltungen und Zusätze nun in jedem Fall durch Autornamen und Literaturzahl als solche kenntlich gemacht. Um die Urgestalt des Krebs'schen Werkes noch stärker und auf den ersten Blick sichtbar von ändernden Eingriffen und Zusätzen späterer Bearbeiter abzuheben, könnte man sogar drucktechnisch noch einen Schritt weitergehen und die Zahlen der aus der Zeit nach 1945 stammenden Literaturbelege in eckige — statt in runde — Klammern setzen.

Am meisten änderungsbedürftig waren naturgemäß die Zahlenangaben zur Bevölkerungs-, Verkehrs- und Wirtschaftsgeographie; sie wurden von Lautensach einheitlich auf die Zeit um 1960 umgestellt. — Das von der Neugestaltung am stärksten betroffene Kapitel ist der von Hans Peter Kosack mitgestaltete Abschnitt „Grönland und Antarktien“ („Grönland und die Antarktis“ hieß es noch bei Krebs, 1951). Ansonsten hält sich der Gestaltwandel des Werkes wohlthuend pietätvoll in Grenzen. Nur in wenig auffälligen Randbezirken verändert, erblicken wir es immer noch in seiner Urgestalt als das Vermächtnis eines der größten Länderkundler deutscher Zunge. Für solche Hege gebührt Hermann Lautensach unser besonderer Dank.

Friedrich Linnenberg

Rudloff, Hans von:

Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa seit dem Beginn der regelmäßigen Instrumenten-Beobachtungen (1670). Mit einem Beitrag üb. d. Klimaschwankungen in historischer Zeit v. Hermann Flohn.

Braunschweig: Friedrich Vieweg & Sohn 1967, VIII, 370 S., mit 120 Abb. im Text u. 68 Tab. Hln. 48,— DM (Die Wissenschaft Bd. 122).

Das Werk stellt ein Musterbeispiel der Auswertung von Klimastatistik dar mit ihren Stärken und ihren Schwächen. Es zeugt von Bienenleiß und großer Belesenheit (1114 Literaturtitel!) des Verfassers, eines in der Klimaabteilung des Wetteramtes Freiburg i. Br. tätigen Meteorologen. Dabei ist die voraufgegangene Hauptarbeit — die des Verfassers Mitarbeiter K. Bullinger leistete — in Gestalt übergreifender Zehnjahresmittel der drei Hauptelemente (Luftdruck, Temperatur, Niederschlag) von 130 Beobachtungsreihen gar nicht publiziert, sie soll aber an anderer Stelle folgen. Hier tauchen diese Werte aber als Belege im Hauptkapitel oft auf, wenn auch manchmal in übertriebener Gründlichkeit, wenn es z. B. S. 160 heißt: „Die Dezennien 1859—1868 und 1860—1869 gehörten größtenteils zu den wärmsten jener Zeit“; diese werden aber gleich anschließend dann — wie übrigens in ähnlicher Weise oft im Buch — mit Einzelmonaten der Gegenwart verglichen! Der Tabellenanhang (45 S.) bringt Luftdruckmittel (1901—1950), Temperaturmittel (1851—1950), Niederschlagsmittel (1851—1950), Mittel der Sonnenscheindauer (1901—1950) sowie Abweichungen längerer Teilperioden von diesen Mitteln einer größeren Zahl europäischer Säkularstationen nach Monaten, Jahreszeiten und Jahr. Tabellen der strengsten und mildesten Winter, der heißesten und kühlestn Sommer für 13 Säkularstationen folgen. Leider sind diese untereinander nicht ganz vergleichbar, da sie sich auf verschieden weit zurückreichende Reihen beziehen und damit auch die Intensitätsreihenfolge der Extremwinter und -sommer (Tabelle A 16) nicht korrekt ist, reicht doch die Zentral-

englandreihe bis 1670, die Vardöreihe dagegen nur bis 1840 zurück! Das ist bei der sonstigen Gründlichkeit und kritischen Zuverlässigkeit im Buch etwas verwunderlich. Das Materialproblem bestand zunächst darin, eine geographisch gleichmäßig gestreute Zahl von Stationen mit möglichst weit zurückreichenden und dabei annähernd homogenen Reihen zu erhalten. Dem letztgenannten Fragenkomplex gilt das erste Hauptkapitel.

Sodann werden allgemeine Fragen der Definition von Klimaschwankungen behandelt, wobei unterschieden wird zwischen Klimaschwankung, Klimaverschiebung, Klimaänderung, Klimaverwerfung, Klimawende und Klimapendelung. Hier spielen Dauer, Tendenz und Ausmaß, letzteres definiert unter Benutzung des Begriffes der mittleren Abweichung (standard deviation) nach F. Baur, eine charakterisierende Rolle. Kritisch setzt sich der Autor mit der Periodenforschung auseinander, bei der früher von Meteorologen viel gegündigt worden ist. Erfrischend ist in dieser Beziehung seine Feststellung (S. 75 f.): „Wenn eine Periode reell sein soll, so muß sie physikalische Grundlagen besitzen. Andernfalls sind die aufgefundenen Perioden das Ergebnis einer falsch angewandten Statistik, des „Selektionsfehlers“ oder gar rechnerischer Spielereien.“ Sie deckt sich im wesentlichen mit dem, was A. Wagner in seinem viel benutzten Buch „Klimaänderungen und Klimaschwankungen“ 1940 auch bereits betonte.

Als einzig diskutabile Periodizität mit physikalischer Einwirkungsmöglichkeit auf die Erdatmosphäre verbleibt auch nach dem Verfasser die altbekannte Sonnenfleckenperiodizität, besser noch: Periodizität der Sonnenaktivität insgesamt; denn die gleichsinnig schwankenden Sonnenflecken dürften als wesentlich energiereichere Bestandteile der Sonnenaktivität die stärkere Einwirkung ausüben, eine schon früher von F. Baur vertretene Auffassung, die dieser jüngst auch durch den Nachweis von etwa 2%igen Schwankungen der Solarkonstante erhärtete. Der Verfasser betont mit Recht, daß diese Primärschwankungen zunächst die gesamte Zirkulation der Atmosphäre betreffen. Wie diese sich dann regional oder jahreszeitlich auswirken, ist eine Folge tellurischer Faktoren, wobei sich Erhaltungsneigung, Selbstverstärkung, Kettenreaktionen und Trägheit modifizierend bemerkbar machen. Auf diesem Transformationswege reißt aber vorerst die kausal eindeutige Erklärungsmöglichkeit für uns ab. Wenn also S. 254 gesagt wird, „daß unsere Sommertemperaturen im großen gesehen der Sonnenaktivität folgen“, so ist über den Kausalmechanismus nichts ausgesagt, ganz zu schweigen von der weiteren Frage, wie es denn nun gleichzeitig damit in anderen Teilen der Erde aussieht.

Der Hauptteil des Buches ist sodann einer Besprechung des Verhaltens der genannten Klimatelemente und deren zirkulatorischer Begründung in den einzelnen Halbjahrhunderten vom Beginn verlässlicher und anfangs noch spärlicher Messungen bis zur Gegenwart jeweils für die vier einzelnen meteorologischen Jahreszeiten gewidmet. Das geschieht mit einer oft überwältigenden Fülle von Details, für die ersten Lustren auch noch mit viel Spekulation und Vermutung, so daß manchmal für den Uneingeweihten sicher der rote Faden der Gesamtentwicklung schwer erkennbar bleiben dürfte. In der Heranziehung von singulären Ereignissen, wie Vulkanausbrüchen, Sturmfluten, Rekordtemperaturen usw., aber auch in der Belegung mit Mittelwerten sowie in der Angabe von Quellen (mitunter mehrere Zeilen mit Literaturnummern als Belege für irgend einen Befund oder Gedanken!) ist vielleicht ein wenig zu viel des Guten getan worden, und mancher Leser, der nicht die gleiche Begeisterung wie der Autor für seinen Stoff mitbringt, dürfte wohl eher ermüdet als angeregt werden, so bewundernswert diese Leistung des Autors für sich genommen auch ist. Der Autor widmet auch manchem fragwürdigen Gedanken aus der Literatur, den man vielleicht hätte übergehen können, zu viel Aufmerksamkeit, so daß der Text stellenweise etwas weitschweifig geraten ist. Ein Mißverständnis scheint vorzuliegen, wenn der Autor die von Callendar u. a. vorgetragene Berechnung des mit der Industriali-

sierung vermehrten CO₂-Gehaltes der Atmosphäre und der dadurch verbesserten Wärmebilanz als Hauptursache der rezenten Klimamilderung kritisiert. Es dürfte doch wohl unbestritten klar sein, daß es sich dabei nur um einen den endogenen zirkulationsbedingten Schwankungen, die natürlich auch weiterhin den Ablauf primär bestimmen, aufgesetzten Zusatzeffekt handeln kann, gleichgültig wie hoch dieser anzusetzen ist. Das wirkliche Problem dabei ist doch, ob diese faktische Mehrerzeugung an CO₂, die nicht mehr wegdiskutiert werden kann, chemisch oder biologisch beschleunigt abgebaut wird, worüber wir noch nichts sagen können. Diese Bemerkungen und manche andere mögliche Einzelkritik, die anzuführen hier nicht am Platze ist, sollen aber nicht das Verdienst des Verfassers schmälern, mit seiner wahrhaft mühselig fundierten und übrigens durch Diagramme, Luftdruck- und Temperaturkärtchen reich veranschaulichten Analyse der Pendelungen unseres Klimas, wenigstens in unserem relativ kleinen Teil der Erde, korrekte historische und quantitative Vergleichsmaßstäbe beigebracht zu haben. Dafür gebührt ihm uneingeschränkter Dank.

Der nicht ganz überschneidungsfrei in dem Buch mitenthaltene Originalbeitrag (S. 81—90) von H. Flohn über Klimaschwankungen in historischer Zeit vor der Meßära unterstreicht nochmals die schon in anderen Aufsätzen dieses kompetenten Autors so vielseitig kombinierend beleuchtete Kompliziertheit des Phänomens der Klimaschwankungen. Das Literaturverzeichnis am Schluß des Buches ist dankenswerterweise, wenn auch nicht in Übereinstimmung mit der Buchdisposition selbst, systematisch aufgeteilt. Es läßt zwar hinsichtlich Ausführlichkeit kaum zu wünschen übrig, enthält allerdings sehr viel rein lokale kurze Beiträge, die der Benutzer des Buches kaum je zu Rate ziehen dürfte. Leider wird fast nie der Seitenumfang angegeben, und der umfangreiche Nachtrag wurde nicht alphabetisiert. Einige wichtige Titel fehlen gleichwohl, z. B. Regels Buch „Die Klimaänderung der Gegenwart“ (Bern 1957) oder Aufsätze nordischer Kollegen zum gleichen Thema. Etliche Beiträge aus geographischer Feder vermißt man ebenfalls. Aber das sind Randfragen, die bei einer solchen Riesenarbeit wohl nicht ausbleiben.

Joachim Blüthen

Tüxen, Reinhold (Hrsg.):

Anthropogene Vegetation. Bericht über das Internationale Symposium in Stolzenau/Weser 1961 der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde.

Den Haag: Verlag Dr. W. Junk 1966. XVI, 398 S. mit 54 Abb. Ln. Holl. Gld. 70,—.

Vom 27.—30. 3. 1961 fand in der Bundesanstalt für Vegetationskartierung in Stolzenau das vierte der schon zur Tradition gewordenen „Internationalen Stolzenauer Symposien“ der „Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde“ statt. Fast 100 Teilnehmer aus 16 Ländern, vorwiegend Pflanzensoziologen, Landwirtschafts- und Forstwissenschaftler, aber auch Vertreter der Geographie diskutierten lebhaft und offen insgesamt 38 Referate, die im vorliegenden Band zusammen mit den Diskussionsbeiträgen, gut ausgestattet mit Karten, Bildern und Tabellen, vom Nestor der deutschen Pflanzensoziologie und Hausherrn der Stolzenauer Anstalt Reinhold Tüxen herausgegeben werden. Das Rahmenthema hieß in diesem Jahr „Anthropogene Vegetation“. Die einzelnen Themen wurden vier Problemkreisen zugeordnet, dem der Kryptogamengesellschaften, den Acker- und Ruderalgesellschaften, den Grünland- und schließlich den Wald- und Forstgesellschaften. Wie schon bei den vorangegangenen Symposien, so besonders 1959, als die Vegetationskartierung im

Mittelpunkt stand, wurden wiederum Ergebnisse vorgetragen und Fragen gestellt, die die moderne geographische Forschung in einigen Disziplinen anregen und leiten können.

Um einen Eindruck von Art und Umfang der einzelnen Beiträge zu geben, soll im folgenden eine kleine Auswahl — nach geographischen Gesichtspunkten getroffen — kurz referiert werden. — J. J. Barkmann (Wijster) berichtet über den menschlichen Einfluß auf die Epiphytenvegetation, insbesondere in Städten. Dort läßt ihre Verbreitung Rückschlüsse auf die unterschiedliche Verunreinigung der Luft zu.

Enge Beziehungen zwischen Siedlungsalter und Begleitflora der Siedlung kann A. Saaristo-Taubert (Helsinki) am Beispiel südfinnischer Städte nachweisen, wobei vor allem edaphische und mikroklimatische Faktoren, die direkt oder indirekt anthropogen verändert wurden, zu beachten sind. — T. Krippelova (Preßburg) gibt einen Beitrag zur Problematik der anthropogenen Böden. Sie stellt eine Klassifikation nach dem Grad der menschlichen Beeinflussung auf, welche kultivierte Böden, Ruderal- und Aufschüttungsböden unterscheidet. Hierin kann jedoch nur ein Ansatzpunkt für weitere Untersuchungen auf diesem wenig erforschten Gebiet gesehen werden. — V. Giacomini und S. Gentile (Neapel) legen Ergebnisse einer Untersuchung der anthropogenen Vegetation der Buchenstufe in Kalabrien vor. Die aufgenommenen Ersatzgesellschaften lassen dabei eine deutliche Abhängigkeit von der jeweiligen Bewirtschaftung der Areale erkennen. — Biogeographische Gesichtspunkte bestimmen den Beitrag von H. Brüll (Wolfsburg), der Beziehungen zwischen Vegetation und Flugwildgehege aufzeigt. Birkwild, Rebhuhn und Fasan dürfen danach in dieser Reihenfolge als Kulturflüchter (stenök), Kulturfolger (stenök) und Zivilisationsfolger (euryök) angesprochen werden.

V. Westhoff und C. G. van Leuwen (Bilthoven) zeigen an ausgewählten Beispielen von Kontaktgürteln einander berührender Standortextreme (feucht-trocken, salzig-süß, nährstoffarm-nährstoffreich) ökologische und systematische Beziehungen zwischen natürlicher und anthropogener Vegetation auf. — F. Marschall (Zürich) stellt an Beispielen aus den Alpen mit dem Fettrasen, der Mähwiese und der Weide drei vom Menschen geschaffene, floristisch gut zu unterscheidende Vegetationsformen vor, deren Entstehung von Düngung, Mahd und Beweidung abhängt. — U. Grohne (Wilhelmshaven) kommt bei seinen geobotanischen Untersuchungen an einer prähistorischen Ausgrabung in der Marsch zu interessanten Ergebnissen für die Siedlungsgeschichte. Es gelingt, die damalige Vegetation in der Umgebung der Wurt zu rekonstruieren und Rückschlüsse auf Art und Weise des Ackerbaus zu ziehen. — E. Oberdorfer (Karlsruhe) untersucht Grünlandgesellschaften in Chile und stellt sie in den Rahmen der chilenischen Vegetationsgliederung. Hierbei interessiert vor allem, daß die nur in Hochlagen vorkommenden Naturwiesen sich in scharfen Grenzen gegen andere Pflanzengesellschaften absetzen, was jedoch nicht auf Eingriffe des Menschen, sondern natürliche Faktoren zurückgeführt wird.

Besonders zahlreich sind die Beiträge zum Themenkreis der Wald- und Forstgesellschaften. Hier beschreibt H. Schlüter (Jena) die Arealverschiebungen der natürlichen Fichtenwälder und der Fichtenforste und Tannenwälder während der letzten Jahrhunderte im Thüringer Wald. Diese Änderungen — ausschließlich zugunsten der Fichte — lassen sich durchaus nicht nur auf menschliche Einflüsse zurückführen. Vielmehr wird eine geringfügige Klimaänderung im ausgehenden Mittelalter als wesentliche Ursache angenommen. — A. O. Horvat (Budapest) zeigt den Einfluß der menschlichen Kultur auf die Vegetation des Mecsek-Gebirges in Südungarn. Obwohl hier die Wälder ihre ursprüngliche floristische Zusammensetzung noch weitgehend bewahrten, auch Nadelwaldaufforstungen nur geringe Areale bedecken, gibt es Veränderungen, Degradierungen und unnatürliche Monokulturen von Laubbölgern, deren Ursachen dargelegt werden. — A. Scamoni (Eberswalde) beschreibt Kiefernforste aus

Brandenburg, wobei er besonders die Übergangsstadien zwischen Forst- und Waldgesellschaften und die Dynamik ihrer Standortsverhältnisse berücksichtigt. — An Beispielen aus den Niederlanden zeigt I. S. Zonneveld (Bennekom) Zusammenhänge zwischen Boden, Vegetation und Hydrologie auf. Erst eine gleichzeitige Kartierung der Boden- und Vegetationsverhältnisse erlaubt eine zuverlässige, auch hydrologisch fundierte Bodenbeurteilung. — Die Ergebnisse pflanzensoziologischer Studien aus den von geographischer Seite bereits erforschten Niederwäldern im Rheinischen Schiefergebirge und am Niederrhein legt P. Seibert (München) vor. Je nach menschlicher Beeinflussung (Brand, Beweidung, Feldbau) ändert sich der Artenbestand der Wälder. Das Ausmaß der Änderungen ist aber auch vom ursprünglichen Artenbestand abhängig, insbesondere der unterschiedlichen Ausschlagfähigkeit einzelner Laubbölder. — R. Neuhäusel (Prag) findet bei seinen Untersuchungen über Fichtenforste in der Buchenstufe Mährens und Ostböhmens mehrere Degradierungsstadien der natürlichen Wälder, die auf fünf verschiedene Ursachen zurückzuführen sind: auf Niederwaldwirtschaft, Förderung einer einzigen autochthonen Holzart, Anbau standortfremder Hölzer, totale Änderung der Baumschicht und wiederholten Anbau standortfremder Arten. — Über Strukturveränderungen in Waldgesellschaften der australischen Alpen als Folge von Buschbränden berichtet M. Müller (Bamberg). Er kann durch Jahresringuntersuchungen bei Eucalyptus nachweisen, daß erst nach der Besiedlung dieses Raumes durch weiße Siedler die Anzahl dieser Brände erheblich zugenommen hat. — Den Abschluß der Referate bildet der etwas gekürzt wiedergegebene Vortrag von R. Tüxen über die Lüneburger Heide. Er zeigt die Wandlungen, denen diese Landschaft in den letzten Jahrhunderten wegen unterschiedlicher menschlicher Wirtschaftsweisen unterworfen war, wobei gerade hier noch einmal deutlich die Verbindungen von Pflanzensoziologie und Landschaftskunde hervortreten.

Die große Bedeutung dieses Stolzenauer Symposiums für Pflanzensoziologie und Vegetationsforschung ist unbestritten, kann von einem Geographen aber kaum ermessen werden. Wenn auch der Preis des Bandes leider recht hoch ist und einzelne Beiträge zur Drucklegung nicht eingingen oder an anderer Stelle erschienen, sollte er in geographischen Bibliotheken dennoch nicht fehlen.

Schon diese kleine Auswahl stark gefaßter Inhaltsangaben einiger Beiträge zeigt, daß auch der Geograph bei der weitgespannten Skala der sachlichen Fragestellungen und der räumlichen Verbreitung der Untersuchungsgebiete, vor allem bei Untersuchungen zum historischen oder aktuellen Landschaftshaushalt und zur Siedlungsgeschichte hier wertvolles Material und nötige methodische Anleitungen findet. Allen Teilnehmern des Symposiums, vor allem aber dem Initiator dieser Tagung und Herausgeber Reinhold Tüxen gebührt so auch der Dank des Geographen.

Klaus Müller-Hohenstein

Uhlig, Ludwig:

Georg Forster. Einheit und Mannigfaltigkeit in seiner geistigen Welt.

Tübingen: Max Niemeyer Verlag 1965. VIII, 343 S., 1 Bildtafel. Ln. 36,— DM.

Das Interesse für den schriftstellerisch glänzend begabten und vielseitig tätigen Joh. Georg Forster war in Deutschland immer groß. Er und sein Vater waren als Begleiter Cooks auf dessen ergebnisreichster Weltreise einzigartige Gestalten im damaligen, was Weltkenntnis und Welterfahrung betraf, ziemlich provinziellen Deutsch-

land. Schwankend wurde sein Bild erst durch seine die Integrität Deutschlands gefährdende Tätigkeit in der französischen Revolution. Jedoch erregten sein früher Tod in Paris und die daran nicht ganz unschuldige Zerrüttung seiner Ehe mit der fragwürdigen Therese doch auch wieder das Mitgefühl der Nachwelt, zumal später die Forschungen von Leitzmann und Paul Zincke die gezielten Fälschungen seines Nachlasses und seiner Briefe durch seine treulose Frau und deren Geliebten und späteren Gatten Huber erwiesen haben. Das waren Stoffe für viel gelesene romanhafte Biographien. Indessen haben sich auch die Völkerkunde, Botanik, Kunstgeschichte und Geschichte dieses Polyhistoren angenommen, und selbstverständlich auch die marxistische Geisteswissenschaft. Das führte schließlich zu dem Plan einer kritischen Gesamtausgabe seiner Werke durch die Deutsche Akademie der Wissenschaften, von der bisher zwei reich und gut kommentierte Bände erschienen sind.

Die hier vorliegende Arbeit, eine vorzügliche germanistische Dissertation (Tübingen), stellt sich gegenüber den vorausgehenden, stets nur disparate Themen des Forsterschen Werks analysierenden Untersuchungen „die Aufgabe, in einer Untersuchung des gesamten Werks danach zu fragen, was dessen heterogene Teile jenseits ihres speziellen Inhalts vereinigt, also gewissermaßen nach dem Grundmuster“ seines Denkens (S. 18). Das ist nicht nur schwierig angesichts der Heterogenität der Stoffe, denen als solchen nachzugehen nicht beabsichtigt wird, sondern auch wegen der inneren Widersprüchlichkeit seines Werkes, die sich nur teilweise aus seiner Entwicklung und aus seiner gelegentlich an Hegel erinnernden Dialektik erklären läßt; der Verfasser führt sie, in Übereinstimmung mit einer frühen Charakteristik Forsters durch Fr. Schlegel, auf seine Existenz als Essayist zurück, dem die lebendige und augenblickliche Auseinandersetzung, das Gespräch alles ist, jede Systematik aber fremd bleibt.

Systematisch werden Forster besonders stark interessierende Probleme quer durch sein Gesamtwerk verfolgt und in Verbindung mit den Ansichten seiner Zeit gebracht: Einheit und Mannigfaltigkeit, Zivilisation und Naturzustand, Naturbeschreibung und Naturgeschichte, Menschenrassen, Perfektibilität, Vermannigfaltigung usw., und zwar diese insbesondere unter Auswertung seiner Reisebeschreibung und seiner naturwissenschaftlichen Schriften (S. 23—81). Was er über Kunst und Künstler, zur Politik und zur Revolution sagt (S. 81—226), kann hier füglich übergangen werden.

Dagegen ist die „Form der Schriften Forsters“ (S. 227—250) ein auch uns wieder interessierendes Objekt in seiner Entwicklung „vom Expeditionsbericht bis zum essayistischen Reisebrief“ und in seinen Urteilen über die Reisedarstellungen anderer. Hier sind wir dem Verfasser für viele Hinweise dankbar, doch zeigt sich gerade hier auch eine m. E. nicht ganz immanent bleibende Kritik des Literaturhistorikers an einem ihm vielleicht doch wesensfremden Stoff. Er wertet die Reisebeschreibung doch offenbar primär als Kunstwerk, wenn er Forster vorwirft, nicht „beide Kategorien (Reisebericht und Reflexionen) bruchlos miteinander zu verschmelzen. Die betrachtenden Partien sind als bloße Exkurse so locker in den Bericht eingesetzt, daß die Fugen störend sichtbar bleiben“ (230). Hier darf man wohl — auch mit einem Seitenblick auf Humboldt — fragen, ob ein Expeditionsbericht ein formal fugenloses Kunstwerk sein soll, ja sogar sein darf. Ist die Reisebeschreibung eine dem Roman oder der Novelle vergleichbare Literaturgattung, an deren Forderungen das individuelle Werk gemessen werden kann? Der Verfasser selbst gibt darauf die Antwort: „Allerdings tritt die Reisebeschreibung gerade zu dieser Zeit [also doch ihrer höchsten Blüte! Ref.] in so vielen verschiedenen Gestalten auf, daß es kaum möglich ist, ihr in einer allgemeinen Definition den Charakter einer fest umrissenen Gattung zuzuweisen“ (S. 228). Es ist auch eine in dieser Schrift nicht befriedigend beantwortete Frage, ob die ganz andere und nun tatsächlich an der „Literatur“ orientierte „bewußte Bemühung um eine künstlerische Form der Reisebeschreibung“ (S. 231) in seinen „Ansichten vom Niederrhein“, die als sein Hauptwerk angesprochen

werden, nicht um dieser Form willen von etwas der echten, berichtenden Reisebeschreibung Wesentlichem und Unentbehrlichem wegführt, also auch negativ beurteilt werden könnte. Jedenfalls habe ich Forsters Beschreibung seiner Weltreise stets den Vorzug vor den „Ansichten“ gegeben und in vielen Partien auch seine den „Ansichten“ zur Vorlage dienenden Briefe als lebendiger und profilierter empfunden als das zur Literatur aufpolierte Endwerk. Das sind aber nur teilweise Geschmackssachen; im Entscheidenden sind es Unterschiede in der Sache selbst. Insofern wird eine spätere Geschichte der Reisebeschreibungen Uhlig wesentliche Anregungen entnehmen, wenn auch kaum seine Urteile akzeptieren und seinen Standpunkt teilen können. Und ebenso wird eine doch auch allmählich fällige Würdigung des Geographen Forster im hier entwickelten „Grundmuster“ seines Denkens viele Stützen und Querverbindungen finden, etwa zu Buffon oder zu Herder hin; sie setzt aber in erster Linie eine Würdigung des viel verketzerten Joh. Reinhold Forster voraus, die selbstverständlich nicht im Thema dieser Untersuchung lag. Dann aber wird zu fragen sein, weniger ob seine Reisebeschreibung fugenlos war, sondern worauf ihre die Zeitgenossen faszinierende Wirkung beruhte, die ja auch uns heute noch in Bann schlägt.

Unentbehrlich bleibt die mit viel Sorgfalt und Findigkeit zusammengetragene „Bibliographie der Schriften und Publikationen Forsters“ (S. 283—325) und die Sammlung der über ihn veröffentlichten Schriften (S. 327—341).

Ernst Plewe

Wilhelm, Friedrich:

Hydrologie / Glaziologie.

Braunschweig: Georg Westermann Verlag 1966. 143 S., mit 24 Abb. i. Text. Kart. 8,80 DM (Das Geographische Seminar).

Der in Kiel als Physiogeograph tätige Autor gibt in diesem Buch eine zwar knappe, aber doch wiederum thematisch weit ausgreifende Darstellung des festländischen Wassers, des flüssigen wie des gefrorenen. Als einleitendes Kapitel werden das Sachgebiet umrissen sowie die physikalischen und chemischen Eigenschaften des Wassers (bis hin zur molekularen Struktur!) behandelt. Daran schließt sich eine Darstellung des Wasserkreislaufs an, in dem sich natürlich eine Überschneidung mit klimatologischen Problemen nicht vermeiden läßt (Niederschläge, Verdunstung). Die eigentlichen Hauptkapitel gelten dem unterirdischen Wasser, den Quellen, den Flüssen (besser Gerinnen), den Seen und den Gletschern. Ein kurzes Kapitel über die chemischen Eigenschaften der Gewässer ist eingeschaltet, und den Abschluß bildet eine ebenfalls nur kurze Übersicht über Nutzung und menschliche Umwandlung der Gewässer. In dem nachfolgenden Literaturverzeichnis (6 S.) sollte unter den Lehrbüchern das des holländers P. H. Kuenen „Realms of water“ (London 1955) nicht vergessen werden.

Das Buch ist dem neuesten Stand der Forschung angepaßt, was man mit Befriedigung unter anderem aus der abgewogenen Darstellung der Karsthydrographie gewahr wird, wo die heutige, in gewisser Weise zwischen Grund und Katzer vermittelnde Auffassung zu ihrem Recht kommt. In dem Abschnitt über die Bodengefrornis ist zwar von den Pingos die Rede, nicht dagegen von den mit diesen verwandten Palsen, wie sie im Randgebiet des Permafrostareals unter anderem auch in Nordlappland auftreten. Der Unterschied zwischen beiden dürfte unter anderem in unterschiedlichem Bodenmaterial seinen Grund haben. Der von Kokkonen 1926 benutzte Name Bodengefrornis sollte möglichst vermieden werden; er verwirrt nur, da in allen deutschen Wetterberichten unter diesem Begriff der auf

die bodennahe Luftschicht beschränkte Frost verstanden wird. In einem Buche wie dem vorliegenden, das vor allem den Lernenden in die Begriffswelt einführen soll, sind solche Begriffsüberschneidungen ungut. Beim artesischen Wasser lohnte vielleicht auch ein Hinweis auf das im süddeutschen Schichtstufenland verbreitete subartesische Wasser, das manche erbohrte Tiefbrunnen erst ergiebig werden läßt.

Die notwendige Kürze der Darstellung erzwingt im übrigen den Verzicht auf manche Einzelbeispiele zugunsten einer möglichst vollständigen Anführung der Sachbegriffe, die in übersichtlicher Weise durch Kursivdruck hervorgehoben sind. Das Werk wird als ausgewogene, vor allem terminologisch inhaltreiche Einführung neben dem ausführlichen Lehrbuch von R. Keller, auf das auch oft Bezug genommen wird, seinen festen Platz in der physischgeographischen Grundausbildung behaupten.

Joachim Blüthgen

Wilhelmy, Herbert:

Kartographie in Stichworten. Bandausgabe. [Mit den vier Heften der Teilausgabe: Kartenprojektionen, Karteninhalt und Kartenwerk, Thematische Kartographie, Kartographische Begriffe und Zeittafel.]

Kiel: Ferdinand Hirt 1966. VIII, 392 S., mit 238 Abb. i. Text. Hln. 29,— DM.

In der bekannten Reihe „Hirts Stichwortbücher“ ist mit Herbert Wilhelmys „Kartographie in Stichworten“ der bisher umfangreichste Band für ein kleineres Spezialfach erschienen. Mit den anderen Bänden der Reihe hat er die durch Verwendung verschiedener Typengrößen übersichtliche Textgestaltung gemeinsam sowie das außerordentlich reiche, auf wesentliche Grundzüge vereinfachte und durch zusätzlichen Rotdruck anschaulich wiedergegebene Abbildungsmaterial.

Der Band weist eine erstaunliche Fülle von Angaben auf, die den Rahmen eines in Stichworten geschriebenen Leitfadens für Studierende sprengen könnte, wenn nicht die Textanordnung so geschickt erfolgt wäre. Wer sich näher mit diesem Werk befaßt, das in seiner Art eine vermittelnde Stellung zwischen Studienleitfaden und nach Sachverhalten geordnetem Nachschlagewerk einnimmt, wird sicherlich dankbar begrüßen, daß in vielen Kapiteln weit über das übliche Maß hinaus auch exakte Detailangaben geboten werden, die sonst nur bei zeitraubender Literaturdurchsicht zu finden sind. Selbstverständlich sind bei der Erstauflage eines Buches, das in kürzester Formulierung einen Gesamtüberblick über die Kartographie vermitteln soll, noch viele Ergänzungs- und einige Berichtigungswünsche für eine eventuelle Neuauflage anzumelden. Sie wurden dem Verfasser gesondert mitgeteilt.

Einer der erfreulichsten und nützlichsten Vorzüge dieses Bandes sind die umfangreichen Literaturhinweise, die den entsprechenden Textabschnitten beigelegt wurden. Wünschenswert wäre ein verweisendes Verfasserregister am Schluß des Buches, um die große Zahl von mehr als 900 Titeln dem Benutzer rascher zugänglich zu machen. Ein weiterer großer Vorzug des Buches ist, daß Wilhelmy in den Abschnitten der topographischen Kartographie bemüht ist, kurz den historischen Entwicklungsgang einzelner Sachverhalte und Darstellungsmethoden zu skizzieren, woraus z. T. eigene kleine Kapitel erwachsen, wie u. a. ein geschichtlicher Überblick über die Netzentwürfe und die Atlaskartographie. Begrüßenswert ist in diesem Zusammenhang die Zeittafel zur Geschichte der Kartographie am Ende des Bandes, in der noch einige bereits im Text genannte Daten ergänzt werden sollten.

Dieser von einem Geographen verfaßte Band ist, wenn dies auch nicht ausdrücklich betont wird, in erster Linie für Geographen geschrieben, wodurch von vornherein bestimmte Akzente gesetzt sind. So sind sicherlich aus geographischer Sicht heraus alle die Geodäsie tangierenden Abschnitte bewußt knapp gefaßt, in manchen Teilen (vor allem den Abschnitten über Erdgestalt und Gradnetz) allerdings zu knapp, so daß das Verständnis leidet. Entsprechend ihrer heutigen Bedeutung im Rahmen des geographischen Unterrichts wurden die Kartennetzentwürfe in wohlthuender Kürze und ohne Formelballast beschrieben und durch Abbildungen gut erläutert. Als übergeordnete Bezeichnung wurde der Begriff Kartenprojektionen dem der Kartennetzentwürfe vorgezogen. Beibehalten wurde im Gegensatz zu der Gliederung K. H. Wagners die bisher meist übliche Aufgliederung der Entwürfe, ähnlich wie sie zuletzt von H. Paschinger vorgestellt wurde. Nicht nur für Studenten äußerst wertvoll ist der Abschnitt „Kriterien für die Bestimmung von Projektionen“, der in den Augenblicklich von Studenten am meisten benutzten Kartographiedarstellungen von V. Heißler und H. Paschinger, auch in jenen von W. Bormann und H. W. Kaden, unberücksichtigt blieb. Ebenso nützlich ist auch der folgende, in vielen Darstellungen vernachlässigte Abschnitt „Kriterien für die Verwendung von Projektionen“.

Ähnlich wie das Großkapitel Kartenprojektionen mit diesen praktischen Hinweisen auf Kriterien zu ihrer Bestimmung und Verwendung abschließt, steht am Schluß des Großkapitels Karteninhalt und Kartenwerke, das einen recht vollständigen Überblick gewährt, ein Kapitel über Auswertung topographischer Karten, gegliedert in die Abschnitte Kartenlesen, Karteninterpretation und Kartometrie. Gerade die Berücksichtigung dieser Themen ist bezeichnend für die Ausrichtung des Bandes im Sinne eines Studienleitfadens.

Fast die ganze zweite Hälfte des Bandes behandelt die Thematische Kartographie, in ausreichendem Maße durch Beispielkarten erläutert. Hier wird zunächst eine allgemeine thematische Kartographie geboten: nach einem einleitenden Abschnitt über Begriff und Aufgabe thematischer Karten unternimmt der Verfasser den nicht leichten Versuch, die Überfülle der Darstellungsmethoden unter gewissen Gesichtspunkten zusammenzufassen, indem er sie in vier Abschnitte nach Allgemeiner Klassifikation, Methoden, Darstellungs- und Strukturtypen sowie Technik der Darstellung ordnet. Durch diese straffe Gliederung erhält der Leser einen guten Überblick über die Vielfalt der ihm zu Gebote stehenden Möglichkeiten bei der Anfertigung thematischer Karten. Zu weit würde im Rahmen der Rezension der reizvolle Vergleich mit den beiden vorausgegangenen Versuchen einer Systematisierung von E. Imhof (1962) und W. Pillewizer (1964) führen. Nur auf eines sei hingewiesen: Die von den beiden Autoren angebahnte Abgliederung von Wander-, Straßen-, Binnenschiffahrts-, Luftfahrt- und Seekarten, die von Pillewizer als Grundkarten des Verkehrs zusammengefaßt werden, ist von Wilhelmy konsequent durchgeführt worden. Er behandelt diese Karten nicht in dem Kapitel „Klassifikation thematischer Karten nach Sachgebieten“, sondern in einem gesonderten Kapitel „Angewandte Karten“ im Anschluß an die topographischen Karten. Unter angewandten Karten versteht der Verfasser topographische Karten, „die besonderen praktischen Zwecken dienen und über normalen Inhalt topographischer Karten hinaus spezielle Eintragungen für spezielle Verwendungszwecke enthalten. Angewandte Karten somit Mischformen von topographischen und thematischen Karten“ (II, 78). Die behandelten Sachgebiete thematischer Karten — es werden nur solche mit eigener Darstellungsproblematik ausführlicher erörtert — gewähren eine klare Übersicht über die jeweils geeigneten Darstellungsmethoden. Nur für geologische sowie Wetter- und Klimakarten wurde auch ein kurzer historischer Abriß eingefügt, doch wünschte man sich auch für andere Sachgruppen gelegentlich einen Hinweis auf die Entstehungsgeschichte. Vielleicht ließe sich in einem knappgehaltenen Quellenverzeichnis vermerken, aus welchen Ar-

beiten die vielen beigegebenen instruktiven Kartenbeispiele stammen. Offenbar konnte aus Platzgründen jeweils nur der Name des Autors als Quellenbeleg beigelegt werden.

Am Schluß des Bandes befindet sich außer der erwähnten Zeittafel ein alphabetisches Verzeichnis kartographischer Begriffe, das zugleich als Verweisregister für den Text dient.

Ingo Kühne

*Sonderabdrucke aus den
Mitteilungen der Fränkischen Geographischen Gesellschaft*

Erlanger Geographische Arbeiten

Herausgegeben vom Vorstand der Fränkischen Geographischen Gesellschaft

- Heft 1. *Thauer, Walter*: Morphologische Studien im Frankenwald und Frankенwaldvorland. 1954. IV, 232 S., 10 Ktn., 11 Abb., 7 Bilder u. 10 Tab. i. Text, 3 Ktn. u. 18 Profildarst. als Beilage. DM 11,—
- Heft 2. *Gruber, Herbert*: Schwabach und sein Kreis in wirtschaftsgeographischer Betrachtung. 1955. IV, 134 S., 9 Ktn., 1 Abb., 1 Tab. DM 6,50
- Heft 3. *Thauer, Walter*: Die asymmetrischen Täler als Phänomen periglazialer Abtragungsvorgänge, erläutert an Beispielen aus der mittleren Oberpfalz. 1955. IV, 39 S., 5 Ktn., 3 Abb., 7 Bilder. DM 2,50
- Heft 4. *Höhl, Gudrun*: Bamberg — Eine geographische Studie der Stadt. 1957. IV, 16 S., 1 Farbtafel, 28 Bilder, 1 Kt., 1 Stadtplan. — *Hofmann, Michel*: Bambergs baukunstgeschichtliche Prägung. 1957. 16 S. DM 4,80
- Heft 5. *Rauch, Paul*: Eine geographisch-statistische Erhebungsmethode, ihre Theorie und Bedeutung. 1957. IV, 52 S., 1 Abb., 1 Bild u. 7 Tab. i. Text, 2 Tab. i. Anhang. DM 3,50
- Heft 6. *Bauer, Herbert F.*: Die Bienenzucht in Bayern als geographisches Problem. 1958. IV, 214 S., 16 Ktn., 5 Abb., 2 Farbbilder, 19 Bilder u. 23 Tab. i. Text, 1 Kt. als Beilage. DM 11,50
- Heft 7. *Müssenberger, Irmgard*: Das Knoblauchland, Nürnbergs Gemüseanbaugesbiet. 1959. IV, 40 S., 3 Ktn., 2 Farbbilder, 10 Bilder u. 6 Tab. i. Text, 1 farb. Kt. als Beilage. DM 5,50
- Heft 8. *Burkhardt, Herbert*: Zur Verbreitung des Blockbaues im außeralpinen Süddeutschland. 1959. IV, 14 S., 6 Ktn., 2 Abb., 5 Bilder. DM 1,50
- Heft 9. *Weber, Arnim*: Geographie des Fremdenverkehrs im Fichtelgebirge und Frankenwald. 1959. IV, 76 S., 6 Ktn., 4 Abb., 17 Tab. DM 5,—
- Heft 10. *Reinelt, Helmut*: Die Zugbahnen der Hochdruckgebiete über Europa als klimatologisches Problem. 1960. IV, 74 S., 37 Ktn., 6 Abb., 4 Tab. DM 6,—
- Heft 11. *Zenneck, Wolfgang*: Der Veldensteiner Forst. Eine forstgeographische Untersuchung. 1960. IV, 62 S., 1 Kt., 4 Farbbilder u. 23 Bilder i. Text, 1 Diagrammtafel, 5 Ktn., davon 2 farbig, als Beilage. DM 10,—
- Heft 12. *Berninger, Otto*: Martin Behaim. Zur 500. Wiederkehr seines Geburtstages am 6. Oktober 1459. 1960. IV, 12 S. DM 1,50
- Heft 13. *Blüthgen, Joachim*: Erlangen. Das geographische Gesicht einer expansiven Mittelstadt. 1961. IV, 48 S., 1 Kt., 1 Abb., 6 Farbbilder, 34 Bilder u. 7 Tab. i. Text, 6 Ktn. u. 1 Stadtplan als Beilage. DM 7,50
- Heft 14. *Nährlich, Werner*: Stadtgeographie von Coburg. Raumbeziehung und Gefügewandlung der fränkisch-thüringischen Grenzstadt. 1961. IV, 133 S., 19 Ktn., 2 Abb., 20 Bilder u. zahlreiche Tab. i. Text, 5 Ktn. als Beilage. DM 15,—
- Heft 15. *Fiegl, Hans*: Schneefall und winterliche Straßenglätte in Nordbayern als witterungsklimatologisches und verkehrsgeographisches Problem. 1963. IV, 52 S., 24 Ktn., 1 Abb., 4 Bilder, 7 Tab. DM 3,50

- Heft 16. *Bauer, Rudolf*: Der Wandel der Bedeutung der Verkehrsmittel im nord-bayerischen Raum. 1963. IV, 191 S., 11 Ktn., 18 Tab. DM 12,—
- Heft 17. *Hölcke, Theodor*: Die Temperaturverhältnisse von Nürnberg 1879 bis 1958. 1963. IV, 21 S., 18 Abb. i. Text, 1 Tabellenanhang u. 1 Diagrammtafel als Beilage. DM 2,—
- Heft 18. *Festschrift für Otto Berninger*.
 Inhalt: Erwin Scheu: Grußwort. — Joachim Blüthgen: Otto Berninger zum 65. Geburtstag am 30. Juli 1963. — Theodor Hurtig: Das Land zwischen Weichsel und Memel, Erinnerungen und neue Erkenntnisse. — Väinö Auer: Die geographischen Gebiete der Moore Feuerlands. — Helmuth Fuckner: Riviera und Côte d'Azur — mittellmeische Küstenlandschaft zwischen Arno und Rhone. — Rudolf Käubler: Ein Beitrag zum Rundlingsproblem aus dem Tepler Hochland. — Horst Mensching: Die südtunesische Schichtstufenlandschaft als Lebensraum. — Erich Otremba: Die venezolanischen Anden im System der südamerikanischen Cordillere und in ihrer Bedeutung für Venezuela. — Pierre Pédelaborde: Le Climat de la Méditerranée Occidentale. — Hans-Günther Sternberg: Der Ostrand der Nordskanden, Untersuchungen zwischen Pite- und Torne älv. — Eugen Wirth: Zum Problem der Nord-Süd-Gegensätze in Europa. — Hans Fehn: Siedlungsrückgang in den Hochlagen des Oberpfälzer und Bayerischen Waldes. — Konrad Gauckler: Beiträge zur Zoogeographie Frankens. Die Verbreitung montaner, mediterraner und lusitanischer Tiere in nordbayerischen Landschaften. — Helmtraut Hendinger: Der Steigerwald in forstgeographischer Sicht. — Gudrun Höhl: Die Siegritz-Voigendorfer Kuppenlandschaft. — Wilhelm Müller Die Rhätsiedlungen am Nordostrand der Fränkischen Alb. — Erich Mulzer: Geographische Gedanken zur mittelalterlichen Entwicklung Nürnbergs. — Theodor Rettelbach: Mönau und Mark, Probleme eines Forstamtes im Erlanger Raum. — Walter Alexander Schnitzer: Zum Problem der Dolomitsandbildung auf der südlichen Frankenalb. — Heinrich Vollrath: Die Morphologie der Itzaue als Ausdruck hydro- und sedimentologischer Geschehens. — Ludwig Bauer: Philosophische Begründung und humanistischer Bildungsauftrag des Erdkundeunterrichts, insbesondere auf der Oberstufe der Gymnasien. — Walter Kucher: Zum afrikanischen Sprichwort. — Otto Leischner: Die biologische Raumdichte. — Friedrich Linnenberg: Eduard Pechuel-Loesche als Naturbeobachter.
 1963. IV, 358 S., 35 Ktn., 17 Abb., 4 Farbtafeln, 21 Bilder, zahlreiche Tabellen. DM 28,—
- Heft 19. *Hölcke, Theodor*: Die Niederschlagsverhältnisse in Nürnberg 1879 bis 1960. 1965. 90 S., 15 Abb. u. 51 Tab. i. Text, 15 Tab. i. Anhang. DM 8,—
- Heft 20. *Weber, Jost*: Siedlungen im Albvorland von Nürnberg. Ein siedlungsgeographischer Beitrag zur Orts- und Flurformengese. 1965. 128 S., 9 Ktn., 3 Abb. u. 2 Tab. i. Text, 6 Ktn. als Beilage. DM 12,—
- Heft 21. *Wiegel, Johannes M.*: Kulturgeographie des Lamer Winkels im Bayerischen Wald. 1965. 132 S., 9 Ktn., 7 Bilder, 5 Fig. u. 20 Tab. i. Text, 4 farb. Ktn. als Beilage. DM 10,—
- Heft 22. *Lehmann, Herbert*: Formen landschaftlicher Raumerfahrung im Spiegel der bildenden Kunst. 1968. 55 S., 25 Bilder. DM 7,—
- Heft 23. *Gad, Günter*: Büros im Stadtzentrum von Nürnberg. Ein Beitrag zur City-Forschung. 1968. 214 S., mit 38 Kartenskizzen u. Kartogrammen, 11 Fig. u. 14 Tab. i. Text, 5 Ktn. als Beilage. DM 19,—

Selbstverlag der Fränkischen Geographischen Gesellschaft
 in Kommission bei Palm & Enke, Erlangen