

010532
II
1941

ZEITSCHRIFT DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN

HEFT 7/8



OKTOBER 1941

Herausgegeben von
KURT KAYSER

Redaktionsausschuß:

W. BEHRMANN, *Frankfurt a. M.* — H. CLOOS, *Bonn* — W. CREDNER, *München*
A. DEFANT, *Berlin* — H. DÖRRIES, *Münster* — R. FINSTERWALDER, *Hannover*
H. HASSINGER, *Wien* — A. HAUSHOFER, *Berlin* — O. JESSEN, *Rostock*
N. KREBS, *Berlin* — O. v. NIEDERMAYER, *Berlin* — E. OBST, *Breslau*
C. TROLL, *Bonn* — H. v. WISSMANN, *Tübingen* — G. WÜST, *Berlin*

INHALT

Vorträge und Abhandlungen	Seite
Van Vuuren, L., Warum Sozialgeographie?	269
Bataklier, I., Die intensive Landwirtschaft in Oberthrakien nach den Weltkriegen	279
Krebs, N., Ein kulturgeographisches Profil durch das mittlere Bulgarien	293
Stubenrauch, W., Wandlungen der Landnutzung in Bulgarien während der letzten 20 Jahre	308
Kleine Mitteilungen	
Zur Gründung der Deutschen Geographischen Gesellschaft	328
Stocks, Th., Quellenmaterial über das Deutschtum im Schwarzmeergebiet	330
Besprechungen, Anzeigen und Eingänge für die Bücherei . . .	331
Verhandlungen der Gesellschaft	368

BERLIN

IM SELBSTVERLAG DER GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE

Preis des Jahrgangs 24 RM

Preis dieses Heftes 5 RM

Buchhändlerischer Vertrieb

durch die Verlagsbuchhandlung Dietrich Reimer / Andrews & Steiner, Berlin

GESELLSCHAFT FÜR ERDKUNDE ZU BERLIN

Haus der Gesellschaft: Wilhelmstraße 23

Fernsprecher: Berlin 19 34 41

Gestiftet am 20. April 1828 — Korporationsrechte erhalten am 24. Mai 1839



Vorstand für das Jahr 1941

Vorsitzender: Herr F. Schmidt-Ott

Stellvertretende Vorsitzende:

Herr R. Asmis	Herr M. Luther
„ A. Defant	„ O. von Niedermayer
„ N. Krebs	„ C. Troll
„ F. W. Kurze	„ G. Wüst

Schriftführer: Herr L. Diels	Schatzmeister: Herr R. Deibel
„ „ R. Bitterling	Generalsekretär: „ K. Kayser

Beirat der Gesellschaft

Die Herren: H. Axster, H. Bobek, F. Conrad, E. Ewald, E. Fels, E. Fischer, K. Griep, H. Harmjanz, A. Haushofer, C. Heinrich, G. Hemmerich, K. Knoch, E. Kohlschütter, H. Lehmann, H. J. von Loeschebrand-Horn, Th. Otto, A. Penck, O. Quelle, P. Range, H. Stille, K. Stuchtey, W. Vollmar, K. W. Wagner

Ausschuß der Karl-Ritter-Stiftung

Die Herren: E. Kohlschütter, A. Penck

Herausgabe der Zeitschrift Herr K. Kayser

Verwaltung der Büchersammlung „ H. Waldbaur

Verwaltung der Kartensammlung „ H. Berthold

Aufnahmebedingungen

Zur Aufnahme in die Gesellschaft als ordentliches Mitglied ist der Vorschlag durch drei Mitglieder erforderlich. Der Jahresbeitrag für ansässige ordentliche Mitglieder beträgt 20 Reichsmark und für auswärtige ordentliche Mitglieder 16 Reichsmark. Jedes neue Mitglied hat ein Eintrittsgeld von 5 Reichsmark zum Besten der Bücherei zu entrichten.

Veröffentlichungen der Gesellschaft

Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, Jahrgang 1941. Jedes Mitglied erhält die Zeitschrift unentgeltlich zugesandt.

Die Verfasser von Aufsätzen und Kleinen Mitteilungen erhalten ein Honorar von RM 5,— je Seite. Jeder Verfasser erhält zwei Belegexemplare des betreffenden Zeitschriftenheftes kostenfrei. Werden Sonderdrucke gewünscht, so muß die Bestellung bei Rücksendung der Fahrenkorrektur erfolgen. Die Sonderdrucke werden zum Selbstkostenpreis berechnet. — Berichte von Reisenden sind willkommen, insofern sie nicht gleichzeitig an anderer Stelle veröffentlicht werden. Die Verfasser sind für den Inhalt ihrer Artikel allein verantwortlich.

Die Gesellschaft behält sich das ausschließliche Recht zur Vervielfältigung und Verbreitung der in der Zeitschrift abgedruckten Abhandlungen, Vorträge usw. vor.

Abdruck und Berichte aus den „Kleinen Mitteilungen“ sind mit Quellenangabe gestattet.

Monatsberichte 1839—1853 (14 Bde.); *Zeitschrift für allgemeine Erdkunde* 1853—1865 (25 Bde.); *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde* seit 1866; *Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde* 1873—1901 (28 Bde.) — *Bibliotheca Geographica* 1891—1912 (19 Bde.).

Sämtliche Sendungen für die Gesellschaft sind unter Weglassung jeder persönlichen Anschrift oder sonstigen Bezeichnung zu richten an die „Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, SW 68, Wilhelmstraße 23“

Geldsendungen werden erbeten an das Postscheckkonto Berlin 22915 oder an das Bankkonto der Gesellschaft: Preußische Staatsbank (Seehandlung) 101900.

010532

Vorbemerkung.

*Nachdem in dem letzten Heft dieser Zeitschrift meereskundliche Fragen zur Darstellung gekommen sind, ist das vorliegende der Wirtschafts- und Kulturgeographie gewidmet. Einleitend behandelt L. van Vuuren, der führende Kulturgeograph Hollands, in weit gestecktem Überblick die Frage: Warum Sozialgeographie? Die drei folgenden Aufsätze sind einem speziellen Land, **Bulgarien**, gewidmet. Ein günstiges Zusammentreffen ermöglicht es uns, die heute so sehr im Mittelpunkt des Interesses stehende Frage seiner modernen landwirtschafts- und kulturgeographischen Entwicklung von drei verschiedenen Gesichtspunkten her zu beleuchten. Gelegentliche Überschneidungen werden dabei durch den großen Vorteil einer möglichst vielseitigen Erfassung des Fragenkomplexes wohl reichlich aufgewogen.*

Warum Sozialgeographie?

Von L. van Vuuren, Utrecht.

I.

Wenn man ein Lexikon der Philosophie aufschlägt oder ein Handbuch der Erkenntnislehre, wird man vergebens nach einer Betrachtung suchen über den Platz der Geographie im System der Wissenschaften. Höchstens findet man sie vom erkenntnistheoretischen Standpunkt unter die Naturwissenschaften gebracht mit der Notiz, daß sie ihre Vervollkommnung in der Geophysica, der Geologie und Morphologie findet, sobald sie eine kausale Erklärung von den Formen der Erdkruste bezweckt. Ihre Versuche zu einer kausalen Behandlung der Lebenserscheinungen, namentlich beim Menschen, gehen zu den Geistes- oder Kulturwissenschaften über, im besondern zu der Ethnographie, der politischen und der historischen Geographie oder zusammenfassend der Anthropogeographie.

Dieses ist eigentlich nicht zu verwundern. Zwar war man schon im Altertum über die Verschiedenheit der Lebenshaltung betroffen, welche unter den verschiedenen Völkern und ihrer Kultur bestand, als man allmählich damit in Berührung kam, aber als Problem wurden diese Unterschiede nicht gestellt. Man schrieb sie einfach den verschiedenen Eigenschaften des Klimas des Wohngebietes zu, innerhalb dessen die Entwicklung dieser Gruppe sich vollzogen hatte.

Sogar Plato und Aristoteles stellen noch immer den Einfluß des Klimas in den Vordergrund, während auch später noch Eratosthenes, der eigentlich als erster den Namen „Geographie“ einführte (zweite

Hälfte des 3. Jahrhunderts v. Chr.), in seiner Skizze von Arabien, welche uns durch *Strabo* fast vollständig bekannt ist, die „Natur“ der Länder für die Bewohner und ihre Lebenshaltung als entscheidend erachtet.

In jenen Zeiten, als in der Tat das ökonomische Leben eines Volkes in hohem Maße von der „Natur“ im Wohngebiet abhängig war, ist diese Auffassung sehr erklärlich. Bis in die Neuzeit eigentlich übt dieser Gedanke, so plausibel in der Vergangenheit, seinen Einfluß auf die Geographie aus, sofern sie versucht die Unterschiede in der Lebenshaltung unter den verschiedenen Völkern zu erklären. *Bodin* und *Montesquieu* stehen in der Neuzeit auf der Grundlage dieses Teiles des griechischen Denkens.

Es war mit aus diesem Grunde, daß in den Mitteilungen des Geographischen Institutes der Utrechter Universität versucht wurde, unter Mitarbeit des Klassizisten Dr. H. J. *Lulofs* in zwei Veröffentlichungen (*Strabo* über Scythen; *Spezimen antiker Anthropogeographie* 1929 und *Aristoteles* über das Meer; *Spezimen antiker Hydrographie* 1930) dieses Denken aus den Quellen selbst zu analysieren.

Liegen nicht hier schließlich auch die tieferen Ursachen dafür, daß im Altertum das Denken naturwissenschaftlich gerichtet war? Sollte nicht auf diesem naturwissenschaftlichen Weg die Lösung aller Lebenserscheinungen zu finden sein? Mehrere naturalistische Systeme sind denn auch im Altertum aufgebaut worden, wobei dem „Atomismus“ wohl der größte Einfluß zugeschrieben werden muß. Er hat, ungeachtet vieler Inkonsequenzen, vielleicht sogar gerade dadurch, zu einem modernen sogenannten wissenschaftlich fundierten Naturalismus, dogmatisch determiniert, geführt.

Nur für *Plato* vielleicht gilt das starke Bewußtsein, daß der Mensch aus seinem mikrokosmischen Dasein aufsehen sollte nach dem Makrokosmos, um darin das Allerhöchste, das Göttliche zu erkennen. Ist eigentlich seine utopische Atlantisphantasie etwas anderes als die ideelle, konsequente Verwirklichung dieses Gedankens für die menschliche Gesellschaft? Die endgültige Antwort auf die Frage nach dem Zweck dieses Lebens auf Erden, nach der Bedeutung der Beziehung: „Mensch — Natur“?

Sein Einfluß ist aber verhältnismäßig gering gewesen im Vergleich zu dem nüchternen wissenschaftlichen, oder besser Wissenschaftssystem des *Aristoteles*, das scharfsinnig beweisend auf die Erfahrungswelt gerichtet war. Er kann den Idealismus des *Plato* nicht annehmen, der den menschlichen Geist zum Emporsteigen zwingt, zum Erkennen des Kosmos auf der Grundlage der „Gerechtigkeit“ in diesem irdischen Leben, oder, wie wir es oben formulierten, zum Aufsehen von dem Mikrokosmos aus zu dem Makrokosmos, um darin das Göttliche zu erkennen. Daneben — vielleicht statt dessen — stellt *Aristoteles* seine Metaphysik; also überführend, jedenfalls den Wegweisend nach der christlichen Glaubenslehre.

Ist in der nun folgenden langen Periode die Wissenschaft überhaupt und die Geographie besonders zum Stillstand gekommen? Gewiß nicht. Als die Neuzeit anbricht zeigen sich, namentlich auf dem Gebiete der Kartographie, *Spezimina*, die nicht anders als auf einem langen

Entwicklungsweg jenen Grad von Genauigkeit und Technik erreicht haben können, von dem sie zeugen.

Aber doch währt es bis zum Ende des 18. Jahrhunderts, bevor man sich zu der Ausschickung von allseitig ausgerüsteten wissenschaftlichen Expeditionen entschließt, welche namentlich auf die freie Erforschung der biblischen Länder und ihrer Bewohner gerichtet waren (K a r s t e n N i e b o e r). Diese Periode ist aber von kurzer Dauer. Der Triumph der Naturwissenschaften ist in vollem Gange. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts versucht R i t t e r, noch wohl auf der Grundlage der Gedanken des Geschichtsphilosophen H e r d e r, den Menschen in den Mittelpunkt der Geographie zu stellen, aber dieser Versuch mißlingt.

Ausführlich ist dieses in der Dissertation über E r n s t K a p p von Dr. J. G. v a n d e r V a l k vom 8. Dezember 1939 (Utrecht, Kemink en Zoon N. V., Domplein 2, Utrecht) nachgewiesen worden.

K a p p ist eigentlich der einzige Schüler von R i t t e r, der ernstlich versucht hat, das geographische Denken von R i t t e r weiter auszubauen. Dr. v a n d e r V a l k ist es gelungen, dieses geographische Denken von R i t t e r wahrheitsgemäß zu beschreiben. Er hat auch die Ursachen nachgewiesen, wodurch es gekommen ist, daß R i t t e r wenig Einfluß auf die Entwicklung der deutschen Geographie gehabt hat. P e s c h e l namentlich sah ausschließlich das aus der Periode der Aufklärung stammende Teleologische in R i t t e r s geographischem Denken. Die weiten Perspektiven, die diese Gedanken eröffneten, hat man übersehen. Sie waren auf die Gemeinschaft, auf den Sinn des irdischen Lebens gerichtet.

Auch durch R i t t e r s eigene Schuld geht seine Arbeit unter in dem stets wachsenden Strom der von L a m a r c k vorbereiteten, von D a r w i n auf die Spitze getriebenen Evolutionslehre, womit dem neuen Naturalismus der Weg eröffnet ist, ebenso dogmatisch und ebenso determiniert wie in der Antike.

Sie ist vom größten Einfluß auf die Geographie.

L a m a r c k stellte die Thesen auf:

1. Der Einfluß des physischen Milieus, in das der Mensch gestellt ist, übt einen solchen Einfluß auf die Individuen aus, daß wichtige Änderungen sich in tierischen und pflanzlichen Organismen vollziehen.
2. Die Funktion erschafft das Organ, z. B. haben Rudervölker (Dajaks) einen stark entwickelten Oberkörper.
3. Die hierdurch zum Vorschein gerufenen eigentümlichen Merkmale bleiben erhalten und werden erblich.

Hiermit ist der erste Schritt auf den Weg zur Bindung des Menschen an feste, unveränderliche Naturgesetze getan worden. Viele Fragen bleiben aber unbeantwortet. Wozu all dieses? Welches ist hier die Triebkraft? D a r w i n versucht die Antwort zu geben. Er entdeckt die Triebkraft im „Kampf ums Dasein“ und ergänzt die L a m a r c k -schen Gesetze um die aus jenem Kampf ums Dasein notwendig hervorgehende Zuchtwahl, welche namentlich vom philosophischen Standpunkt bedenklich ist, weil dadurch ein an unveränderliche Naturgesetze gebundenes System entsteht, das keinen Anfang und kein Ende, keinen Sinn des irdischen Lebens kennt.

In der Tat geht es denn auch darauf hinaus, daß im modernen Naturalismus oder Scientismus die lästigen Probleme des beschaulichen menschlichen Geistes, des Gewissens, genügend erklärt werden, wenn man sie auffaßt als im Kampf ums Dasein erworbene, an das Milieu angepaßte Eigenschaften. Die soziale Gruppe, das Gemeinschaftsgefühl, das ganze menschliche Zusammenleben mit seinen komplizierten Verhältnissen, wird nach der festen Überzeugung dieses Systems „sinnlos“ werden, weil dieses in einem lückenlos streng kausalen Prozeß an feste unveränderliche Naturgesetze gebunden ist. Die Knechtung des freien Willens des Menschen ist hiermit vollzogen. Die ideelle Erhebung des menschlichen Geistes, der im Überirdischen das Gleichmaß des Weltalls als das Göttliche erkennt, ist zu einem durch streng kausale Naturgesetze determinierten Prozeß geworden, der seine Krone u. a. im Monismus von H a e c k e l finden wird.

In dieser Entwicklungsperiode ist der Einfluß von zwei Männern auf die sozialen Wissenschaften von großer Bedeutung. Es hat sogar ziemlich lange gewährt, ehe man den von beiden aufgestellten Entwicklungsgedanken für das soziale und geistige Leben wieder überwunden hat. Wir meinen A u g u s t e C o m t e für den Kontinent und H e r b e r t S p e n c e r für die britischen Inseln, welche letzteren Gebiete übrigens schon seit B a c o n eine besondere Stellung eingenommen hatten.

Beide Männer sind Ingenieure. C o m t e (1798—1857) geht voran. Auf der Grundlage des Evolutionsgedankens in biologischem Sinne entwirft er eine Evolution des menschlichen Denkens in drei Stufen. Die theologische mit ihrem Fetischismus, Polytheismus und Monotheismus führt über zu der zweiten metaphysischen Stufe, worin die Erscheinungen der Erfahrungswelt von dogmatischen, abstrakten Ideen, Prinzipien und Kräfte autoritär beherrscht werden. In der dritten Stufe siegt der individuelle Egoismus. Er tritt auf sozialem, politischem, religiösem Gebiet an die Stelle der Autorität in der metaphysischen Periode. Er ebnet den Weg für den positiven wissenschaftlichen Zeitabschnitt, der sich ausschließlich mit der Erfahrungswelt, dem einzig „Erkennbaren“, dem Nützlichen beschäftigen wird. C o m t e warnt vor jedem Versuch, die wirkliche Beschaffenheit von Wärme, Licht oder welcher Wirkung auch immer erkennen zu wollen. Diesen Weg hat auch die Wissenschaft beschritten, und zwar in der Reihenfolge: Mathematik, Astronomie, Physik, Chemie, Biologie und Soziologie, welch letzte Wissenschaft dann eine Schöpfung von C o m t e ist. Dem ist sein Hauptwerk gewidmet. Die soziale Entwicklung der menschlichen Gesellschaft ist der naturwissenschaftlich-organisch-biologischen Entwicklung der Organismen vollkommen gleich. C o m t e, der ergriffen wurde vom Elend um ihn her, namentlich nach dem Napoleonischen Kriege, will nichts anderes als das Gute für seine Mitmenschen. Er fühlt wohl, daß dieses nicht erreichbar ist auf der Grundlage des individuellen Egoismus. In seiner späteren Periode entwirft er denn auch seine „Religion der Humanität“, seine „Sozialokratie“, welche von H u x l e y wohl Katholizismus ohne Christentum genannt wird.

Spencers (1820—1903) Einfluß ist namentlich in England ebenso groß gewesen in völlig gleichem Sinn. Schon ein Jahr vor Darwins „Origin of species“ entwirft er seine Entwicklungsphilosophie, die von der Evolution ausgeht, biologisch, geistig und sozial, somit von der von ihm als „unknowable“ angedeuteten Kraft, welche hinter den Erscheinungen wirkt. Die sozialen Erscheinungen sind nach Spencer organischen Ursprungs und keine Schöpfungen des menschlichen Geistes. Er versucht dieses zu beweisen mit fortwährendem Hinweis auf biologische Prozesse. Aller Fortschritt in dieser Hinsicht muß der Anpassung der Menschen an die natürliche und soziale Umgebung zugeschrieben werden. Das ursprüngliche Zusammenleben ist eines mit fortwährendem Kampf und Krieg und mit autoritär auferlegter Zusammenarbeit; die neue industrielle Periode mit völlig „freiwilliger“ Zusammenarbeit bricht nur sehr langsam durch. Merkwürdig ist gewiß, daß Spencer, der vielleicht noch extremerer Individualist ist als Comte, den marxistischen „Sozialismus“ für unvermeidlich erachtet; aber er wird nach ihm das größte Unglück sein, das der Welt widerfahren kann. Er glaubt, daß er in einen militärischen Despotismus in der schärfsten Form entarten muß.

In ferner Zukunft sieht er ein ideelles Zusammenleben der vollkommensten Art, worin die individuelle Entwicklung nur durch das gleich große Recht jedes Individuums auf Entwicklung begrenzt wird.

Diese organischen Theorien und die Denkart des Positivismus haben geraume Zeit die Fortschritte der sozialen Wissenschaften gehemmt. Im positiven Sinne durch die Überschätzung des Einflusses des „Milieu“ namentlich in Deutschland (Ratzel und auch nun noch Hettner); im negativen Sinne weil man, als die Reaktion kam, jeden Einfluß der „Okkupationsformen“, d. h. des Gebrauches, den die Menschen von den in ihrem Gebiete bestehenden physischen Möglichkeiten machten, auf die gesellschaftliche Entwicklung verneinte. Man sah nichts anderes als „menschliche“ Relationen, was dem tieferen Eindringen in die Relation „Mensch — Natur“, worin nun einmal die Aufgabe der sozialen Geographie besteht, großen Schaden zufügte.

Ist in diesem Gedankengang des Positivismus noch Platz für eine andere als eine kausal erklärende Wissenschaft? Natürlich nicht. In der Geographie macht sich sofort der Einfluß hiervon bemerkbar. Die geographische Untersuchung wird nicht nur rein physisch gerichtet, sondern zahlreiche sind auch die Versuche, den Menschen und sein Zusammenleben aus ihrem Bereich zu verbannen. Sie wird dadurch zu einer reinen Naturwissenschaft. Ihr Gegenstand ist die Erdoberfläche, ihre Methoden sind die der Naturwissenschaften. Diesem Umstand ist es zu verdanken, daß die physische Geographie sich jetzt soviel festerer Formen rühmen kann. Diesem Umstand ist es zuzuschreiben, daß diejenigen, die sie betreiben, von der Naturwissenschaft herkommen, aus derjenigen namentlich, welche genetisch, kausal das Werden der Erdkruste zu erklären versucht.

Der Versuch von Ritter, die Erdoberfläche als das Erziehungshaus des Menschen zu betrachten, wird für „teleologisch“ verschrieen, weil er den Sinn des irdischen Lebens vom Gesichtspunkt der Relation Mensch — Natur zu erkennen versucht. Dieses als Zweck zu betrachten, kann in jenen Zeiten keine Gnade finden, paßt es doch nicht in den mechanischen kausalen Prozeß, ohne Anfang, ohne Ende, den man mit festem Vertrauen auch für die psychologischen und sozialen Wissenschaften aufbauen zu können glaubt.

So ist es auch zu erklären, daß die geographischen Gesellschaften, die in dieser Periode (in England schon früher in der Form der „Royal Society“) in fast allen Kulturländern entstehen, sich rein naturwissenschaftlich ausrichten.

Ihre verdienstliche Arbeit richtet sich jetzt auf die Vervollkommnung der naturwissenschaftlichen Kenntnis von der Erdoberfläche. Die großen mit den Untersuchungsreisen verbundenen Kosten machen derartige Organisationen notwendig. Es ist auch ihren Bemühungen zuzuschreiben, daß an den Universitäten, ungefähr um das Jahr 1860, Lehrstühle für die Geographie (zuerst in Deutschland) in der Naturphilosophischen Fakultät errichtet werden, zu welcher Fakultät das Fach in Deutschland noch gehört. Die sogenannte politische oder statistische Geographie entartet in eine trockene Aufzählung ökonomischer und politischer Tatsachen. Sie kann mit Recht keine Gnade finden in der Reihe der Wissenschaften.

II.

Der Wunsch nach der Vervollkommnung der naturwissenschaftlichen Kenntnis der Erdoberfläche, von dem wir sahen, daß er in den uns umgebenden Ländern Veranlassung zur Gründung von geographischen Gesellschaften gab, fand auch in den Niederlanden Anklang.

Die Einsicht von der Notwendigkeit geographischer Untersuchungen, namentlich in den Kolonien, trat nach der französischen Zeit und nach der Wiedererlangung unserer Unabhängigkeit stark in den Vordergrund.

Unter dem Einfluß von Falck, dem Sekretär des souveränen Fürsten, wurde auf Antrag von drei Generalkommissaren Reinwardt zum Amte eines Direktors ernannt „in bezug auf die Sachen der Landwirtschaft, der Künste und Wissenschaften“ auf Java.

Gewiß! Dieser gelehrte Naturforscher fing an weiterzubauen auf der inzidentellen Arbeit, die u. a. von Rumphius, dem „blinden Seher“ von Ambon, verrichtet worden war, aber die Arbeit wurde jetzt auf fester Grundlage organisiert. Schon 1817 wußte er die Errichtung des Botanischen Gartens (’s Lands Plantentuin) durchzuführen, und im Mai 1820 wurde von der Regierung die „Physische Kommission“ für Niederländisch-Indien ins Leben gerufen. Schwaner und Müller sind für die Geographie wohl ihre vornehmsten Mitglieder gewesen, natürlich naturwissenschaftlich gerichtet, wenn auch die von 1839 bis 1847 erschienenen Verhandlungen einen Teil sogenannter „Land- und Völkerkunde“ enthalten. Im Jahre 1850 wurde die physische Kommission aufgehoben, zu deren Mitgliedern noch gerade Junghuhn gehörte, der Mann, der durch sein Buch: „Java, zijne gedaante, zijn

plantengroei en inwendige bouw“ sowohl Java als sich selber ein Monument errichtet hat, das bis auf diesen Tag ohnegleichen ist.

Durch die Bemühungen von P. J. V e t h (endlich ein Mann von seiten der Literatur und Philosophie), der 1814 in Dordrecht geboren war und seit 1864 durch die Ausbildung der indischen Beamten für die Land- und Völkerkunde und die religiösen Gesetze, Volkseinrichtungen und Gebräuche der Mohammedaner in Niederländisch-Indien mit Leiden verbunden war, wurde das Interesse lebhaft. Seine erste ausführliche Arbeit betrifft die „Westerafdeeling“ von Borneo (1854—1856) und ist noch immer ein ausgezeichnetes Spezimen einer geographischen Monographie. Durch seinen unermüdlichen Fleiß und seine große Hingabe wurde 1873 die Königlich Niederländische Geographische Gesellschaft errichtet, die sich sofort unter seiner Leitung als erstem Vorsitzenden der umfangreichen Aufgabe unterzog, die geographische Untersuchung der Niederlande und seiner Kolonien durch die Ausschickung von wissenschaftlichen Expeditionen fortzusetzen.

Zu ihren Mitbegründern gehörte auch Dr. C. M. K a n. Es ist gewiß nicht den Bemühungen dieser Männer zuzuschreiben und mit ihrem Beifall geschehen, daß diese Gesellschaft sich nach dem Vorbilde der ausländischen fast ganz nach der naturwissenschaftlichen Seite der Geographie ausrichtete.

Daß V e t h sich andere Gedanken von der Geographie machte, geht wohl am besten aus seinem Meisterwerk über Java hervor, daß von 1875 bis 1882 in drei Teilen erschienen ist. In der Tat zeigt sich in diesem Werk die Auffassung der Geographie und der monographischen Methode von V e t h auf ausgezeichnete und unzweideutige Weise.

Er will und kann die Entwicklung eines Volkes nicht außerhalb des Zusammenhanges mit dem Wohngebiet sehen. Er ist in dieser Hinsicht seiner Zeit weit voraus, er sieht den menschlichen Geist als „schöpferisch“ an, als das „Umgestaltende“, während die von der Natur gebotenen Möglichkeiten als das Richtende, aber zugleich als das „Begrenzende“ gesehen werden.

K a n, der wie er im Vorstand der Gesellschaft war, pflichtete dieser Meinung vollkommen bei. Er wußte die Gesellschaft zu bewegen, sich schon 1874 an die Regierung mit der Bitte zu wenden, an den Reichsuniversitäten Lehrstühle für die Geographie zu errichten.

Der Versuch mißlang, aber 1877 wandte sich der Vorstand an den Amsterdamer Gemeinderat mit dem Resultat, daß in diesem Jahre K a n zum Professor der Geographie an der Gemeinde-Universität Amsterdam ernannt wurde.

Mit bewundernswerter Tatkraft hat K a n sich seiner Aufgabe gewidmet. Man stelle sich vor, welche ungeheuren Schwierigkeiten dieser Mann, ein akademisch geschulter Jurist, überwinden mußte, um der Geographie neuen Inhalt und eine eigene Methode zu schenken.

Dreißig Jahre lang hat er sich, so gut er konnte, dieser Arbeit gewidmet, und es wird wohl niemand wundern, daß dieser Jurist zur Überzeugung gekommen war, daß an der Universität die Geographie durch zwei Professoren vertreten sein sollte, der eine für die physische Geographie, der andere für die soziale Geographie. Es darf gewiß bemerkenswert genannt werden, daß das Programm für das Studium der Geo-

graphie an den Universitäten, wie es von K a n entworfen wurde, sich nicht wesentlich unterscheidet von der jetzigen, in das akademische Statut von 1921 aufgenommenen Regelung.

Schade, daß K a n die Möglichkeit, auf dem Weg dieses Studiums einen akademischen Grad zu erhalten, welche erst 1921 durch dieses „Akademische Statut“ ins Leben gerufen wurde, nicht mehr hat erleben dürfen.

In dieser Zeit war auch im Auslande der Streit, inwiefern und innerhalb welcher Grenzen der Mensch im Sachgebiet der Geographie einen Platz finden müsse, entbrannt.

Es wurde schon auf die Versuche des genialen K a r l R i t t e r hingewiesen, den Menschen und das menschliche Zusammenleben in die Mitte der geographischen Wissenschaft zu stellen, und wie dieser Versuch in dem Neonaturalismus unterging, welcher ebenso dogmatisch und ebenso determiniert war als der antike. Ein nicht weniger genialer Mann, F r i e d r i c h R a t z e l, unternahm 1883 einen neuen Versuch.

R a t z e l gehört leider zu jenen Schriftstellern, über die jedermann spricht, aber ohne einen ernsthaften Versuch gemacht zu haben, sein umfangreiches Werk und die Prinzipien, worauf es beruht, zu kennen. Es bedarf wohl keines Beweises, daß R a t z e l noch ganz unter dem Einfluß des Triumphes der Naturwissenschaften steht. Er sieht das organische Leben auf Erden als eine Einheit. Darum schuf er seine „Biogeographie“. Dann kommen aber erst recht die Schwierigkeiten. Er ist der erste, der die große Bedeutung des menschlichen Geistes als vollkommen neue Erscheinung durchfühlt. Ich will in dieser kurzen Abhandlung so wenig wie möglich mit Zitaten arbeiten. Es herrscht aber hinsichtlich des Ausgangspunktes von R a t z e l so viel Mißverständnis, daß es nützlich sein kann, hier einen Ausspruch von R a t z e l in seiner „Anthropogeographie“ anzuführen, weil er nicht nur prinzipiell wichtig ist, sondern auch weil er selbst von den besten derjenigen, die sich mit Geographie beschäftigen, übersehen wird.

„Wenn der Mensch ein drittes Reich organischer Wesen neben denen der Tiere und Pflanzen bildet, so befähigte ihn dazu sein Geist. Der Geist des Menschen ist eine vollkommen neue Erscheinung auf unserem Planeten, eigenartiger und wirkungsvoller als alles, was die Entwicklung des Lebens vorher gezeitigt hatte. Pflanzen haben auf Pflanzen und Tiere auf Tiere und die beiden wechselseitig aufeinander gewirkt, aber kein anderes Wesen hat in diesem Maße so dauernd und auf so viele andere Wesen gewirkt wie der Mensch, der das lebendige Antlitz der Erde aufs tiefste umgestaltet hat.“ (R a t z e l, Anthropogeographie, 1921, p. 3.)

Hier liegt der Wendepunkt. Nicht den Einfluß der physischen Umstände auf die menschliche Gesellschaft will er zum Gegenstand der Geographie machen, sondern er will die „schöpferische“ Kraft des menschlichen Geistes als das „Umformende“ sehen, wenn auch dabei die innige Bindung des Menschen an die ihm auf Erden dargebotenen Möglichkeiten nie vergessen werden darf.

Ein bedeutendes Moment in seiner Betrachtungsweise! Es ist das der Grund, warum R a t z e l nicht auskommt mit der „Einheit“ des organischen Lebens, mit seiner Biogeographie.

Er sieht die Notwendigkeit einer Geographie des Menschen, wofür er das vielgeschmähte Wort „Anthropogeographie“ schafft. Zwar sieht er unter dem Einfluß des Evolutionsgedankens diese Anthropogeographie als einen Zweig seiner Biogeographie, aber dieses unbeschadet der Bedeutung, welche er dem menschlichen Geiste zuerkennt.

Höchstens kann man bei R a t z e l die Evolutionsreihe, die er aufstellt, um den Zusammenhang zwischen dem Produktionsverfahren (Okkupationsformen) und der Dichtigkeit der Bevölkerung zu erklären, dem Einfluß des Evolutionsgedankens zuschreiben.

Diese Reihe: Sammler, viehzüchtende Nomaden, Hackbau, höhere Landwirtschaft usw. stützt sich in der Tat auf den Gedanken, daß die höheren Formen überall und immer aus den niederen entstanden sind. Die moderne Forschung hat aber bewiesen, daß der Verlauf durchaus nicht bei allen Völkern so gewesen ist, wie das in der Evolutionsreihe als allgemein gültig dargestellt wird. R a t z e l ist am meisten durch die „Bewegung“ gefesselt, durch die Verbreitung der Menschen über die Erde. Man könnte R a t z e l s Anthropogeographie mit einigem Recht eine „Bewegungslehre“ nennen.

Die französische Schule unter Leitung des französischen Historikers P. V i d a l d e l a B l a c h e schließt sich diesem Gedanken an. Sie wird aber die Einsicht in die „Bewegung“ bedeutend vertiefen, weil V i d a l sich mehr nach den Motiven, nach den sozialen Motiven richtet, die der Bewegung zugrunde liegen. V i d a l betont namentlich die innige Bindung von Mensch und Natur. Er entwickelt den Gedanken, daß die Lebensformen, die Lebenshaltung des Menschen, kurz das „genre de vie“, in unverbrüchlicher Verbindung mit den „Okkupationsformen“ gesehen werden muß.

Sein Schüler J e a n B r u n h e s wird diesen Gedanken ausarbeiten. Er geht ebenso wie V i d a l von den „faits essentiels“ aus, die nicht anders sind, wie sie von seinem Meister aufgestellt waren:

1. Das Prinzip der Produktion, von ihm „Aktivität“ genannt, welche Produktion die Quelle aller Wohlfahrt ist.
2. Das Prinzip der wechselseitigen Abhängigkeit der verschiedenen Produktionsgebiete auf Grund der Unterschiede in den natürlichen Möglichkeiten und in den Eigenschaften der sozialen Gruppen (connexité).
3. Daraus entsteht der Tausch, der Verkehr, die „Zirkulation“.

Wenn man alles dies gut zu Ende denkt, so liegt das System völlig klar vor uns. Der erste große Gedanke liegt in der Relation Mensch — Natur. Der Mensch ist von Anfang an ein soziales Wesen. Er wird sofort in ein soziales System aufgenommen. Die Aktivität des menschlichen Geistes wird dadurch sofort nach zwei Seiten begrenzt: Die Möglichkeiten, die er benutzt zur Erhaltung der Art, zum Wohlfahrtsbestreben, sind durch die Eigenschaften des Gebietes „des Bodens“ (Gesetz von den abnehmenden Mehrerträgen) begrenzt, das soziale System enthält in Potenz die andere Begrenzung durch die soziale Bindung.

Die Zunahme der Anzahl stellt sich als ein wichtiges Agens heraus. Es ist diese Zunahme, welche die menschliche Aktivität fortwährend zur Umgestaltung des Produktionsprozesses zwingt, zur Veränderung der

„Okkupationsformen“, wodurch notwendig, infolge der innigen Bindung, welche in der Relation Mensch — Natur enthalten ist, eine Veränderung in der sozialen Struktur, in der Lebenshaltung, im „genre de vie“, auftreten muß.

So ist es erklärbar, daß Vidal die These aufstellen konnte, daß der Mensch selber seine Geschichte in die Erdkruste geschrieben hat, ein Grundsatz, der jetzt wohl allgemein anerkannt wird. Demzufolge liegt das Beobachtungsterrain der „Geographie humaine“ (un nouveau nom pour une nouvelle chose) in der Landschaft. Diese Beobachtung kann daher so fruchtbar sein, weil eine neue Form niemals die alte vollkommen verdrängt. In Gegenteil, das Neue schiebt sich über das Alte hinüber, so daß der genaue Untersucher mit stets verfeinerten Methoden den ganzen Entwicklungsgang ablesen kann. So allein kann die funktionelle Betrachtung, die dieser Methode inhärent ist, die Wahrnehmung vertiefen, verändert doch die Veränderung im Produktionsprozeß die Funktion des Gebietes sowohl als die Funktion der sozialen Gruppe, die das Gebiet okkupiert.

Es bedarf wohl keines Beweises, daß in den Rahmen der „Okkupationsformen“ auch der Gebrauch des Bodens für die Siedlungen und den Verkehr fällt. Darin zeigt sich der fundamentale Begriff der „Kontinuität“, durch den die Forschungsarbeit so erfolgreich werden kann.

Tiefer noch reichen diese Grundsätze. Die Zunahme der Anzahl vollstreckt sich ja bei den sedentär gewordenen älteren Kulturvölkern nach einem von Sundbärg gefundenen Gesetz derartig, daß der Kern des Volkes, der am Produktionsprozeß teilnimmt und auf dem die Sorge für Ältere und Jüngere beruht, aus 50 v. H. von der totalen Anzahl besteht.

Dieses Gesetz enthält den wichtigen Grundsatz der Verantwortlichkeit für das Leben sowie für die Freiheit der Menschen in der Gebundenheit des sozialen Systems. Die Menschen selbst haben es in der Hand, die soziale Sorge zu vermindern, indem sie die Zunahme der Anzahl hemmen. Sie können aber auch die Verantwortlichkeit für das Leben antreten, indem sie diese Sorge übernehmen und dadurch die Harmonie und das Gleichgewicht des Systems der Familie und schließlich die Erhaltung der ganzen Gruppe, des ganzen Volkes sicherstellen.

Stets und immer haben denn auch innerhalb der sozialen Systeme, seit dem Auftreten des mit dem menschlichen Geiste gerüsteten Menschen, Regelungen bestanden, um dieser sozialen Sorge eine feste Grundlage zu geben. Hier liegt die Aufgabe der Obrigkeit! Die modernste Form dieser Regelungen ist das ganze Gefüge sozialer Gesetzgebung, das man jetzt bei allen Kulturvölkern findet.

Hier erreicht die Sozialgeographie ihren Gipfelpunkt. Sie ist als Wissenschaft auf die Idee der sozialen Gerechtigkeit bezogen.

Hier liegt die Bindung dieses jüngsten Zweiges der sozialen Wissenschaften an den Sinn des irdischen Lebens. Unter diesem Gesichtspunkt gesehen, kann die soziale Geographie niemals das Postulat von der Determiniertheit des menschlichen Geistes, von der völligen Knechtung des freien Willens annehmen, welches Postulat dem Neonaturalismus und dem Positivismus von Comte inhärent ist.

Im Gegenteil, sie stellt die Verantwortlichkeit des Menschen als unabweisliche Bedingung auf für ein vitales Volk mit Lebensfreude und Lebensmut.

Hiermit glaube ich die Frage beantwortet zu haben, warum gerade jetzt die Sozialgeographie die volle Aufmerksamkeit bei der kommenden neuen Ordnungsfrage in jedem Lebensraum verdient.

Die intensive Landwirtschaft in Oberthrakien nach dem Weltkriege.

Von I. Batakliiev, Sofia.

I. Einleitung.

Nach dem Balkankriege (1912/13) und besonders nach dem Weltkriege (1915—1918) vollzogen sich bedeutende Umstellungen in der Landwirtschaft Bulgariens. Es wurde ein großer Fortschritt erzielt, der in der Ertragssteigerung der Flächen aller landwirtschaftlichen Kulturen und Modernisierung der landwirtschaftlichen Erzeugung besteht. So wuchs die Fläche der Getreidepflanzen ungefähr um 20 v. H., und der Ertrag von einem mit Getreide besäten Hektar wuchs um 33 v. H., d. h. von 1000 kg auf 1500 kg. Aber die Hauptumstellung in der Landwirtschaft Bulgariens besteht in der Entwicklung einer intensiven Landwirtschaft, die ihrerseits auf der Steigerung des Anbaues zahlreicher Spezialkulturen beruht. Diese Umstellung nennt man auch die Transformation der bulgarischen Landwirtschaft. Die Spezialkulturen setzen sich zusammen aus Industrie- und Gartenkulturen. Manche Industriekulturen wurden schon früher in Bulgarien angepflanzt, z. B. Tabak, Baumwolle, Hanf, Flachs, Sesam u. a., aber es wurde auch der Anbau neuer Industriekulturen eingeführt, z. B. Sonnenblume, Soja, Pistazien, Menta, Piretrum u. a. Die alten Gartenkulturen Bulgariens sind: Melonen, Gemüse, Wein, Rosen, Obstbäume. Eine neue Gartenkultur ist die der Erdbeere.

Ein verstärkter Anbau von Spezialkulturen wurde notwendig wegen ihres größeren Ertrages sowie wegen mancher speziellen Nahrungsbedürfnisse der Bevölkerung. Während so z. B. der Bruttoertrag von 1 ha Getreide im Jahre 1938 sich auf 5140 Lewa belief, stellte sich der Ertrag von 1 ha Tabak auf 36 777 Lewa, von 1 ha Erdbeeren auf 35 613 Lewa usw.¹⁾ Im Jahre 1919 machte der Ertrag des Getreides in Bulgarien beinahe 70 v. H. des landwirtschaftlichen Gesamtertrages aus, während derjenige der Spezial- und Futterkulturen 30 v. H. darstellte. 1939—1940 wurden diese beiden Erträge auf 50 v. H. ausgeglichen.

Mit dem verstärkten Anbau der Industrie- und Gartenkulturen hat sich die landwirtschaftliche Kulturlandschaft ziemlich verändert. Die Fläche der Getreidepflanzen wurde von Feldern mit Sonnenblumen,

¹⁾ Die Berechnung der Erträge erfolgte zu Preisen, zu welchen die Erzeuger verkaufen. 33 Lewa sind 1 RM.

Tabak, Baumwolle, Hanf und von Wein-, Obst- und Gemüsegärten u. a. durchsetzt. Infolge der großen Verbreitung der Obstgärten sehen die Felder Bulgariens und besonders die Oberthrakiens (das Gebiet um Plovdiv u. a.) belebter aus. Die landwirtschaftliche Kulturlandschaft Bulgariens wurde mannigfaltiger. Da die Landwirtschaft der Hauptwirtschaftszweig Bulgariens ist, hat ihre Intensivierung andere Umstellungen in seinem wirtschaftsgeographischen Leben hervorgerufen, z. B. verstärkte sie diejenige Industrie in Bulgarien, die Rohstoffe aus der Landwirtschaft schöpft.

Eine Verstärkung der intensiven Landwirtschaft in Bulgarien läßt sich ohne besondere Schwierigkeiten durchführen. Der arbeitsame und empfängliche bulgarische Landwirt gewöhnt sich leicht an die Pflege der neuen Kulturen, die viel Arbeit und Gewandtheit erfordert. Aber in dieser Hinsicht ist der Umstand nicht weniger wichtig, daß Bulgarien für die Industrie- und Gartenkulturen über viele gute Naturbedingungen verfügt, nämlich über geeignetes Klima und geeigneten Boden. Im Zusammenhang mit seiner astronomischen Lage und seiner Lage zu den Nachbarländern und -meeren und im Zusammenhang mit seinem verschiedenartigen Relief weist Bulgarien Klimaunterschiede und wechselnde Bodenbeschaffenheiten auf, die das Gedeihen der verschiedensten Kulturpflanzen zur Folge haben. In seinen alten Grenzen vor den politischen Ereignissen im April dieses Jahres sind diese Naturbedingungen für die Industrie- und Gartenkulturen am günstigsten in Oberthrakien, das in administrativer Hinsicht Südbulgarien heißt²⁾. Es erstreckt sich zwischen dem Balkan und den Rhodopen und besteht in der Hauptsache aus der Marizaebene, die 150—200 m über dem Meeresspiegel liegt, dazu treten die Täler und Felder ihrer Nebenflüsse Tundscha, Arda u. a. Nach Osten grenzt Oberthrakien an das Schwarze Meer. Nicht nur mit seiner Landwirtschaft, sondern mit seiner ganzen Wirtschaft stellt Oberthrakien ein Ganzes dar. Oberthrakien hat ein mittelmeeerisches Übergangsklima, das das günstigste für den Anbau der Industrie- und Gartenkulturpflanzen ist, die mehr Südkulturpflanzen sind. Die Früchte dieser Pflanzen reifen in Oberthrakien zwei Wochen eher als in den nördlichen Gebieten, was nicht ohne Bedeutung für den Markt ist. Die Länder, die sich nördlich von Bulgarien erstrecken, haben kältere Winter und kürzere Sommer, so daß in ihnen an Zahl weniger Industriekulturen gedeihen und dabei schlechtere Qualitäten ergeben. So wird z. B. in Rumänien Tabak erzeugt, der aber von viel schlechterer Qualität ist als der bulgarische. Andererseits ist das reine Mittelmeerklima, das in manchen südlich von Bulgarien gelegenen Ländern herrscht, zu trocken und wirkt sich negativ auf die Quantität und sogar auf die Qualität der Produkte der Industrie- und Gartenkulturen aus.

Außer mit seinem für die Spezialkulturen günstigeren Klima und mannigfaltigeren Boden zeichnet sich Oberthrakien vor der Donaubene

²⁾ In Wirklichkeit ist Oberthrakien Mittelbulgarien, während Südbulgarien sich zwischen den Rhodopen und dem Ägäischen Meer erstreckt.

Über die Landwirtschaft Oberthrakiens hat Prof. A. Beskov folgenden Aufsatz geschrieben: „The Upper Thracian Plan in Bulgarian Agriculture“, *Economic Geography*, vol. 15, N. 2, 1939, Worcester.

auch durch seine besseren Bedingungen für künstliche Bewässerung aus, die für manche Spezialkulturen sehr notwendig ist. Diese besseren Bedingungen sind in dem reichlicheren Vorhandensein von Wasser aus der Mariza und ihren Nebenflüssen sowie in dem gleichmäßigeren Terrain begründet.

In Oberthrakien umfassen die Getreidepflanzen eine kleinere Fläche als in der Donauebene, die wie in der Vergangenheit so auch heute mit der Dobrudscha zusammen die Kornkammer Bulgariens darstellt. Aber es ist bemerkenswert, daß auch in Oberthrakien sich die Fläche der Getreidepflanzen vergrößert hat: im Jahre 1919 betrug sie 664 071 Hektar und stellte 50,9 v. H. von der gesamten bebauten Fläche des Gebietes dar, 1939 vergrößerte sie sich auf 933 555 Hektar = 58,9 v. H. von der gesamten bebauten Fläche. Während derselben Zeitdauer vergrößerte sich auch die Fläche der Futterpflanzen, und zwar von 91 458 Hektar = 7 v. H. auf 217 578 Hektar = 13,7 v. H. Aber in größtem Maße wuchs die Fläche der Industrie- und Gartenkulturen, und zwar von 69 623 = 5,4 v. H. im Jahre 1919 auf 257 003 Hektar = 16,1 v. H. im Jahre 1939. Sicherlich nehmen sie heute (1941) schon 300 000 Hektar = 20 v. H. von der ganzen bearbeiteten Fläche Oberthrakiens ein.

Die Vergrößerung der Flächen der Getreide- und Futterpflanzen sowie die der Spezialkulturen ging vor allem auf Kosten der Brachen vor sich, die sich während der angegebenen zwanzigjährigen Zeitdauer von 461 214 Hektar = 35,4 v. H. auf 156 919 Hektar = 9,8 v. H. verkleinert haben. An zweiter Stelle wurde die Ausdehnung der Spezialkulturen durch eine Vergrößerung der bebauten Gesamtfläche des Gebietes erleichtert, die hauptsächlich durch Rodung der Weide- und der Waldräume und durch Trockenlegung der Sumpfgenden erzielt wurde. Auf diese Weise hat sich die ganze bearbeitete Fläche Oberthrakiens von 1 303 505 Hektar im Jahre 1919 auf 1 597 715 Hektar im Jahre 1939 erweitert, die Vergrößerung beträgt 294 210 Hektar oder 22,6 v. H.

Einer der typischsten Bezirke Oberthrakiens mit seiner Verbreitung der Industrie- und Gartenkulturen ist der *P l o v d i v b e z i r k* zu beiden Seiten der Mariza in der Mitte der Obermarizaebene. Auch in ihm nehmen die Getreidepflanzen eine große Fläche ein, die sich ebenfalls vergrößert hat: im Jahre 1919 hat sie 44 v. H. von der bearbeiteten Gesamtfläche dargestellt und 1939 50 v. H. Das ist zum Teil dem Umstand zu verdanken, daß man hier Reis sät, der Kornkultur ist, den man aber auch als Spezialkultur betrachten kann. Neuerdings hat sich auch die Erzeugung von Reis vergrößert. Auch die Fläche der Futterpflanzen hat sich von 8 v. H. auf 13 v. H. vergrößert. Aber am meisten ist die Fläche der Spezialkulturen angewachsen, und zwar von 7,2 v. H. auf 20 v. H. Das ist der stark entwickelten künstlichen Bewässerung dieses Bezirkes zu verdanken.

Nach dem Ausgeführten ist es klar, daß die Vergrößerung der Fläche der Industrie- und Gartenkulturen in Oberthrakien hauptsächlich auf Kosten der Fläche der Brachen und durch Rodung neuer Flächen (Weiden, Wälder und trockengelegte Sumpfgenden) vor sich gegangen ist. Die landwirtschaftlichen Grundkulturen = Getreide-

pflanzen sind nur wenig bedrängt von den Industrie- und Gartenkulturen. Für die Zukunft wird die Vergrößerung der Fläche der Spezialkulturen in Oberthrakien bis zu einem hohen Grade von der weiteren Entwicklung der künstlichen Bewässerung abhängen, für die große Aussichten bestehen. An vielen Stellen hat man Untergrundwasser entdeckt, das durch elektrisch betriebene Pumpen gehoben und zur Bewässerung benutzt wird. Dammbauten werden projektiert.

II. Getreide.

Wie bereits gesagt wurde, hat sich die bearbeitete Fläche und die Erzeugung des Getreides in der Zeit von 1919 bis 1939, wenn auch in kleinem Umfange, vergrößert. Es ist das eine allgemeine Erscheinung für ganz Bulgarien, und zwar trotz des Umstandes, daß das Getreide weniger einträglich ist als die Spezialkulturen. Der Grund für diese Erscheinung ist die Notwendigkeit, die durch natürliches Anwachsen sowie durch Zuesiedlung von Flüchtlingen aus Thrakien, Makedonien und der Dobrudscha sich vergrößernde bulgarische Bevölkerung ausreichend mit Brot zu versorgen. Es ist bekannt, daß der Bulgare viel Brot verbraucht. Viele arme Familien in Bulgarien frühstücken nur mit Brot und essen zu Mittag und zu Abend fast nur Brot. In den Gegenden Bulgariens, wo der Anbau der Spezialkulturen am meisten entwickelt ist, bestellen die Landwirte trotzdem einen gewissen Teil ihres Landes mit Getreidepflanzen. In Bulgarien gibt es keine absoluten landwirtschaftlichen Monokulturen im Gegensatz z. B. zu Südfrankreich, wo die Weingärtner nur Weinberge haben. Trotz der vergrößerten Getreideproduktion in Bulgarien wurde wegen des größeren Bedarfes an Brot die Getreideausfuhr von 600 000 Tonnen jährlich vor dem Weltkriege auf 185 000 Tonnen im Jahre 1939 verringert. Man muß aber erwähnen, daß hierbei die Wegnahme der Süddobrudscha durch Rumänien im Jahre 1913 eine gewisse Rolle spielte, welches Gebiet hauptsächlich Getreide erzeugt.

In Oberthrakien ist das Hauptgetreide der Weizen. Im Jahre 1919 umfaßte die mit Weizen bestellte Fläche 308 275,95 Hektar = 46,4 v. H. von der gesamten Getreidefläche, im Jahre 1939 vergrößerte sie sich auf 471 331,12 Hektar (50,5 v. H.), die 623 297 Tonnen Weizen erzeugten. Der Weizen ist am stärksten in der Mitte Oberthrakien verbreitet, und zwar in der schwach hügeligen Starazagoralebene, deren braune Waldböden und schwarze lehmige Böden sehr geeignet für das Gedeihen des Weizens sind. Im übrigen sind bekanntlich überhaupt die klimatischen Bedingungen in Bulgarien sehr geeignet für das Gedeihen des Weizens. Die Donauebene ist, wie wir erwähnt haben, die Kornkammer ganz Bulgariens, aber die Starazagoralebene ist speziell die Kornkammer Südbulgariens. In dem für Spezialkulturen typischen Plovdivbezirk hat der Weizen nur eine geringere Vergrößerung seiner Fläche gezeigt: im Jahre 1919 24 975,46 Hektar (47 v. H.) — 1939 33 975,6 Hektar (47,8 v. H.).

Die zweite Getreidekultur in Oberthrakien ist nach Verbreitung und Bedeutung der Mais. Die Zunahme der Maisfläche ist im Verhältnis zu der des Weizens viel kleiner; im Jahre 1919 betrug die Maisfläche 141 122,09 Hektar = 21,1 v. H. von der Fläche aller Getreidekulturen,

1939 $169\,222,64 = 18,1$ v. H. Diese verhältnismäßig schwächere Vergrößerung der Maisfläche ist dem Umstand zuzuschreiben, daß der nasse Boden in den tiefen Teilen der Marizaebene, der für das Gedeihen des Mais geeignet ist, sich auch für den Reis und für manche Spezialkulturen (Gemüse, Hanf, Obstbäume, Erdbeeren u. a.) eignet. Deshalb hat sich speziell im Plovdivbezirk die Maisfläche sogar verringert: von 7247,11 Hektar (13,6 v. H.) auf 6916,4 Hektar (9,7 v. H. von der Fläche aller Getreidekulturen). Der Mais ist viel mehr in der Donauebene verbreitet, wo in Zusammenhang mit ihm sich die Schweinezucht besser entwickelt hat. Die Maiseerzeugung in Oberthrakien betrug im Jahre 1939 188 681 Tonnen.

Nach dem Mais kommen in Oberthrakien nach Fläche und Bedeutung Roggen, Gerste und Hafer. Sie haben ebenso wie der Mais kleine Zunahmen ihrer Fläche gezeigt. Es ist jedoch festzustellen, daß der Weizen im Vergleich mit allen bisher erwähnten Getreidepflanzen die größte Zunahme nach Fläche und Erzeugung gezeigt hat, da in Bulgarien hauptsächlich Weizenbrot verbraucht wird.

Der Reis nahm in Oberthrakien im Jahre 1919 1572,60 Hektar ein (0,24 v. H. von der gesamten Getreidefläche) und 1939 8599,93 Hektar (0,90 v. H.). Obwohl er eine verhältnismäßig kleine Fläche umfaßt, ist er nicht nur eine wichtige Getreidekultur schlechthin, sondern überhaupt eine wichtige Intensivkultur, weil er viel Arbeit, große Kapitalien und künstliche Bewässerung erfordert und $3\frac{1}{2}$ mal so einträglich ist als der Weizen. Wegen des letzteren Umstandes hat sich die Reisfläche am meisten vergrößert, und zwar um das $5\frac{1}{2}$ fache. Dabei sei darauf hingewiesen, daß 98 v. H. des bulgarischen Reis in Oberthrakien angebaut werden. Das ist dem Umstand zu verdanken, daß man dieses Gebiet Bulgariens am besten künstlich bewässern kann. Bemerkenswert ist auch, daß man bis vor zehn Jahren den Reis nur im westlichen Teil der Marizaebene anbaute, wo er im Plovdivbezirk 44 v. H. der unter Reiskultur stehenden Fläche ganz Bulgariens umfaßte; sein Anbau verbreitete sich nach Osten im Tundschatal. Dort allein wird schon ungefähr $\frac{1}{3}$ des Reis ganz Bulgariens erzeugt. Es ist weiter bemerkenswert, daß man für die künstliche Bewässerung des Reis im westlichen Teile der Marizaebene die natürliche Ausgeglichenheit der ganz flachen Ebene benützt, während man im Tundschatal, das nicht so eben ist, das Wasser durch elektrische Pumpen vom Flusse aus auf die höheren Flächen hebt.

Die Reiserzeugung in Bulgarien wächst ständig, weil sich für ihn auch ausländische Märkte erschlossen haben (Rußland, Rumänien u. a.); im Jahre 1940 erreichte die Reisfläche 10 000 Hektar und seine Erzeugung 20 000 bis 22 000 Tonnen.

Zur Verbesserung der Getreideerzeugung trifft der Staat entsprechende Maßnahmen. Verschiedene Versuchsstationen erzeugen neue Sorten Getreidekörner, die einen größeren Ertrag von einer Einheit bearbeiteten Landes ergeben. Gleichzeitig berücksichtigt man die Qualität des Getreides. Es wird dafür Sorge getragen, daß das bulgarische Getreide immer einen hohen Gehalt an Glutin enthält, was zur Erzeugung von gutem Brot besonders nötig ist. Es werden neue Sorten von Weizen gezüchtet, die gegen den sogenannten „Brand“ (*Puccinia*

triticina und *Puccinia graminis*) widerstandsfähiger sind. Zur Vermehrung des Reisertrages wurden verschiedene italienische Sorten eingeführt.

III. Futtermittel.

Wie wir bereits anfangs erwähnt haben, hat sich die Fläche und Produktion von Futterpflanzen in Oberthrakien in der Zeit von 1919 bis 1939 wesentlich stärker vergrößert als die der Getreidepflanzen. Am stärksten ist die Erzeugung von Futtermitteln gestiegen: Wicke, Futterrübe, Luzerne und Klee. Selbst die Fläche der natürlichen Wiesen hat sich von 51 621,97 Hektar auf 54 648,18 Hektar vergrößert, prozentual jedoch verkleinert: im Jahre 1919 nahm sie noch 56,2 v. H., dagegen 1939 nur noch 25 v. H. der Gesamtfläche der Futterpflanzen ein.

Alles das zeigt eine Modernisierung der Futtermittelerzeugung. Die Fläche der natürlichen Weiden, die sich schnell verkleinert, wird sowohl mit anderen landwirtschaftlichen Pflanzen als auch mit intensiven Futterpflanzen bebaut. Das steht in Zusammenhang mit der Intensivierung der Viehzucht in Bulgarien, von der der bulgarische Landwirt vieles erwartet: Zugkräfte für seine Landwirtschaft, da er nur über sehr wenig Motorkraft verfügt, Nahrungsmittelbeitrag und Kleidung sowie Gelderträge.

IV. Nahrungspflanzen.

Es handelt sich hier um die **H ü l s e n f r ü c h t e** (Bohnen, Linsen, Saubohnen, Erbsen und Kichererbsen) und die **K a r t o f f e l n** Oberthrakien, die nach dem Brot die nächstwichtigste Nahrung der Bulgaren sind. Ihre Anbaufläche hat sich von 17 139 Hektar (1919) auf 32 657 Hektar (1939) vergrößert. Sie ist jedoch nicht groß: 1919 betrug sie 1,3 v. H. und 1939 2 v. H. von der gesamten bebauten Fläche³⁾. In Nordbulgarien, wo die Industrie- und Gartenkulturen weniger verbreitet sind, werden Nahrungspflanzen in größerem Maße angebaut und umfassen eine größere Fläche.

Die **B o h n e n** sind die wichtigste Hülsenfrucht sowohl in ganz Bulgarien als auch in Oberthrakien. Für die große Volksmasse Bulgariens sind sie die gebräuchlichste Nahrung. Auch die Soldaten **essen** am häufigsten mittags und abends Bohnen. Für die Bulgaren sind sie eine ebenso wichtige Nahrung wie die Soja für die Völker Ostasiens. Man sieht in den Bohnen, wenn auch manchmal mit Spott, die nationale Nahrung der Bulgaren. Sie haben auch am Ausfuhrhandel Bulgariens Anteil. In Oberthrakien umfassen die Bohnen 70—72 v. H. von der Fläche der Nahrungspflanzen und ihre Erzeugung erreicht 15 000 Tonnen. Die Produktion ganz Bulgariens beträgt 70 000 Tonnen.

An zweiter Stelle unter den Hülsenfrüchten sind die **L i n s e n** zu nennen, aber in der Reihe aller Nahrungspflanzen nehmen die **K a r t o f f e l n** die zweite Stelle ein. Ihre Fläche umfaßt 22 v. H. von der aller Nahrungspflanzen. In der Zeit von 1919—1939 hat sie sich mehr als verdoppelt: von 3317 ha ist sie auf 6898 ha mit einer Erzeugung von

³⁾ Es ist hervorzuheben, daß die Fläche der Nahrungspflanzen sicherlich größer ist, jedoch sind die oft sehr kleinen Areale des mit ihnen bebauten Landes häufig nicht mehr von der Statistik erfaßt.

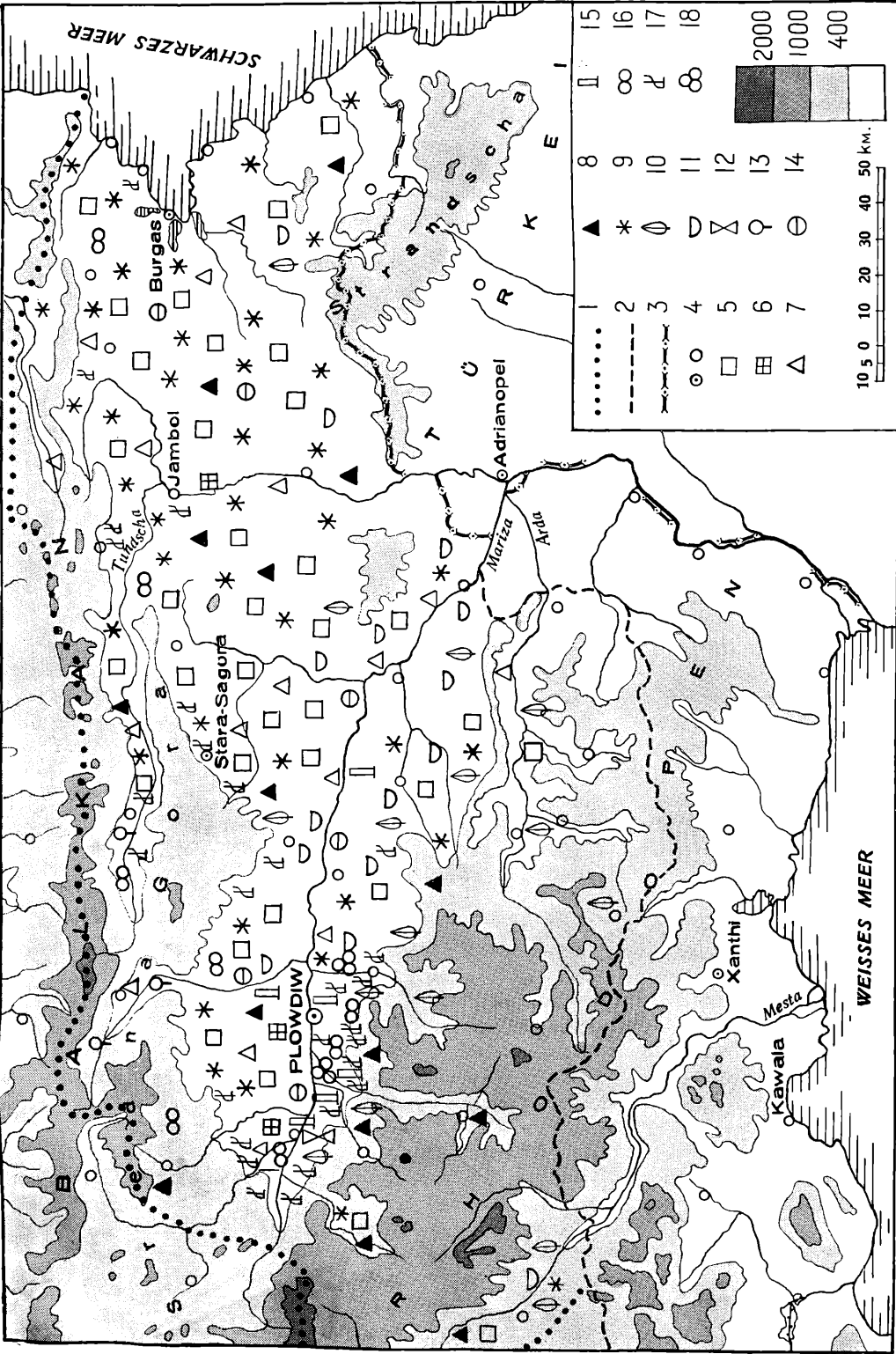


Fig. 47. Karte der Hauptverbreitung der Landwirtschaftlichen Kulturen in Oberthrakien.

Zeichenerklärung:
1. Grenze Oberthrakien. 2. Ehemalige griechisch-bulgarische Grenze. 3. Türkisch-bulgarische Grenze. 4. Städte. 5. Getreide. 6. Reisfelder. 7. Futterpflanzen. 8. Nahrungs-

pflanzen und Kartoffeln. 9. Sonnenblume. 10. Tabak. 11. Baumwolle. 12. Hanf. 13. Kosen. 14. Melonen. 15. Gemüse. 16. Obst. 17. Weingärten. 18. Erdbeeren. — Ein

Getreidezeichen = 25 000 Hektar. Ein Futterpflanzenzeichen = 10 000 Hektar. Ein Zeichen für alle anderen Kulturen entspricht ungefähr 2000 Hektar.

ungefähr 50 000 t gestiegen, während die Erzeugung ganz Bulgariens 150 000 t beträgt. Die Kartoffeln spielen in der Nahrung der Bulgaren keine so große Rolle wie in der der nördlicheren Völker (Deutsche, Polen und Russen). Aber seit der Zeit nach dem Weltkriege ist in dieser Hinsicht in Bulgarien eine Änderung eingetreten: Die Bedeutung der Kartoffel wuchs besonders für die Gebirgsbevölkerung. Seit 3—4 Jahren wurde die Bearbeitung der holländischen Kartoffelsorte „Binte“ eingeführt, die zwei- bis dreimal so großen Ertrag als die örtliche Sorte von einer Flächeneinheit bringt. Auf diese Weise verbessert sich der Lebensunterhalt eines großen Teiles der Gebirgsbevölkerung schnell. Die Rhodopen, die zu Oberthrakien gehören, sind bekannt wegen der großen Erzeugung von Kartoffeln guter Qualität.

V. Industriepflanzen.

Der Industriepflanzen in Oberthrakien sind viele an der Zahl. Eine der wichtigsten ist die *Sonnenblume*. Sie ist eine ganz neue Kultur für ganz Bulgarien. Vor dem Weltkriege war sie in Bulgarien nur bekannt als eine dekorative Pflanze an den Rändern der Äcker. Aber sofort nach dem Kriege begann man, große Flächen mit Sonnenblumen zu bebauen, und heute umfaßt sie die größte Fläche unter den Industriepflanzen. In Oberthrakien beträgt diese 79 433 ha, was 40 v. H. ihrer Gesamtfläche in Bulgarien ausmacht. Damit nimmt die Sonnenblume 51 v. H. der gesamten Fläche der Industriepflanzen in Oberthrakien ein. Die Entwicklung des Sonnenblumenanbaus ist dem heimischen Fettbedarf zu verdanken. Vor dem Kriege führte Bulgarien Olivenöl aus Griechenland und der Türkei ein. Aber nach dem Kriege verarmte Bulgarien und hatte keine fremden Devisen, um das teure Olivenöl weiter einführen zu können. Außerdem ist die Ölerzeugung aus Sesam und Nüssen in Bulgarien ebenfalls zu teuer und nicht ausreichend für die große Arbeiterbevölkerung in Dörfern und Städten. Nur mit dem billigen Sonnenblumenöl konnte das große Fettbedürfnis befriedigt werden, besonders auch in der Zeit, in der man aus religiösen Gründen fastet. Also heimische Bedürfnisse, die teils autarkischen Bedürfnissen entsprechen, haben, ganz wie das auch bei dem Getreide und den Kartoffeln der Fall ist, den Anbau der Sonnenblume in Bulgarien erforderlich gemacht. Und heute befriedigt die Sonnenblumenproduktion nicht nur die heimischen Bedürfnisse, sondern sie dient auch als Ausfuhrgegenstand dem Außenhandel Bulgariens.

In Bulgarien sind fast überall die nötigen klimatischen und Bodenbedingungen für das Gedeihen der Sonnenblume vorhanden. Sie benötigt vor allem eine starke Bodenschicht. Da sie keine sehr einträgliche Kultur und sogar unter den Industriepflanzen die uneinträglichste ist, baut man sie in denjenigen Gebieten Bulgariens an, wo die Landwirte viel Land besitzen, und wo die anderen Industriekulturen weniger verbreitet sind. So ist sie z. B. in Oberthrakien noch am stärksten in der östlichen Hälfte vertreten, während sie in der westlichen Hälfte, im Plovdivbezirk u. a., nur eine kleinere Fläche umfaßt. In Oberthrakien fehlen die Bedingungen für eine größere Sonnenblumenproduktion.

Die Sonnenblume umfaßt zwar den größten Teil der Fläche der Industriekulturen, aber der *Tabak* ist die einträglichste

Industriekultur Bulgariens mit der größten wirtschaftlichen und finanziellen Bedeutung. Ein Drittel des Ausfuhrhandels Bulgariens besteht in der Ausfuhr von Tabak. Der Tabak wird seit langem in Bulgarien angebaut, aber vor dem Weltkriege geschah das in beschränktem Maße. Schon während des Krieges vergrößerte Bulgarien seine Tabakerzeugung für die Bedürfnisse Deutschlands und Österreich-Ungarns, die damals blockiert waren. Seit dem Weltkriege und bis heute vermehrt sich die Tabakerzeugung ständig und erreichte 40 000 t. Nach Griechenland war Bulgarien nicht nur auf der Balkanhalbinsel, sondern auch in ganz Europa das zweite Land in der Produktion von Tabak. Jedoch entstand in Zusammenhang mit dem ausländischen Markt in der Tabakerzeugung Bulgariens eine Schwankung: Zur Zeit der Weltwirtschaftskrise von 1929—1932 sank sie bis auf die Hälfte.

In Oberthrakien werden 75 v. H. von der Gesamtmenge des bulgarischen Tabaks produziert. Im Jahre 1919 umfaßte seine Fläche 22 888,19 ha, was 81 v. H. von der Fläche aller Industriepflanzen des Gebietes darstellte; 1939 hat sie sich auf 30 188,10 ha vermehrt. Ihr prozentualer Anteil ist aber auf 20 v. H. gesunken, weil sich die Fläche der anderen Industriekulturen, besonders der Sonnenblume, sehr vergrößert hat, wenn diese auch viel geringere wirtschaftliche Bedeutung haben als der Tabak. Die natürlichen Bedingungen Oberthrakien sind sehr günstig für die Entwicklung der Tabakkultur. Es gibt breiten Boden auf hügeligem Kalkterrain (Schuttkegel und andere Schuttmassen), der der günstigste für die Tabakkultur ist. Nicht weniger günstig ist das mittelmeeerische Übergangsklima mit heißem Sommer (mittlere Julitemperatur 23—24°) und spätem Herbst. Die günstigsten natürlichen Bedingungen für die Tabakkultur finden sich am Fuße der Rhodopen und in den Ostrhodopen — im Tal der Arda, wo man den wegen seiner Qualität berühmten Tabak „Djebel-Bassma“ (Gebirgsbassma) erzeugt. Er ist nicht von schlechterer Qualität als der Tabak, den man im ägäischen Gebiet, in den Bezirken der Städte Xanti und Drama erzeugt. Im Plovdivbezirk, dem ein großer Teil der Hänge der Rhodopen angehört, wird viel Tabak angebaut (9 v. H. vom Tabak Oberthrakien). Plovdiv ist der Haupttabaksmarkt.

Die übrigen 25 v. H. des bulgarischen Tabaks werden im Tal der Struma erzeugt, wo die natürlichen Bedingungen für die Tabakkultur fast die gleichen sind wie in den Tälern der Mariza und Arda. In Nordbulgarien verbietet der Staat seit einigen Jahren die Erzeugung von Tabak, weil er von keiner sehr guten Qualität ist.

Die Entwicklung der Tabakproduktion in Bulgarien hängt fast ausschließlich vom ausländischen Markt, und zwar hauptsächlich vom deutschen Markt ab. Bulgarischen Tabak kaufen auch manche kleinen Staaten wie die Schweiz, außerdem zeitweise Rußland, aber ganz ohne Zweifel bleibt Deutschland auch für die Zukunft der ausländische Hauptmarkt für den bulgarischen Tabak.

An dritter Stelle unter den Industriepflanzen steht nach der wirtschaftlichen Bedeutung in Oberthrakien und in ganz Bulgarien die *Baumwolle*. Sie ist ebenfalls eine alte Kulturpflanze in Bulgarien, aber vor dem Balkan- und Weltkriege pflanzte man sie nur in beschränk-

tem Ausmaße an. Aus denselben heimisch-autarkischen Gründen, die zur Entwicklung der Sonnenblumenkultur führten, hat sich auch die Erzeugung der Baumwolle in Bulgarien vermehrt. Ein Drittel der Einfuhr Bulgariens bestand in der Einfuhr von Baumwolle und Baumwollstoffen. Das nach dem Weltkriege verarmte Bulgarien konnte diesen Zustand nicht ertragen. Die Erweiterung der Baumwollproduktion ging naturgemäß hauptsächlich in Oberthrakien vor sich, wo sie allein 88 v. H. von der ganz Bulgariens ausmacht. In der Mariza- und Strumabene finden sich die geeignetsten klimatischen Bedingungen für die Entwicklung der Baumwollpflanze; dort sind der Sommer und der Herbst am heißesten und längsten, und dort fällt Reif kaum vor Mitte November. Die bulgarische Baumwolle ist natürlich nicht von so guter Qualität wie die ägyptische und amerikanische. Sie ist der turkestanischen verwandt, die früh reift und den natürlichen Bedingungen Bulgariens entspricht. Noch im Jahre 1919 umfaßte die mit Baumwolle bepflanzte Fläche in Oberthrakien nur 1152,64 ha, d. h. 4 v. H. des Areals aller Industriepflanzen, dagegen im Jahre 1939 24 490,76 ha = 16 v. H. mit einer Baumwollerzeugung von 5650 t. 1940 umfaßte die Baumwolle in Oberthrakien bereits eine zweimal so große Fläche, die eine zweimal so große Produktion lieferte. Bald wird die heimische Erzeugung der Baumwolle die Bedürfnisse Bulgariens befriedigen können. Am meisten Baumwolle wird im östlichen Teile der Marizaniederung erzeugt.

Eine andere wichtige Industriepflanze in Oberthrakien ist der Hanf. Er ist die älteste Industriepflanze in Bulgarien, jedoch wurde er früher auf extensive Weise angebaut. Nach dem Weltkrieg erweiterte und modernisierte sich seine Kultur. Das geschah hauptsächlich in Oberthrakien im westlichen Teil der Marizatiebene im Bezirk der Stadt Pasardschik, wo man viel bolognesischen Hanf baut. In diesem Bezirk wird die Entwicklung der Hanfkultur sehr durch die Mächtigkeit des Bodens und den Überfluß von Wasser aus der Mariza und ihren Nebenflüssen begünstigt. Wasser ist besonders für die Fermentierung der Hanfstiele notwendig. Dort erzeugt man von 2000 mit Hanf bepflanzten Hektar, die ein Fünftel von der Hanffläche ganz Bulgariens darstellen, 2500 t Hanf, d. h. die Hälfte der Erzeugung ganz Bulgariens. Auch die Hanfkultur wird aus heimisch-autarkischen Gründen intensiviert. Und heute befriedigt die Hanfproduktion in Bulgarien nicht nur die eigenen Bedürfnisse des Landes, sondern es bleibt auch ein Teil für die Ausfuhr.

Eine dem Hanf verwandte Industriepflanze, der Flachs, ist eine alte Kulturpflanze in Bulgarien, aber sein Anbau ist wenig entwickelt. Gegenwärtig verstärkt man seinen Anbau, aber große Resultate sind noch nicht erreicht. Es ist bemerkenswert, daß man den Flachs, trotzdem er eine nördliche Industriepflanze ist, in der Hauptsache nicht in Nordbulgarien, sondern in Südbulgarien (Oberthrakien) kultiviert, wo seine Fläche 3000 ha erreicht und 96 v. H. von der Flachsfläche ganz Bulgariens darstellt. Er ist am stärksten in den Rhodopen verbreitet, wo man ihn zur Gewinnung seiner Faser großzieht, und im östlichen Teile Oberthrakien, wo man ihn zur Gewinnung seiner Saat großzieht.

Typische südliche Industriepflanzen sind für Oberthrakien: Sesam, Anis, Pistazien, Menta, Piretrum und La-

v e n d e l. Sesam und Anis sind alte Industriepflanzen; sie nehmen keine großen Flächen ein, und ihre Produktion vermehrt sich fast gar nicht. Dem Sesamöl macht das billigere Sonnenblumenöl Konkurrenz. Man pflanzt sie im südöstlichen Teile der Marizaebene an, der das wärmste Klima hat. Die Pistazien, die man seit zehn Jahren im Sandboden der Marizaniederung aufzieht, sind eine neue Kultur in Bulgarien. Ihre Fläche vergrößert sich. Menta, Piretrum und Lavendel sind ganz neue Industriekulturen in Bulgarien. Sie werden im hinterbalkanischen Becken Oberthrakiens in den Tälern der Tundscha und Strema kultiviert und ersetzen dort teilweise die Rosenkultur, die gegenwärtig eine Krisis durchmacht. Diese Rosenkultur, die Bulgarien als ein Land der Rosen berühmt gemacht hat, befindet sich deshalb in einer Krisis, weil die Rosenölmärkte (hauptsächlich in Frankreich und Amerika) eine Einschränkung erfahren haben.

Z u c k e r r ü b e , R a p s und S o j a werden in Oberthrakien sehr wenig angebaut. Sie sind hauptsächlich in Nordbulgarien verbreitet, wo sie mit keinen anderen Industriepflanzen in Konkurrenz stehen; ihr Anbau ist weniger einträglich. Der Zuckerrübenanbau ist ausreichend für die Erzeugung des für die inländischen Bedürfnisse benötigten Zuckers. Der Raps dagegen wird ausgeführt, und ebenso wird die Sojaproduktion von deutschen Händlern angeregt und ausgeführt.

VI. Gartenkulturen.

Es handelt sich hier um die Gemüsegartenkultur sowie Melonen, Obst und die Wein- und Erdbeergärten. Bulgarien und besonders Oberthrakien liegt in der Übergangszone zu den Mittelmeerländern, und deshalb sind in ihm die Gartenkulturen eine ganz natürliche Erscheinung. Nach dem Weltkrieg intensivierte und vermehrte sich ihre Produktion infolge der größeren heimischen Bedürfnisse an Obst aus den Gartenkulturen sowie wegen der Erschließung von Außenmärkten. Es ist hervorzuheben, daß die Schwankungen in der Erzeugung gering sind, weil keine solchen Schwankungen in den Verkaufsmöglichkeiten auf den Außenmärkten bestehen. Wie wir zu Anfang erwähnt haben, sind die Gartenkulturen nicht weniger einträglich als die Industriekulturen; ihre Fläche in Oberthrakien hat sich denn auch fast verdreifacht. Im Jahre 1939 umfaßte sie 103 283 ha, das sind 42 v. H. von der Gesamtfläche der Gartenkulturen Bulgariens, trotzdem die Gesamtanbaufläche Oberthrakiens nur 33 v. H. von der ganz Bulgariens ausmacht. Dabei ist zu bemerken, daß die Fläche der Gartenkulturen sicherlich um 20—30 v. H. größer ist, da ihre ganz kleinen Areale von der Statistik nicht erfaßt werden.

Seit langem schon werden in Bulgarien viele und verschiedene **G e m ü s e** angebaut. Der Bulgare ist als guter Gemüseerzeuger bekannt. Einzig und allein in der ganzen Welt gehen aus Bulgarien jeden Frühling Gärtner in andere europäische Länder, um dort Gemüse aufzuziehen, und kehren Ende Herbst in die Heimat zurück. In der Zeit von 1919—1939 haben sich die Gemüsegärten in Oberthrakien von 3500 auf 8000 ha vermehrt, und im gegenwärtigen Augenblick (1941) umfassen sie sicherlich bereits mehr als 10 000 ha. Besonders schnell wächst die Produktion von Tomaten und Paprika, was mit der Ausfuhrförde-

rung von frischem Gemüse nach Deutschland und mit der Entwicklung der Gemüsekonservenindustrie in Zusammenhang steht: es wird eine große Menge von Tomatenmark (1940: 1000 t) und roter gemahlener Paprika konserviert. Vor dem gegenwärtigen Kriege wurden die Gemüsekonserven hauptsächlich und heute werden sie ausschließlich nach Deutschland ausgeführt.

Das erste gemüseerzeugende Gebiet in Oberthrakien ist der Plovdivbezirk, wo die künstliche Bewässerung am meisten entwickelt ist, und wo das Gemüse zwei Wochen früher als in Nordbulgarien reift. Dort entwickelt sich eine intensive Gemüseerzeugung wie in Holland und Deutschland. Man erzeugt schon Mitte Juni reife Tomaten, in Glashäusern bereits im März. Augenblicklich beginnt man mit der Entwicklung der Gemüseerzeugung in Glashäusern, die durch heißes Wasser oder Elektrizität erwärmt werden. Man macht in manchen Gegenden Versuche, zu diesem Zweck das heiße Wasser mancher Mineralquellen auszunutzen. In manchen Dörfern werden hauptsächlich Tomaten und in anderen vorwiegend Paprika erzeugt, aber in den meisten Dörfern wird verschiedenartiges Gemüse gezogen. Die Tomaten- und Paprikaerzeugung macht 60 v. H. von der gesamten Gemüseproduktion aus. In Nordbulgarien werden mehr Zwiebeln gezogen, die jedoch weniger einträglich sind.

Lieblingsnahrung des Bulgaren sind im Sommer die M e l o n e n. In der Marizaebene gedeihen die süßesten und aromatischsten Wasser- und Zuckermelonen, die sehr bevorzugt werden. Da sie eine weniger einträgliche Kultur als die der anderen Garten- und Industriepflanzen darstellen, und da sie ganz wenig ausgeführt werden, umfassen sie keine große Fläche. Außerdem vergrößert sich ihre Fläche nicht schnell. Im Jahre 1919 belief sie sich auf 5975 ha und 1939 auf 10 822 ha. In Nordbulgarien ist die Melonenfläche verhältnismäßig größer.

Die Intensivierung der Landwirtschaft in Bulgarien und speziell in Oberthrakien drückte sich besonders in der O b s t k u l t i v i e r u n g aus. Nach dem Weltkrieg wendete man dem Obst als wichtige Nahrung mehr Aufmerksamkeit zu. Außerdem verstärkte sich seine Ausfuhr nach dem Ausland sehr, hauptsächlich nach Deutschland, wohin große Mengen Äpfel, Pflaumen, Quitten, Aprikosen, Nüsse u. a. ausgeführt werden. Die Fortschritte in der Obstkultivierung in Oberthrakien wurden durch die Entwicklung der künstlichen Bewässerung erleichtert. Die Obstgärten vergrößerten sich von 3535 ha 1919 auf 14 318 ha 1939, welche Fläche 14 v. H. von der Gesamtfläche der Gartenkulturen darstellt. Es werden am meisten Apfelbäume angepflanzt, da die Äpfel am einträglichsten sind, und zwar pflanzt man solche Apfelsorten an, die dauerhaft sind und einen langen Transport ertragen können. Gegenwärtig entwickelt sich auch die Konservierung von Früchten: es werden Marmeladen, hauptsächlich aus Pflaumen, verschiedene Kompotte u. a. bereitet.

Außerordentlich schnell geht die Entwicklung der E r d b e e r g ä r t e n vor sich. Vor dem Weltkrieg gab es in Bulgarien keine speziellen Erdbeergärten; die Erdbeeren erschienen sogar nicht auf dem inländischen Markt. Für das Jahr 1919 zeigt uns die staatliche landwirtschaftliche Statistik nicht einen einzigen Hektar Erdbeergärten in

Bulgarien. Aber 1939 nahmen die Erdbeergärten in Oberthrakien schon 2524 ha ein, und heute (im Jahre 1941) beträgt die Fläche der Erdbeergärten allein im westlichen Teile Oberthrakien, im Plovdivbezirk, der an der Spitze der Entwicklung der Erdbeerkultur steht, schon 3000 ha. Diese Entwicklung der Erdbeerkultur ist vor allem der großen Ausfuhr von Erdbeeren nach Deutschland zu verdanken; vor dem gegenwärtigen Kriege wurden nur wenig Erdbeeren nach England und anderen Staaten ausgeführt. Da keine großen Mengen von Erdbeeren in frischem Zustande ausgeführt werden können, verarbeitet man sie zu Pulpe. Es entstanden überall in Bulgarien sehr viele Erdbeergärten, und man kann schon von einer Übererzeugung an Erdbeeren sprechen.

Die Weingärten nehmen den größten Teil der Fläche der Gartenkulturen ein. Bulgarien ist altes Weingartenland. Schon seine ersten geschichtlichen Einwohner, die Thrakier, sind gute Weingärtner gewesen. Die natürlichen Bedingungen für die Entwicklung des Weinbaus sind in Bulgarien sehr günstig, und zwar besonders in Oberthrakien. In der Peripherie der Marizaebene, im Hinterbalkanischen Becken und im Schwarzenmeergebiet gibt es breites, hügeliges Gelände, das das günstigste für die Weinkultur ist. Der milde Winter und der warme und lange Sommer und Herbst begünstigen weiterhin diese Kultur. Der erste Wagen mit reifen Dessertweitrauben aus dem Plovdivbezirk wird nach Deutschland ausgeführt.

Trotzdem, wie erwähnt, die Gesamtanbaufläche Oberthrakien nur ein Drittel der Anbaufläche ganz Bulgariens darstellt, beläuft sich seine Weingartenfläche auf die Hälfte derjenigen ganz Bulgariens. Im Jahre 1919 betrug die Fläche der Weingärten in Oberthrakien 21 235 ha = 51 v. H. von der Fläche aller seiner Gartenkulturen und 1,6 v. H. von seiner Gesamtanbaufläche. Im Jahre 1939 vergrößerte sich die Fläche der Weingärten in unserem Gebiete auf 61 413 ha = 60 v. H. von der Fläche aller seiner Gartenkulturen und 4 v. H. seiner Gesamtanbaufläche. Es ist aber zu beachten, daß an der Kleinheit der Weingartenfläche für 1919 spezielle Umstände schuld sind: die Phylloxera drang am Ende des vorigen Jahrhunderts in Bulgarien ein und vernichtete seine Weingärten dann hauptsächlich in der Zeit von 1910—1920. Wegen des Balkan- und Weltkrieges konnte außerdem keine normale Wiederherstellung der Weingärten mit Hilfe der amerikanischen Weinrebe durchgeführt werden. Daher war die Fläche der Weingärten im Jahre 1919 in Bulgarien am kleinsten. Seit damals wurde nicht nur die alte Weingartenfläche wieder hergestellt, sondern darüber hinaus eine Vergrößerung von 20 v. H. erzielt. Diese besteht hauptsächlich aus einer Vermehrung der Weingärten mit Desserttrauben; in Oberthrakien stellen die letzteren 15 v. H. aller Weingärten. Das ist der Entstehung von Außenmärkten für die bulgarische Desserttraube seit 1925 zu verdanken (hauptsächlich in Deutschland). Auf diese Weise erzeugt Bulgarien, das seiner Weingartenfläche nach das zehnte Land der Welt ist, schon 120 000—130 000 t Desserttrauben jährlich, d. h. ebensoviel wie das erste Weingartenland der Welt, Frankreich, erzeugt. 50 000 t davon werden ausgeführt. Für den heimischen Verbrauch werden Weinsortentrauben verwendet. Diese Traubensorten können keinen langen Transport vertragen, außerdem sind sie von keiner so hohen Qualität wie die

Dessertweitrauben. Die verbreitetste Desserttraube ist die „Bolgar“-Sorte. Die Fläche der Weingärten, die diese Weintraube erzeugen, umfaßt 62 v. H. der Fläche aller Desserttrauben. „Bolgar“ hat Bernsteinfarbe, vortreffliche Geschmackseigenschaften und verträgt langen Transport.

Es vergrößerte sich auch die Erzeugung der Weinsortentrauben wie auch die Erzeugung von Wein (jahresdurchschnittliche Produktion 2 000 000 hl). Diese Weinproduktion ist größer als der inländische Bedarf; deshalb wird seit zwei Jahren guter bulgarischer Wein nach Deutschland ausgeführt. Wegen der Übererzeugung von Weintrauben für die Weinherstellung hat der Staat durch Gesetz die Anpflanzung neuer Weingärten zur Produktion von Wein eingeschränkt.

VII. Ursachen und Entwicklungstendenzen der Gesamtentwicklung.

Nach alledem hier Ausgeführten ergibt sich, daß die Gründe für die Intensivierung der bulgarischen Landwirtschaft und besonders der Oberthakiens mit seinen hierfür günstigeren natürlichen Bedingungen seit dem Weltkrieg bis heute zweierlei sind: *i n l ä n d i s c h e* und *a u s l ä n d i s c h e*. Die inländischen Ursachen bestehen in der Befriedigung der vermehrten heimisch-autarkischen Bedürfnisse an Nahrungsmitteln und Materialien für Kleidung u. a. Diese Bedürfnisse vergrößerten sich wegen der Bevölkerungszunahme des Landes sowohl auf Grund des natürlichen Anwachsens als auch auf Grund der Zuesiedlung von Flüchtlingen und schließlich auch wegen des Umstandes, daß mit der stetigen Erhöhung des Kulturzustandes der Bevölkerung sich auch deren Bedürfnisse vergrößern. Zu den inländischen Gründen müssen wir auch die Entstehung der Arbeitslosigkeit zählen, eine Erscheinung, die vor dem Weltkrieg in Bulgarien fast unbekannt war. Es ist nicht zu bezweifeln, daß die intensive Landwirtschaft mehr Arbeitskraft erfordert und die Arbeitslosigkeit einschränkt.

Die ausländischen Gründe bestehen in der Entstehung eines großen Außenmarktes, und zwar hauptsächlich in Deutschland, für die bulgarischen landwirtschaftlichen Erzeugnisse, besonders für die Erzeugnisse der Industrie- und Gartenkulturen. Die bulgarische Regierung trägt natürlich mit ihrer immer aktiveren Teilnahme an der Regulierung der Volkswirtschaft zu dieser Entwicklung viel bei, und zwar sowohl für die Intensivierung der Landwirtschaft (durch Versuchsstationen, landwirtschaftliche Schulen u. a.), als auch im Hinblick auf eine planmäßige und ergebnisreiche ausländische Handelspolitik. Die folgende Tabelle (s. S. 292) zeigt die Ausfuhr landwirtschaftlicher Erzeugnisse von Bulgarien nach Deutschland im Jahre 1939, woraus sich klar erkennen läßt, welche Rolle Deutschland für die Intensivierung der Landwirtschaft Bulgariens spielt.

Der Wert der Ausfuhr Bulgariens nach Deutschland beträgt 4 110 158 000 Lewa, d. h. 67,8 v. H. vom Wert seiner Gesamtausfuhr, während im Jahre 1919 die Gesamtausfuhr Bulgariens nach Deutschland und Österreich nur 6,97 v. H. ausmachte. Sie bestand aus Tabak und Glykose. Wie man aus der Tabelle entnehmen kann, verkauft Bulgarien heute an Deutschland hauptsächlich landwirtschaftliche Erzeugnisse. Diese machen 76,9 v. H. von allen Waren, die nach Deutschland aus-

W a r e n	Warenpreis in Lewa	v. H. von der Gesamtausfuhr Bulgariens nach Deutschland	v. H. von der Gesamtausfuhr Bulgariens
1. Getreide, Nahrungspflanzen u. a.	174 931 000	3,5	37,2
2. Tabak	1 609 091 000	39,2	63,9
3. Gemüse, Früchte u. a.	1 265 246 000	30,8	85,1
4. Konserven und Marmelade	50 937 000	1,2	92,8
5. Pflanzenöle	17 151 000	0,4	32,9
6. Parfüme — Rosenöl u. a.	26 104 000	0,6	26,9
7. Textilien — Hanf	48 494 000	1,2	66,1
	3 191 954 000	76,9	—

geführt werden, aus. Von der Ausfuhr Bulgariens nach Deutschland hängen am stärksten die folgenden Industrie- und Gartenkulturen und ihre Erzeugnisse ab: der Tabak, die Dessertweintrauben, die Tomaten, die Erdbeeren und das Obst. Im Jahre 1939 wurden 73 v. H. des bulgarischen Tabaks, 98,6 v. H. der Dessertweintrauben, 95,6 v. H. der Tomaten und 98,5 v. H. der Erdbeeren nach Deutschland ausgeführt. Der Wert der Einfuhr Deutschlands nach Bulgarien betrug im Jahre 1939 3 403 027 000 Lewa, d. h. 65,5 v. H. von der Gesamteinfuhr Bulgariens, während er 1919 nur 0,05 v. H. ausmachte.

Wegen des gegenwärtigen Krieges stellte Bulgarien seinen Handel mit Frankreich, England, Belgien, Holland u. a. ein und verstärkte dagegen seine Handelsbeziehungen mit Deutschland. (Seit zwei Jahren begann Bulgarien einen kleinen Handel mit Rußland.)

Trotz des bedeutenden Fortschrittes der bulgarischen Landwirtschaft kann man nicht sagen, daß der Lebensunterhalt des bulgarischen Bauern, von dem auch der der übrigen Einwohner Bulgariens, abhängt, sich bedeutend verbessert hat. Das nationale Einkommen je Kopf der Bevölkerung ist in Bulgarien viel kleiner als das in Ungarn, Deutschland, im ehemaligen Jugoslawien, Rumänien u. a. Die Gründe dafür sind die folgenden: Die intensiven Kulturen nehmen vorerst noch eine sehr kleine Fläche von der Gesamtanbaufläche Bulgariens ein. Sogar in Oberthrakien können sie nicht überall angebaut werden. Es ist noch eine größere Entwicklung der künstlichen Bewässerung und anderer agrotechnischer Mittel notwendig. Außerdem sind die landwirtschaftlichen Betriebseinheiten in Bulgarien klein: 70 v. H. von seinen Landwirtschaften haben bis 5 ha Land. Im Jahre 1936 kamen in Deutschland auf jeden Kopf der Bevölkerung 2,3 ha Arbeitsland, einschließlich der natürlichen Wiesen und der Weiden, in Italien 2 ha, in Holland 3,6 ha, in Dänemark 1,3 ha und in Bulgarien 1,8 ha. Es kommt hinzu, daß die Industrie in Bulgarien verhältnismäßig schwach entwickelt ist.

Aber augenblicklich erlebt Bulgarien geschichtliche Ereignisse, die auch der bulgarischen Landwirtschaft sicherlich größere Fortschritte bringen werden. Westthrakien und Makedonien, die die tapferen Truppen des Großdeutschen Reiches vom fremden Joch befreiten, schließen sich an Bulgarien an. Damit vergrößern sich nicht nur die Anbauflächen Bulgariens, sondern auch die Möglichkeiten zur ver-

stärkten Entwicklung der intensiven südlichen Industrie- und Gartenkulturen. Natürlich werden die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Bulgarien in dieser Hinsicht nicht weniger als bis jetzt ihren Einfluß ausüben.

Ein kulturgeographisches Profil durch das mittlere Bulgarien.

Von Norbert Krebs.

Im Anschluß an ein paar Vorträge, die ich im Oktober 1940 in Sofia gehalten habe, war es mir infolge des freundlichen Entgegenkommens des bulgarischen Eisenbahnministeriums und der Universität Sofia möglich, größere Teile Bulgariens zu bereisen, und zwar in Begleitung der beiden Geographen I. Bataklijev und D. Jaranoff, die das Gesehene durch wertvolle Ergänzungen und Erläuterungen vertieften, für die ich beiden Kollegen herzlichen Dank sagen möchte. Es handelt sich um flüchtige Reisebeobachtungen weniger Tage, die den Vergleich mit den größeren zusammenfassenden Arbeiten bulgarischer oder deutscher Gelehrter, die im Land geforscht haben, nicht aufzunehmen vermögen. Bei der raschen wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklung des Landes und dem großen Interesse, das heute Bulgarien entgegengebracht wird, mögen sie aber doch am Platze sein, zumal selbst die erst 1937 erschienene Arbeit von J. F. Gellert¹⁾ in charakteristischen Einzelheiten schon wieder überholt ist. Der hier gebotene Ausschnitt bezieht sich auf die obere Maricaebene und den mittleren Balkan längs der Querbahn Stara Zagora—Trnovo sowie auf den davor gelegenen Teil der bulgarischen Tafel.

Die Jahreszeit brachte es mit sich, daß die Gegensätze dieser drei Landschaften scharf zum Ausdruck kamen. Denn während im Sommer zwischen den nord- und südbulgarischen Ebenen keine großen klimatischen Unterschiede bestehen, macht sich im Herbst nördlich des Balkan schon das winterkalte, kontinentale Klima Osteuropas bemerkbar, während an der Marica unter dem Einfluß des Mittelmeers und des südlichen Schwarzen Meeres die Temperaturen höher liegen und in Ober-Thrazien auch schon Herbstregen auftreten, die der bulgarischen Tafel fehlen. Schöne, warme Tage in der Umgebung von Plovdiv (Philippopel) und Stara Zagora, noch mit kräftiger Staubeentwicklung auf den ungepflasterten Straßen, kalter Nordostwind und bedeckter Himmel auf der Nordseite des Balkans, über dessen Kamm die Wolken gerade noch herüberlappten, ohne die Beckenreihe am Südfuß des Gebirges zu erreichen. Hier verriet die scharfe Zeichnung der Berge die Föhnlage, deren wiederholtes Auftreten die Temperaturen erhöht und die Spezialkulturen vor Frösten schützt.

I. Das Maricabecken.

Die richtige Einschätzung des oberen Maricalandes gewinnt man, wenn man sich erinnert, daß Plovdiv fast in der geographischen Breite

¹⁾ J. F. Gellert: Mittelbulgarien. Das kulturgeographische Bild der Gegenwart. Neue Deutsche Forschungen. Berlin 1937.

von Rom liegt. Das Becken ist zwar gegen das Meer durch die Rhodopen abgesperrt, es liegt aber fast zur Gänze unter 200 m und verfügt über einen sehr fruchtbaren Boden. In drei Monaten liegt das Temperaturmittel über 20°, in keinem Monat unter 0°. Die Mitte ist eine Schwemmlandebene, die besonders in ihrem westlichen Teil, wo die Flüsse auf schwach geneigten Schuttkegeln dahinziehen, leicht zu bewässern ist, während sich unterhalb von Borisovgrad die Marica in die Beckenablagerungen einschneidet und damit für die Kulturen des Landes nicht mehr in Betracht kommt. Die beiden Beckenränder im Norden und Süden sind ungleich. Der Nordrand ist minder scharf und verzahnt. Trockene Riedel erheben sich zwischen den in der Wasserführung unzuverlässigen Gewässern, von denen nur die Topolnica und die Strema ihre Quellen bis in den Balkan selbst zurückschieben. Die davor gelegene Sredna Gora, das „rumelische Mittelgebirge“ (F. v. Hochstetter²⁾), ist relativ wasserarm und bei der Undurchlässigkeit des Bodens nicht in der Lage, die Niederschläge zu speichern. Diese betragen in den subbalkanischen Becken noch 700—800 mm, in der Sredna Gora etwa 900 mm, im Maricabecken selbst aber weniger als 550 mm, wovon nur 120 mm auf die Monate August bis Oktober entfallen, während die Frühsommerregen (Mai bis Juli) immerhin 160 bis 170 mm erreichen. Im Sommer übersteigen die Verdunstungsmöglichkeiten weitaus die Niederschläge. Selbst die Topolnica trocknet zeitweise aus.

Höher und steiler ist der Südrand, der auf weite Strecken durch Bruchlinien bestimmte Abfall der Rhodopen. Die Reliefenergie beträgt hier im westlichen Teil über 1200 m, bei Plovdiv und Stanimaka immer noch 1000 m. In tief eingefressenen waldigen Schluchten treten die wasserreichen Flüsse aus dem Gebirge heraus; es war leicht Stauwehren anzulegen, von denen die Bewässerung der angrenzenden Ebene geregelt wird. Einige davon kommen heute auch für die Kraftversorgung in Betracht. Aber auch abseits dieser großen Flüsse, die zum Teil nur 70 km nördlich des Ägäischen Meeres entspringen, fehlt es dem Gebirgsrand nicht an Wasser, weil neben Graniten, Lipariten und alten Schiefen metamorphe Kalke auftreten, die Dauerquellen speisen³⁾. So ist die Schattenseite wesentlich begünstigt gegenüber der Sonnenseite und der Südrand der Ebene wird zu ihrem Vorzugsraum, während in ihrem nördlichen und nordöstlichen Teil schon Salzböden auftreten. Wieviel von Boden und Wasser abhängt, erkennt man bei einem Vergleich der Schwemmlandebene mit einer niedrigen Vorbergzone, den Baba bajir, südlich von Pazardžik, die sich als Kalkkegellandschaft etwa 300 m über die Ebene erheben und fast nur als Weideland zu gebrauchen sind.

Dem entspricht die Verteilung der großen Zahl mannigfaltiger Kulturgewächse, die die Ebene auszeichnen und mehrfach den Vergleich mit der Poebene aufkommen ließen, einen Vergleich, der doch

²⁾ F. v. Hochstetter: Die geolog. Verhältnisse des östlichen Teils der europäischen Türkei. Jb. Geolog. Reichsanstalt, Wien 1870, S. 365 ff.

³⁾ S. die geologische Karte in der neuen Arbeit von D. J a r a n o f f, Géologie du versant nord des Rhodopes entre la ville de Peštera et le village de Kuklen (région de Plovdiv), Revue de la Société bulgare de Géologie, vol. XII, 1940, Heft 2.

nur mit Einschränkungen berechtigt ist. Denn einmal fehlt es an den flächenhaft verbreiteten Baumkulturen und dann fehlt der Ebene mit der Stabilität der Siedlungen und Kulturen die jahrtausendealte Entwicklung, die die Poebene auszeichnet^{3a)}. Zwar war die Maricaebene, wie die vielen Tumuli zeigen, schon im Neolithikum und dann wieder in der thrakischen Zeit dicht bewohnt. Aber leicht zugänglich von Nordwesten und Südosten, lag sie auf einer Zugstraße erster Ordnung, die von den Kelten und den Scharen der Völkerwanderung wie später wieder von den Türken benutzt wurde. Wohl kamen vom Mittelmeer reiche Anregungen, auch die Türken haben neue Kulturgewächse ins Land gebracht. Immer aber waren unruhige Zeiten und Perioden schlechter Verwaltung solche, in denen die friedfertigen Bauern sich in die benachbarten Gebirge flüchteten und in der Ebene das Weideland das Übergewicht erlangte. Es ist sehr bezeichnend, daß in der Ebene bei Pazardžik drei verschiedene bulgarische Dialekte aneinandestoßen, deren Hauptgebiet jeweils in den benachbarten Gebirgen liegt. Pazardžik, eine Gründung von Tataren aus dem Jahre 1485, hatte bis zum 18. Jahrhundert nur wenige bulgarische Ansiedler; die Felder und Gärten ringsum lagen in der Hand der asiatischen Eroberer. Erst als die Türken, die selbst über zu wenig Arbeitskräfte verfügten, Hörige aus den Gebirgen heranzogen, wurde die Ebene wieder bulgarischer Boden. 1886 ward das Gebiet, das seit dem Berliner Kongreß unter einem christlichen Gouverneur stand, mit Bulgarien vereinigt; erst 1908 hörte auch die formelle Abhängigkeit von der Türkei auf. Von da ab beginnt jener wirtschaftliche Aufschwung, den wir heute beobachten. Die erste Eisenbahn wurde noch von Osten ins Land geführt; eine Annäherung an Mitteleuropa vollzieht sich erst mit dem Bau der durchlaufenden Orientlinie.

Die feuchtesten Teile der Ebene kennzeichnen die von den Türken eingebürgerten Reiskulturen, welche die Marica zu beiden Seiten begleiten und an der Topolnica und Strema auch weiter gegen Norden vorstoßen, die trockenen Schuttkegel aber meiden. Ihr Areal hat mehrfach geschwankt; man hat den Reisbau wie in der Poebene zeitweise wegen der Malaria-gefahr verboten, ihm neuerdings aber, besonders im Osten an der Tundscha südlich von Jambol, neue Felder eingeräumt, so daß jetzt Reis exportiert werden kann. Zwischen Pazardžik und Plovdiv gibt es heute weniger als die österreichische Generalstabskarte 1 : 200 000 vom Jahre 1913 verzeichnet. Vieles ist hier den Gemüsekulturen und Weinfeldern überantwortet worden. Doch besagt ein flüchtiger Einblick wenig; denn dasselbe Reisfeld wird nur alle drei bis vier Jahre bestellt und vielfach besteht Fruchtwechsel mit Getreide und Mais.

Den Zerealien, dem Mais und den Sonnenblumen, dienen die weiten Strecken bald leichteren, bald schwereren Bodens abseits des Überschwemmungsgebietes. Vornehmlich im östlichen Teil der Ebene erreicht der Weizen auf Schwarzerdeboden über 30 v. H. des Gesamtareals. Er ist wegen der sommerlichen Dürre fast nur Winterfrucht und leidet selbst als solche gelegentlich wie in Ziskaukasien durch die

^{3a)} A. Burchard, Geographische Grundlagen der bulgarischen Kultur-entwicklung. Festschrift A. T. Ischirkov, Sofia 1933, S. 1 ff.

heißen Süd- und Südostwinde des Frühsommers. Dazu tritt die Zuckerrübe im Norden, der sich immer weiter ausbreitende Hanf im Westen und die Baumwolle im Osten und Nordosten, während Raps und Sesam eine untergeordnete Rolle spielen. Teilweise auf Feldern, zumeist aber in kleineren Gartenflächen wachsen Melonen und Kürbisse sowie die zahlreichen Gemüsearten, auf die wir noch zu sprechen kommen. Der Zwang, sie im Sommer zu bewässern, drängt sie in die Ebene und in die feuchten Talsohlen der Riedellandschaft.

Große Teile der westlichen Ebene und des Südrandes hat die Weinrebe besetzt, die meist niedrig gehalten und buschig entwickelt ist. Früher hielt sie sich mehr an die Hügelhänge mit sandig-grusigem Boden, und auch heute noch finden sich die besten, aromatischen Sorten am Südabfall der Sredna Gora. Seit dem Auftreten der Phylloxera ist sie aber auch in die Ebene vorgedrungen, wo sie auf den Schuttkegeln und selbst auf dem sandig-lehmigen Boden an der Marica andere Kulturen verdrängt. Ihr Areal hat sich mit der Spezialisierung, der Züchtung von Tafeltrauben, vermehrt und die Absatzmöglichkeiten sind durch die verbesserten technischen Maßnahmen schon sehr viel besser, als sie noch Geller schildert. Mannigfaltig sind schließlich die Obstbäume, die teils auf den Feldern und in den Weingärten stehen, teils die Siedlungen umrahmen. Neben den Pfirsichen, Pflaumen und Quitten sind es besonders die großen weitausladenden Nußbäume, die das Landschaftsbild beherrschen. Geschlossene Obstpflanzungen sind nur selten, der Maulbeerbaum fehlt nicht, spielt aber keine sehr große Rolle. Ein Charakterbaum aller früheren türkischen Landschaften ist die Pappel, die bei keiner Siedlung fehlt. Früher gehörte der ganze Boden der Ebene türkischen Großgrundbesitzern. Jetzt ist er in viele kleine Wirtschaften aufgeteilt, die aber genossenschaftlich zusammengefaßt sind. Selbst Reisfelder sind unter verschiedene Besitzer geteilt, aber gemeinsam bewirtschaftet. Zur Erntezeit reicht die bodenständige Bevölkerung für die Feld- und Gartenarbeit nicht aus; da kommen Leute aus dem Gebirge und Zigeuner zu Hilfe. „Wir gehen nach Rumelien“, sagen die Saisonarbeiter noch heute, obwohl sonst der Landschaftsname mit dem Ende der Türkenherrschaft außer Gebrauch gekommen ist.

Von dem Fleiß und der Geschicklichkeit der bulgarischen Landwirte und von der bedeutsamen Entwicklung der Spezialkulturen gewann ich einen lebhaften Eindruck auf einem Ausflug, den wir von Plovdiv über die Randorte des Gebirges nach Kričim und zurück durch die Ebene unternahmen (Abb. 27, 28, 29). Die Schuttkegel der kleineren Gewässer und die kalkreichen Hügelhänge bei Brestovica und Peruštica sind zur Gänze eingenommen von Weinfeldern, sämtlich im Besitz kleiner Bauern, so daß ein Anwesen von 14 ha schon als außergewöhnlich groß erscheint. 26 Tage lang hatte die Traubenernte in Brestovica gedauert. Vor dem Dorf stehen die gedeckten Hallen für die Auktion, etwas abseits der Keller der Winzergenossenschaft, in dem 1½ Millionen Liter Wein gelagert werden. Die Tafeltrauben werden an Ort und Stelle zweimal verlesen, in luftige Kistchen verpackt und in Autos sofort zur Bahn gebracht. Ganz neue Straßenverbindungen sind geschaffen worden, um den Weg zu den Kühlhäusern und zum Bahnhof zu beschleunigen. Schon Anfang August kann mit dem Traubenversand

begonnen werden, im September beginnt dann die Weinlese für die Mostbereitung. Mitte Oktober war die Ernte bereits beendet. Mit 25 v. H. Zuckergehalt und einem vorzüglichen Aroma hat sich die Tafeltraube in wenigen Jahren den Weltmarkt erobert. Der Export begann erst 1926, heute steht die Traube wertmäßig an dritter Stelle unter den Ausfuhrartikeln Bulgariens⁴⁾; der Export erreichte 1939 50 Millionen kg, von denen der größte Teil nach Deutschland ging. Aus den frischen Trauben werden jetzt auch Traubenpulpen erzeugt, die besser lagerungsfähig sind. Der Wein hat nicht in gleichem Maß den Markt behaupten können; er spielt auch im heimischen Konsum nicht die Rolle wie die schon von den Türken geschätzte Traube. Doch ergab sich dies bisher aus der unzulänglichen Lagerung. Erst neuerdings werden große moderne Keller gebaut, deren einen ich bei Peruštica besuchen konnte.

Im benachbarten Dorf Ustina, hinter dessen Namen sich ein altes Justiniana verbirgt, tritt zum Weinbau die Tabakkultur hinzu. Der Ort war von Türken bewohnt gewesen, die den Tabakkbau auf dem guten Mischboden von Kristallin und Kalk eingebürgert hatten. An ihre Stelle sind Flüchtlinge aus dem südlichen Thrazien getreten, die mit dem Anbau vertraut waren und die Fläche noch erweitert haben. Der Ertrag ist immer hoch, setzt aber Erfahrung in der Behandlung voraus. Die Kulturen halten sich hier scharf an den Rand der bewässerten Ebene und der öden Kalkböden, die eine arg verbissene Buschvegetation tragen.

Im nächsten Dorf Kričim sind wir auf dem bewässerten Schuttkegel des gleichnamigen Flusses. Zum Weinbau und den Obstkulturen gesellt sich der Maulbeerbaum und die luftigen Häuser dienen der Seidenraupenzucht. Aber die Spezialität des Ortes bilden seine zwischen anderen Gartengewächsen stehenden Erdbeerbepflanzungen, die vom Fluß regelmäßig bewässert werden. Sowohl die frischen Früchte wie vornehmlich die daraus bereiteten Konserven bilden einen wichtigen Exportartikel. Weiter draußen endlich liegt auf dem unteren Ende desselben Schuttkegels das Dorf Kurtovo Konare: dessen Spezialität ist wiederum der Paprika. Der trockene Herbst war der Ernte sehr günstig gewesen; wir waren gerade zurecht gekommen, um die an langen Schnüren zum Trocknen aufgehängten Früchte zu bewundern. Sie lagen ausgebreitet auf allen Hausdächern, verkleideten die Hauswände, hingen in Girlanden zwischen den Bäumen und an eigenen Gestellen, ja sie bedeckten jede freie Fläche in Hof und Garten. Der ganze Ort erschien im roten Licht der vitaminreichen und darum neuerdings sehr begehrten Frucht, die zwar auch im Land geschätzt, in solchen Mengen aber in erster Linie für den Export gebaut wird. Mit ihr wetteifert in den Gärten die Tomate, die aber in diesem Gebiet nicht das Ausmaß von Monokulturen erreicht.

Es paßt zu dieser Entwicklung, auf dem diesen Dörfern am nächsten gelegenen Bahnhof eine kleine Ansiedlung zu finden, die erst im letzten Jahrzehnt entstanden ist. Längs der Bahn steht eine Paprika- und eine Marmeladenfabrik sowie eine Anlage zur Gewinnung von Pflanzenölen. Dazu treten große Lagerhäuser, Tabaktrockenanlagen, Kühlhäuser für

⁴⁾ I. B a t a k l i e v : Viticulture in Bulgaria; Geography, Bd. 24, 1939, S. 85 ff.

den Trauben- und Obstversand; das kleine, aber saubere Gasthaus trug den Titel „Hotel Berlin“. Die Handelsbeziehungen der landwirtschaftlichen Genossenschaften der Gegend gehen nicht nur nach Deutschland, sondern auch nach England und Schweden. Die Bauern haben durch ihre rasche Umstellung auf die Bedürfnisse des Weltmarktes bewiesen, daß es ihnen an Intelligenz und Wendigkeit nicht fehlt. Sie sind durchaus auf dem laufenden über die jeweilige Konjunktur. Da im genossenschaftlichen Betrieb, der sich auf den Landbau, die Wasserwirtschaft und den Handel erstreckt, viel Gewinn in den Händen der Besitzer bleibt, der sonst an den Zwischenhandel geht, herrscht auch eine relative Wohlhabenheit, sowenig auch der einzelne kapitalkräftig genug für große Umsätze und Investitionen sein mag. Die besuchten Dörfer haben 4000—5000 Einwohner, die Bewohner sind mehr Bürger als Bauern und manche von ihnen besitzen zwei Häuser, eines draußen im Dorf, das andere in Plovdiv, wo sie den Winter verbringen. Überaus geizig ist man auch dem kleinsten Fleckchen Landes gegenüber. Die Weingärten umsäumen ringsum die Tumuli, die nur deshalb noch bestehen, weil sie nicht abgebaut werden dürfen. Kleine Akazienhaine sind ausgespart, weil man das Holz für Weinstöcke braucht, und jedes Dorf hat ja wohl auch sein bißchen Weidegrund, da man die Viehzucht nicht entbehren kann. Noch trifft man schwarze Büffel bei den Schöpfrädern, und der Packesel ist keineswegs aus der Landschaft verschwunden, sowenig wie der Schafhirt und der Zigeuner. Aber daneben herrscht der Kraftwagen und das Fahrrad, in den Dörfern trifft man villenartige Häuser. Von Pazardžik nach Plovdiv läuft eine vorzüglich gehaltene, geteerte Autostraße, die die Marica an ihrem linken Ufer begleitet. Plovdiv, das Zentrum eines speichenförmig nach allen Seiten ausgreifenden Bahnnetzes, ist der wichtigste Tabakmarkt des Landes und hat viele landwirtschaftliche Industrien. Auf dem Weg vom Bahnhof nach der Stadt, die fast 100 000 Einwohner zählt, stehen die neuen großen Messehallen, die sich alljährlich zu Ostern bevölkern. Landwirtschaftliche Maschinen und Traktoren bilden einen der wichtigsten Handelsartikel. Damit leben alte Traditionen wieder auf, die Philipopel stets zu einem wichtigen Marktplatz machten, wenn auch die Stadt heute mehr nach Nordwesten und Nordosten als nach Süden und Südosten schaut.

Nur von der Eisenbahn aus sah ich den östlichen und nordöstlichen Teil der Maricaebene, eine im ganzen offene Landschaft, wo sehr bald die Trockenkulturen die Führung erlangen. Baumwoll- und Sonnenblumenfelder wechseln mit Eichengebüsch oder einem niedrigen Paliurusgestrüpp, das von vereinzelt Bäumen überragt wird. Sowohl die Sonnenblumen wie die Baumwolle haben ihr Areal in den letzten Jahren vermehrt, zum Teil auf Kosten der gewöhnlichen Zerealien; aber die Qualitäten der Baumwolle bleiben noch gering. Haufendörfer liegen an den Rändern der nur wenig eingeschnittenen Täler. Auf der alten russischen Karte stehen noch lauter türkische Namen; aber die Orte sind sämtlich umgetauft. Gelegentlich weisen sie auf von außen her angesiedelte Volksgruppen hin, wie Arnautito (früher Arnautkioj). Auch alte griechische Namen kommen vor wie Skutare als Beweis für die Konstanz der Besiedlung. Griechische Namen haben sich auch in großer Zahl für

Kulturgewächse sowie für agrartechnische Ausdrücke erhalten. Sie sind von den Bulgaren mit dem Garten- und Feldbau übernommen worden.

Wo die Bahn bei Tschirpan kräftiger zertalte Riedel im Eozänkalk überschreitet, beginnt wieder ein größeres Weinbaugebiet, und auch Tschirpan ist ein wichtiger Traubenmarkt. Aber zwischen den Kulturen steht hier viel steinige Heide. Wald und Weide nehmen 48 v. H. des Areals im gleichnamigen Bezirke ein. Schütterer Buschwald bedeckt die Vorlagen der Sredna Gora. Das Bild ändert sich, sobald man ins Bereich der schweren pliozänen Tone kommt, auf deren wasserhaltigen Böden Mais und Futterpflanzen stehen. Die Umgebung von Stara Zagora ist wieder gut kultiviert: ausgezeichnetes Getreideland in der altdiluvialen Ebene im Süden, Weinland auf den flachen zusammenengewachsenen Schuttkegeln vor der Sredna Gora und prächtiges Obstgelände mit Mandeln und Nüssen dicht am Fuß des Gebirges. Die weitläufig gebaute Stadt ertrinkt in einem Meer von Bäumen, die sie umrahmen und erfüllen.

II. Sredna Gora und Becken von Kasanlik.

Die Sredna Gora quert die Bahn an einer schmalen und niedrigen Stelle. Es geht ein kleines Tälchen hinauf und auf einer kurzen steilen Rampe hinunter in das gut 100 m höher gelegene Tundschatal. Die Wasserscheide liegt auf einer Rumpffläche in 470 m Höhe zwischen Kalkbergen, die 800 m übersteigen. Kleine gerodete Felder mit einer rostbraunen dünnen Verwitterungskrume sind aus dem Buschwald herausgeschnitten. Die Orte liegen in halber Höhe an Quellenlinien. Ausgedehnte Weideflächen tragen eine in Tupfen aufgelöste Buschvegetation. Das Ganze ist eine Pultfläche, deren jüngste Schichten (Senon) gegen Süden einfallen, während im Norden Muschelkalk und Granit zutage tritt. Eine der vielen Thermen am Ufer der Tundscha markiert die Bruchstufe am Rand der subbalkanischen Becken⁵⁾.

Der Abstieg gewährte einen guten Einblick in das 300 m hoch gelegene Becken von Kasanlik, das bei seiner geringen Breite von 7 km rasch gequert wird. Die Tundscha wird durch die vom Balkan kommenden Gewässer an den Südrand gedrängt und fließt hier in tragem Lauf durch einen Sumpfwaldstreifen. Der größte Teil des Beckens ist bebaut und hat am Schuttfuß vor dem Balkangebirge wieder die reichsten Kulturen mit Wein, Kastanien, Fliedersträuchern und edlem Obst. Die Alluvialdecke ist dünn; schon in der Ebene tritt der verwitterte Granitgneis zutage. Das klimatisch begünstigte Becken ist seit prähistorischen Zeiten besiedelt und trug in Tulovo einen der Hauptorte der Kelten im dritten Jahrh. v. d. Ztw. Das heutige Zentrum Kasanlik, eine türkische Niederlassung vom Ende des 17. Jahrhunderts, liegt weiter im Westen am Fuß des Schipkapasses. An den Nordsaum halten sich auch die berühmten Rosengärten, die der Bewässerung bedürfen. Häufiger als in diesem Becken sind sie in dem westlich benachbarten Becken von Karlovo, das noch etwas wärmer ist. Die Kul-

⁵⁾ D. J a r a n o f f: Morphologie der hinterbalkanischen Becken, Zeitschr. d. Bulgar. Geolog. Ges. VII, Sofia 1935. — J. F. G e l l e r t, Oberflächengestaltung und Morphotektonik Mittelbulgariens. Abhdl. d. math. phys. Klasse d. Sächs. Akademie d. Wissensch. 42. Bd. Leipzig 1936.

turen sind vielfach aus dem Buschwald herausgeschnitten; doch nimmt ihr Areal ab, da die kostbaren Riechstoffe heute auf synthetischem Wege billiger hergestellt werden. An ihre Stelle treten Weinkulturen, mit denen sie außerhalb der Blütezeit leicht verwechselt werden. Vielfach pflanzt man an ihrer Stelle Heilkräuter, wie Pfefferminz, Anis und Fenchel⁶⁾.

III. Der mittlere Balkan.

Steil erhebt sich über das Becken von Kasanlik der Balkan, die Stara Planina der Bulgaren. Die Kröstilča, die man schon beim Abstieg ins Becken vor sich hat, liegt mit 1296 m Höhe kaum 4 km ab von dem um 960 m tiefer gelegenen Beckenrand. Am Schipkapaß liegt die Kammlinie 5 km vom Gebirgsfuß entfernt und der Höhenunterschied beträgt über 800 m, weiter im Westen im Gebiet des Jumruktschal steigt er über 1700 m. Ein von magerem Buschwald bedeckter und von zahlreichen RacheIn durchfurchter Granithang führt auf die besser bewaldeten Mittelgebirgsrücken hinauf, die auf weite Strecken die gleiche Höhe halten. Über sie gingen früher die alten Wege, so von Tulovo über den Krstec (1024 m) nach Trevna (Trjavna) und Trnovo, wenig westlich der heutigen Bahnlinie, die sich in Schraubenwindungen durch enge Täler zieht, in denen man wenig Aussicht hat.

Beim Vergleich der Karten, der durch die eigene Beobachtung angeregt wurde, ergab sich, wie wenig noch unsere führenden Lehrbücher in der Darstellung und Gliederung dieses Gebirges den Tatsachen gerecht werden. Man zählt zahlreiche Pässe auf, die nur verkehrsgeographisch diesen Namen verdienen, aber keineswegs einen Einschnitt im Verlauf dieses langen und verhältnismäßig schmalen Gebirges bedeuten, ja von den moderneren, gegen Steigung empfindlichen Straßen sogar gemieden werden. So ist der Trojanspaß (1651 m) nur um 50 m niedriger als der höchste Punkt der langgezogenen Trojanska Planina, die er nicht umgeht, sondern quert. Auf einem nördlichen Querrücken führt die Straße hinauf, auf einem südlichen wieder hinunter. Nur die Kürze und Einfachheit der Wegeanlage hat hier wie beim Schipkapaß (1333 m) den Verkehr an sich gezogen, während niedrigere Sättel in der Nähe, die bloß durch enge rutschige Täler erreichbar sind, gemieden wurden. Der Vratnik (1097 m), in der Kette von Sliven, der unter seinem türkischen Namen (Demir kapu) in die Literatur einging und als Grenze zwischen Zentral- und Ostbalkan genannt wird, ist ein besonders hohes und wenig geschartetes Stück des Hauptkammes, das von einem nördlichen zu einem südlichen Seitenkamm geleitet. Die Straße geht heute 20 km weiter östlich über Kotel, wo allerdings schon drei niedrigere Pässe zu queren sind, weil sich der Ostbalkan an den Quellen der Kamčija in parallele Höhenzüge auflöst.

Im Zentralbalkan gibt es nur eine weit nach Süden vorgeschobene Wasserscheide mit dem erwähnten Steilabfall gegen die subbalkanischen Becken und einer langen nordseitigen Abdachung, die an manchen Stellen ganz allmählich in die nordbulgarische Tafel übergeht. Man erinnert sich an die Worte F. v. Hochstetters, der den Balkan nicht

⁶⁾ I. Bataklijev, Les conditions géographiques de la culture des roses en Bulgarie. Mélanges de Géographie, offerts par . . . Švambera, Praha 1936.

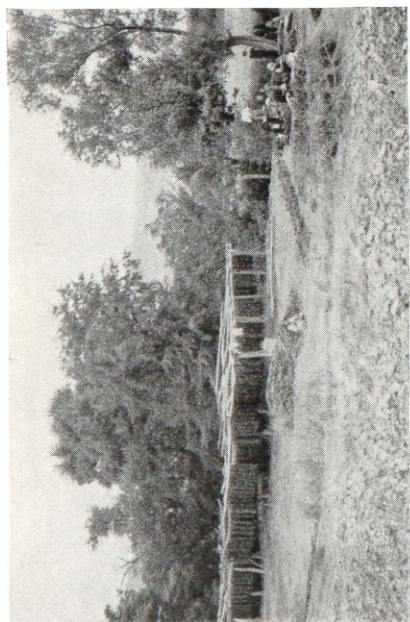


Abb. 27. Bei dem Paprikadorf Kurtovo-Konare. *Aufn. Batakiv.*

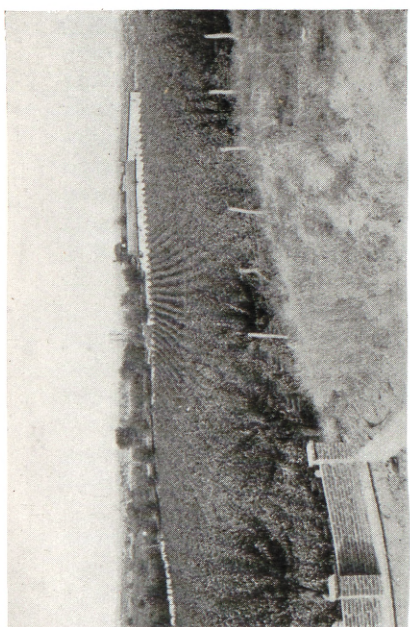


Abb. 28. Das Weinberggut bei dem Dorf Peruštica. *Aufn. Batakiv.*

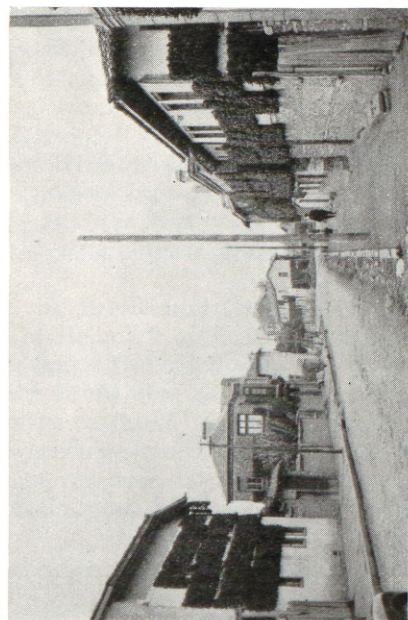


Abb. 29. Das Paprikadorf Kurtovo-Konare. *Aufn. Batakiv.*

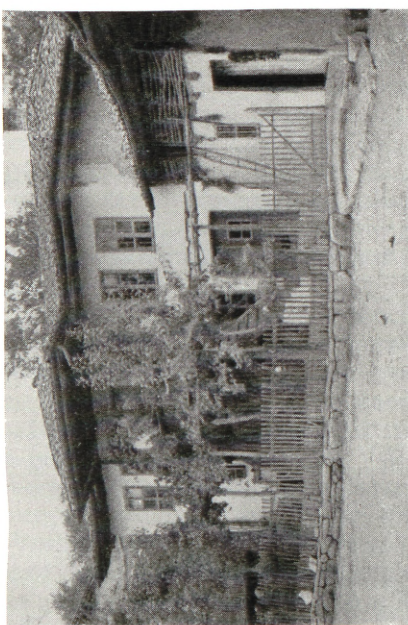


Abb. 30. Samovodeni-Haus. *Aufn. Batakiv.*

zu den Kettengebirgen rechnete, sondern ihn mit dem Erzgebirge verglich, dessen südlicher Steilabfall wohl den Eindruck des Gebirges macht, während es von Norden nicht als solches erscheint⁷⁾). Der Vergleich trifft auch insofern zu, als nördlich von Tulovo und in der Elenska Planina die Wasserscheide schon auf die Nordseite der höchsten Erhebungen verschoben ist, so daß südseitige Täler von der randlichen Granitzone bis in den stärker abgetragenen Flysch zurückgreifen und wesentlich niedrigere Pässe bestehen als es der Schipkapaß ist. Am Hain Bogaz, westlich der Elenska Planina, führt ein einsamer Waldweg in 683 m Höhe über das Gebirge, während die zentralbalkanische Bahn im Tunnel von Krstec noch 881 m erklimmen muß.

Der Vergleich mit dem Erzgebirge trifft aber weder im geologischen Aufbau, noch in der wirklichen Landschaftsgestaltung für den Zentralbalkan zu. Die lange Nordabdachung kennt schon in der breiten, einförmigen Zone des Kreideflysches kleine Längstalstrecken, wenn auch die konsequente Entwässerung nach Norden für den Verlauf der Kämme maßgebender ist. Die nördlich davon gelegene Faltenzone des Vorkalkan, die dem Schweizer Jura gleicht, besteht aber aus langgestreckten, kofferartig gebauten Höhenzügen und ausgesprochenen Längstälern, die durch niedrige Sättel untereinander in Verbindung treten. Hier ist also am Kettencharakter nicht zu zweifeln und diese Ketten geben auch die Handhabe, den Balkan gegen Norden hin zu begrenzen. In dem von mir besuchten Teil des Gebirges liegt diese Nordgrenze am Jantrabogen bei Grn. Orehovica und Samovodeni nördlich von Trnovo, bei Bela Čerkova an der Rosica, am Nordrand der Lovečska Planina bei Aleksandrovo und Lovetsch sowie bei Červeni breg am Isker. Im Zweifel mag man südlich von Pleven sein, wo sich eine walddreiche und unregelmäßig zerschnittene Pultfläche südwärts bis zu 500 m Höhe erhebt und die ersten schmalen Ketten am Vit, südlich von Toros, keine größeren Höhen aufweisen. Man befindet sich hier im Bereich einer schrägen Achse, die südostwärts über den Jumruktschal und Kalofer bis zur Eozänschwelle von Tschirpan durchläuft, und an der offenbar auch das Vorland stärker herausgehoben ist⁸⁾). Hier hilft eine kulturgeographisch wichtige Tatsache, die Südgrenze der Lößdecke, die auf der Karte von G. Gunčev zwischen Lovetsch und Červeni breg in einem nach Norden offenen Bogen verläuft⁹⁾).

Diese Abgrenzung ermöglicht uns, die Breite und Quergliederung des Gebirges in dem von uns bereisten Mittelstück zu bestimmen. Die Breite beträgt zwischen Tulovo und Grn. Orehovica 58, im Profil Schipka—Gabrovo—Bela Čerkova 52, im Profil über den Jumruktschal und die Lovečska Planina 70 km. Davon entfallen auf das dünn bewohnte und überwiegend bewaldete Mittelgebirge im Süden, in dem allein Höhen von mehr als 1000 m vorkommen, 20 bzw. 9 und 18 km. Der Vorzug des Schipkapasses liegt also darin, daß hier die unbewohnte

⁷⁾ F. v. Hochstetter, Die geologischen Verhältnisse des östlichen Teils der europäischen Türkei, Jb. Geol. Reichsanstalt, Wien, 1870, S. 399.

⁸⁾ D. J a r a n o f f, Morphologie der hinterbalkanischen Becken. Z. d. Bulgar. Geolog. Ges. VII, 1935, S. 199.

⁹⁾ G. G u n č e v, Löß in Nordbulgarien. Mitt. d. Bulgar. Geogr. Ges. III, 1935, S. 74, und Karten.

Zone am schmalsten ist. Auf die davorgelegene, stark zertalte, aber überall besiedelte Riedellandschaft im Flysch, in der Trevna und Gabrovo liegen, entfallen 21 bzw. 13 und 20 km. Hier halten sich die Höhen zu- meist zwischen 700 und 900 m, die relativen Höhen betragen etwa 400 bis 500 m. Die Zone der Faltenketten endlich, der „Vorbalkan“, der aber noch durchaus gebirgshaften Charakter besitzt, hat im Osten nur eine Breite von 17, im mittleren und westlichen Profil eine solche von 30 bzw. 32 km. In den südlichen Ketten herrschen noch Höhen von 700 bis 800 m, in den nördlichen sinken sie unter 500 m, behaupten aber immer noch eine relative Höhe von 300 m und mehr, da die sie in male- rischen Durchbrüchen querenden Flüsse nur mehr wenig über 100 m hoch liegen.

Diese Gliederung entspricht sowohl den morphologischen wie den kulturgeographischen Zügen des Gebirges, gilt aber in der Hauptsache nur fürs Einzugsgebiet der Jantra und des Vit, weil sich sowohl nach Westen wie nach Osten der Charakter ändert. Nur dem Mittelstück gilt also auch die detaillierte Schilderung, die sich außer auf die eigenen Beobachtungen auch auf die im übrigen recht ungleiche Arbeit von I. Pohl¹⁰⁾ stützen kann. In meiner Arbeit über „Die anthropo- geographischen Räume der Balkanhalbinsel“¹¹⁾ habe ich die zweite und dritte Zone des Gebirges unter dem Namen des „Balkanvorlandes“ zu- sammengefaßt und der Plattenlandschaft „Donaubulgariens“ gegenüber- gestellt. Ich möchte das Wort Balkanvorland jetzt nicht mehr ver- wenden. Der Ausdruck erinnert zu sehr ans Alpenvorland, das doch sehr viel flacher und durchgängiger ist. Eine Landschaft vom Typus des Schweizer Jura ist eben ein Gebirge und kein Vorland. Auch der anthropogeographische Charakter ist der einer teilweise recht indu- striellen Mittelgebirgslandschaft.

Längs des Schipkapasses, der seit uralten Zeiten begangen ist, ist der Wald, besonders an den Südhängen, fast vollkommen vernichtet. Den türkischen Truppen lag am freien Ausblick und die Hirtenwirt- schaft hat das übrige dazu getan. Mehrfach bilden die Rücken der Kämme trotz der geringen Höhen von 1300—1500 m Weidegründe, auf denen, wie auch in den anderen Gebirgen Bulgariens, walachische Flur- namen nicht selten sind. Um so üppiger sind die Wälder in den fast unbewohnten Talgründen, deren schmale Sohle zur Gänze vom Wild- bachbett eingenommen wird. Unten herrscht Eichenmischwald, oben reiner Buchenwald. Die Bahnlinie, die dem engen Popovskatal von Süden aufwärts folgt, zeigt an ihren Ausweichestellen riesige Holzlager. Erst weiter oberhalb stellen sich in kleinen Talweitungen Rodungs- flecken mit kleinen Feldern und Farnkrautheiden ein, die immerhin noch Streu fürs Vieh abgeben. Die junge Siedlung am Südportal des Tunnels in 866 m Höhe hat sich zu einem kleinen Luftkurort entwickelt.

Sobald man den Tunnel hinter sich hat, ist man bereits in der zweiten Zone und genießt bei der windungsreichen Talfahrt einen freien Ausblick über die reich zertalte Flyschlandschaft, in der Wald, Wiese und Feld in bunter Abwechslung stehen und Weiler und Einzelgehöfte

¹⁰⁾ I. Pohl, Beiträge zur Landes- und Volkskunde des Jantragebietes in Bulgarien; Horn 1932.

¹¹⁾ P e n c k - Festband, Stuttgart 1918, und Karte.

bis auf die Riedelflächen hinaufreichen. Es ist ein frischgrünes, freundliches Land, das schon Moltke bei seiner Bereisung im Jahre 1837 an den Thüringer Wald erinnerte. Besser ist wohl der Vergleich mit Teilen der österreichischen Flyschzone oder der Beskiden. Bei Niederschlagsmengen von 700—900 mm, von denen fast die Hälfte auf die Monate Mai bis August entfällt, kommt es hier nie zu größeren Dürren. Zahlreiche Quellen speisen die wasserreichen Flüsse, die auch die Grundlagen für die Industrialisierung der Täler abgaben, während die Hänge und Höhen reines Bauernland sind. Allerdings ist die Wasserführung der Flüsse wegen der Undurchlässigkeit des Gesteins sehr ungleich und oft treten Hochwasserkatastrophen ein wie die des Jahres 1939 an der Rosica, die von A n g h e l o f f eingehend beschrieben wurde¹²⁾. Der Eichenmischwald ist wie überall schlecht gehalten und von den Herden gründlich verbissen, vielfach auch geschneitelt. Aber um die Bauernhöfe, die Weiler und die wenigen Dörfer stehen ganze Haine von Obstbäumen, vor allem Pflaumen, so daß die Landschaft baumreich erscheint. Es besteht kein Zweifel, daß es sich um ein jüngerer Rodungsgebiet handelt, das zwischen dem 11. und 13. Jahrhundert urbar gemacht wurde. Heute ist die Siedlung erstaunlich dicht, aber die patronymischen Ortsnamen mit den Endungen auf —ci und —cite weisen auf den Ausbau hin. Es ist rein bulgarisches Land, das Kerngebiet des zweiten bulgarischen Reiches, in dem sich die Türken nie wohl fühlten und das sie abseits der Heerstraßen schon wegen der Unübersichtlichkeit des Geländes kaum betraten.

Größere geschlossene Orte beschränken sich auf die seltenen Talweitungen und müssen sich auch hier dem Fluß entlang entwickeln. Der Vergleich mit unseren deutschen Mittelgebirgen trifft auch insofern zu, als das Gebiet seit langem überbevölkert ist und sich ein Teil der Bevölkerung zuerst dem Hausgewerbe und Handwerk, dann der Industrie, daneben auch der Wanderarbeit zuwenden mußte. Als Maurer und Maler trifft man die Leute in ganz Bulgarien. Auswärts verdientes Geld hat dazu geführt, daß mancher Bauernhof wohlhabend eingerichtet ist und sein Besitzer mit mancherlei modernen Einrichtungen vertraut wurde. Hinterwäldler sind die Bauern an der oberen Jantra keineswegs. Aber der Versuch, die vielen kleinen Parzellen zusammenzulegen und die Landwirtschaft rationeller zu gestalten, stößt noch auf große Schwierigkeiten.

Ein paar Kohlenlager im Kreideflysch sind erschlossen und unterstützen den Gewerbefleiß der Täler. Dieser aber ist älter und war zunächst nur auf die Wasserkraft der Flüsse und das Holz der benachbarten Wälder eingestellt. Der Vorort, aber nicht der einzige Ort industrieller Betätigung ist Gabrovo (14 000 Einwohner), erwachsen an einer engen Stelle des Jantratales, wo ein Kalkzug dieses quert und Stromschnellen zur Anlage von Mühlenrädern ausgenutzt werden konnten. Zur Stadt wurde es erst 1860 erhoben und der Bahnanschluß rührt vom Jahre 1910; das kleine Gewerbe aber ist schon unter der Türkenherrschaft nachweisbar und vielfach auch auf deren Bedürfnisse eingestellt. Es ist überaus vielseitig dem Material nach. Man erzeugt Opanken,

¹²⁾ B. A n g h e l o f f, L'inondation de la riviere de la Rossitza en 1939, Mitt. d. Bulg. Geograph. Ges., Bd. VII, 1939, S. 37 (franz. Resume, S. 69).

Pantoffeln und Riemenzeug und entwickelte daraus die moderne Schuhfabrikation; man bereitete Messer und Beile, Hufeisen, Metallgefäße und Waffen, weiters in Drechslerarbeiten Holzgefäße, Holzsteller und Spinnstöcke, pflegte die Töpferei für den täglichen Hausgebrauch und endlich — und dies wurde heute das wichtigste — die Herstellung von schweren Schafwollstoffen, wie sie vornehmlich die Männer tragen. Dazu aber gehörte wieder die Erzeugung von Litzen, Borden und Schnüren, mit denen die Kleidung des Orientalen, gerade auch des Türken, reich besetzt war. F. K a n i t z hat die Stadt noch in der Blütezeit des Kleingewerbes gesehen. Er sagt: „Gabrovo ist eine einzige große Werkstätte . . ., da ist nahezu kein Haus, das nicht einen industriellen Zweig pflegte und diesen nicht mit Wasserkraft betreibt¹³⁾.“ In der Nachbarschaft wurde die Seidenraupenzucht gepflegt, in den Dörfern die Seide gewonnen und mit all den andern Artikeln von Gabrovo in den Handel gebracht. Die heute nur mit Hilfe einer Zweigbahn erreichbare Stadt dehnte damals ihre Beziehungen bis Vorderasien, Rußland und Rumänien aus. Von Smyrna wurde auf dem Rückweg Baumwolle gebracht, hier verarbeitet und auf den Wiener Markt geliefert. Die Sperrung des türkischen Absatzgebietes und das Einströmen europäischer Waren in den Orient und nach Rußland bedeuteten einen schweren Rückschlag. Aber die intelligente Bevölkerung, die schon 1835 als erste ein Gymnasium in ihrer Stadt auftrat, wußte sich von der Hausindustrie auf die Fabrikindustrie umzustellen und sich durch elektrische Kraftanlagen auch von der nächsten Nähe des Flusses zu befreien. Die Werke greifen jetzt nordwärts in die Talweitung aus und gehen südwärts mindestens 10 km der Jantra entlang. Die Textilindustrie einschließlich der Teppichwarenerzeugung und die Lederindustrie haben sich gut behauptet, wenn sie nun auch z. T. auf auswärtige Rohstoffe angewiesen sind. Doch soll man dieses „bulgarische Manchester“ auch nicht überschätzen. Die Zahl der Arbeiter schwankt zwischen 3000—4000 und davon arbeiten viele im Sommer auf ihrem ländlichen Gütchen und nur im Winter in der Fabrik. Berufsarbeiterinnen gibt es kaum. Die jungen Mädchen sind nur bis zur Verheiratung werktätig.

Trevna und Drenovo sind andere Industriepätze. Auch Trnovo gehörte früher dazu; die Verkehrserschließung ward durch den weit ausgreifenden Handel gefördert und Trnovo war in der Türkenzeit durch Handel und Handwerk berühmt, wenn es auch schon die Bedeutung der Residenz verloren hatte. Hier aber ward der Anschluß an die neue Zeit nicht gefunden. Der Staat muß heute nach Mitteln suchen, die verarmte Bevölkerung, die noch in ihren malerischen Häuschen am steilen Berghang über den Jantraschlingen sitzt, zu ernähren. Das wurde auf die Weise erreicht, daß verschiedene Ämter und Schulen hierher verlegt wurden; aber das Wachstum der Stadt bleibt gering. Der große Knotenpunkt des Verkehrs liegt nicht mehr in dem engen Tal, das man nur auf Bergstraßen erreicht, sondern 7 km nördlicher, am Rand des Gebirges.

Schon nördlich von Gabrovo und Trevna beginnt der dritte Teil des Gebirges, der durch den wiederholten Wechsel des Gesteins seinen Charakter erhält. Über dem fruchtbaren Kreidemergelland an der

¹³⁾ F. K a n i t z, Gabrovo, Österr. Monatsschrift f. d. Orient, Wien 1877.

Lopušnica erhebt sich das festungsartige Plateau der Straža, eine beiderseits steil abfallende Synklinale von Urgonkalken, die die Jantra in einem engen, unbewohnten Tal durchbricht. Ihr östliches, tiefer eingetauchtes Ende quert noch die Bahn im Tal der Drjanovska reka beim Kloster Mamulka, wo große Karstquellen zutage treten. In Höhlen fanden sich hier Spuren des prähistorischen Menschen (Mousterien). Es folgen nun Antiklinalen und Synklinalen, gelegentlich noch von Verwerfungen durchsetzt. In Sandsteinen und Mergeln liegen Syn- und Antiklinaltäler, die Höhenrücken bildet der Kalk mit dünner Terra rossa-Bedeckung. Scharf scheidet sich das Kulturland nach dem Gestein. In den Tälern gibt es schöne Wein-, Obst- und Maulbeerkulturen, die Kalkrücken und die sie querenden Klusen tragen dürftige Karstheide. Daß auch hier einmal schöner Wald gestanden hat, sieht man im letzten Durchbruch der Jantra unter dem Kloster Sv. Preobrazenije, wo sich ein stattlicher Laubmischwald von Eichen, Mannaeschen, Hain- und Hopfenbuchen, Sumach und Perückenstrauch unter dem Schutz der Mönche erhalten hat. Das Kloster liegt wie das gegenüberliegende von Sv. Trojica dicht unter den Kalkwänden an einer guten Quelle. In den Felsen selbst haben noch Eremiten gehaust. Der kleine Garten beim Kloster, 100 ha Land und eine Mühle im Tal sind der Besitz; also auch dieses weitberühmte und alte Kloster hat keinen Anspruch, dem Großgrundbesitz zugerechnet zu werden, den es in Bulgarien kaum gibt.

IV. Der Südrand Donaubulgariens.

Scharf biegen am unteren Ausgang der Kluse die Urgonkalke unter das Tal und damit tritt die Jantra aus dem Gebirge ins Gebiet der nordbulgarischen Tafel über. Deren Rand ist ein Streifen besonderer Üppigkeit der Kulturen und großer Verkehrsbedeutung. Wie am Nordrand der Rhodopen liegt wiederum ein Zentrum hochgeschätzter Spezialkulturen am Nordrand des Balkan. Entscheidend ist auch hier die Wasserführung der von Karstquellen gespeisten Flüsse, die in der sommerheißen Ebene die Bewässerung ermöglichen. Hier liegt das Hauptgebiet des bulgarischen Gemüsebaues, hier ist auch die Heimat der bulgarischen Wandergärtner, die sich über den ganzen Orient, aber auch über Siebenbürgen und Ungarn, nach Österreich, Deutschland und Frankreich verbreiteten. Vor dem Weltkrieg zogen jährlich etwa 25 000 Gärtner im März in die Fremde, um erst im November wiederzukehren. Jetzt sind es etwa 10 000—15 000¹⁴⁾. Die reiche Produktion des Gemüsegebietes, das etwa 20 km im Geviert einnimmt, absorbiert viele Kräfte; aber die Orte liegen so dicht beisammen und sind so volkreich, daß auf Jahre hinaus kein Fleckchen Landes zu verkaufen ist. Die Nahrungssuche in der Fremde ist also unvermeidlich.

Schon Plinius rühmt die moesischen Gurken. Die Feinheiten des Gemüsebaus haben die Bulgaren aber von den Griechen gelernt und sich mit dieser Kunst wieder bei den Türken unentbehrlich gemacht. Die Stadt Leskovec, deren Bewohner in Stambul und an anderen türkischen Garnisonorten als Gärtner arbeiteten, dankte diesem Umstand verschiedene Privilegien, die die osmanische Herrschaft erträglich

¹⁴⁾ I. Bataklijev, La production de legumes en Bulgarie, Mitt. Bulgar. Geogr. Ges. V, 1937, S. 119.

machten. Der Ort ist heute noch trotz seiner Volkszahl (6000 Einwohner) ein großes Dorf. Aber eine Fruchtbörse beim Bahnhof, das Kontor der Kommissare verschiedener Exportfirmen, die Kühllagerhäuser und Weinpressen, all das spricht für die wirtschaftliche Bedeutung des Ortes. Hier kamen wir gerade noch zur letzten Versendung von Tafeltrauben zurecht und sahen die sorgfältige Sortierung der Früchte, von denen ein Teil frischgepflückt eingefroren und in Spezialwagen zum Transport gebracht wird.

Vorher schon hatten wir in Samovodeni, Sergjuvec und Temnisko, Orten von 3000—5000 Einwohnern, das Gemüsegartengebiet besucht, das neben dem Tabakbau die höchsten Ernteerträge liefert¹⁵⁾. Mit Frühgemüse kann der Ertrag auf das Zwanzigfache der Weizenernte kommen; denn zwei bis drei Ernten im Jahr sind die Regel. Angebaut werden Zwiebeln und Kraut, Bohnen, Tomaten und Paprika, Artischocken, Kürbis, Melonen und Gurken, dazu Rizinus, Erdbeere und Wein. Auch der Maulbeerbaum und die Seidenzucht sind allgemein verbreitet. Die Felder liegen unten im Tal und an den unteren Riedelrändern, die Ortschaften selbst steigen die trockeneren Hänge empor. Sie sind weitläufig, weil die einzelnen Gehöfte in Gärten stehen und viel Raum zum Speichern und Trocknen der Früchte brauchen. Nach außen ist das rechteckige Gehöft allseits von einer Mauer abgeschlossen, deren eine Seite von der fensterarmen Hinterfront des Hauses ersetzt wird. Seine Schmuckseite zeigt dieses dem Hof und Hausgarten zu; der Innenseite der anderen Wände sind die Schuppen, Speicher und die meist sehr kleinen Stallungen angebaut (Abb. 30).

Der Hauptort des Gebietes ist Gorna Orechovica, ein Landstädtchen von 12 000 Einwohnern, noch im Weinhügelland $2\frac{1}{2}$ km südlich der Jantra und des gleichnamigen Bahnhofs gelegen. Zum Wein-, Obst- und Gemüsemarkt gesellt sich hier ein großer Viehmarkt, ein Lager für landwirtschaftliche Maschinen, eine Konserven- und eine große Rübenzuckerfabrik. Damit tritt das agrarische Vorland der bulgarischen Tafel mit dem der Spezialkulturen am Gebirgsrand in Berührung. Dies und seinen raschen Aufschwung zu einem recht lebhaften Marktplatz verdankt Gorna Orechovica seinem Bahnhof, in dem sieben verschiedene Linien zusammenkommen und ein für südosteuropäische Verhältnisse ungewöhnlich starker Verkehr herrscht. Die zwei wichtigsten Linien Nordbulgariens, die Strecke von Sofia nach Varna und die von Plovdiv—Stara Zagora über den Balkan zur Donau (Russe) führende Linie kreuzen sich hier. Damit hat der freier gelegene Randort die Verkehrsfunktionen von Trnovo übernommen, das sich in seiner Schutzlage nicht entwickeln kann.

Es ist von Interesse, daß diese Randlage schon von den Römern genutzt wurde, deren wichtigstes Zentrum, Nicopolis ad Istrum, eine Gründung Trajans gewesen ist. Dessen Reste liegen auf einem jetzt unkultivierten Sporn der nordbulgarischen Tafel über der Vereinigung der Rosica mit der Jantra, nur 10 km nördlich des heutigen Bahnknotenpunktes. Der Ort beherrschte den W—O- und den N—S-Verkehr und

¹⁵⁾ I. Batakliiev, La production agricole en Bulgarie en relation avec le sol et le climat. Comptes rendus du Congrès international de Géographie, Amsterdam 1938, II/III b, S. 187.

damit auch den Zugang zum Schipkapaß, er vermittelte zwischen Moesia inferior und Thrazien und hielt sich doch so weit vom Gebirge ab, daß er vor Überfällen seitens der Bergstämme gesichert war. Sein Wasser bekam er allerdings vom Gebirgsrand mittels einer langen Leitung, die über die Rosica geführt werden mußte. Heute erinnert an den Namen das benachbarte Dorf Nikjup, das sich aber wie die meisten Bauerndörfer der Platte in eine Quellmulde bettet.

Die Bahnfahrt von Gorna Orechovica nach Pleven und weiter nach Červeni breg, wo der Balkan wieder erreicht wurde, bot zum Schluß noch einen, wenn auch flüchtigen Einblick in den südlichen Teil der bulgarischen Tafel. Über niedrige Wasserscheiden führt die Strecke vom Tal der Rosica quer über die Osma und den Vit zum Isker. Das Landschaftsbild zeigt wenig Abwechslung, wenn auch die vielumkämpften Höhen bei Pleven und der Plattenrand nördlich der Rosica über 200 m relative Höhe haben. Nur am Čatal tepe, einer der Vulkankuppen, die in nordsüdlicher Richtung angeordnet sind, werden die geraden Linien der Riedel und Tafelflächen unterbrochen. Sonst geht es immer in langsamem, schwach gestuftem Anstieg von Osten die Riedelflächen hinauf, um dann rasch zum nächsten westlich gelegenen Tal hinunterzuführen. Die Talasymmetrie kehrt auch bei den kleineren Tälern wieder. Am steilen Ostrand treten die Gesteine des Untergrunds zutage, die sanften westlichen Lehnen deckt der Löß mit Mächtigkeiten bis zu 25 m.

Das ganze Land ist wald-, streckenweise sogar baumarm. Nur die großen, unregelmäßig gestalteten Haufendörfer liegen in Obsthainen und in den Tälern gibt es gelegentlich Streifen von Auenbuschwald. Die Niederschläge bleiben unter 600 mm. Den Ostsaum der Lovečska Planina und die Höhen bei Pleven zieren noch schöne Weinkulturen; sonst überwiegt auf dem Schwarzerdeboden das Feldland, auf dem einige wenige Eichbäume stehen. Gut die Hälfte bis zu zwei Dritteln des Bodens sind bebaut. Im feuchteren südlichen Teil spielt der Mais eine große Rolle, während er näher der Donau nur mehr in den Talniederungen vorkommt und dem Weizen die Herrschaft überläßt. Neben diesen beiden Gewächsen nimmt die Zuckerrübe große Flächen ein, die auf der bulgarischen Tafel drei Viertel des Areals des ganzen Landes besitzt. Dazu kommen Raps- und Sonnenblumenfelder. Es spricht für den relativ hohen Stand der Landwirtschaft, daß Brache schon selten ist¹⁶⁾. Mit dem Maisbau hängt die bedeutende Schweinezucht zusammen, der in den kleinen Landstädtchen Schlächtereien und Exportanlagen dienen. Aber auch in der Geflügelzucht (Eierexport!) und in der Pflege wertvoller Rinderrassen ist das Gebiet bekannt. Zwischen Pleven und Orechovo sitzen besonders rührige Landwirte. Ihre Vorfahren sind im 17. Jahrhundert vor den Türken nach Ungarn geflüchtet, wo ein Teil von ihnen heute noch im Banat wohnt. Sie haben dort in der Berührung mit den deutschen Ansiedlern die mitteleuropäische Wirtschaftsweise gelernt und die junge Generation hat diese in die Heimat übertragen, als sie nach dem Ende der Türkenherrschaft zurückkehrte. Die Leute sind auch als Pferdezüchter bekannt. Von landwirtschaftlichen Gewerben

¹⁶⁾ A. St. Beschhoff, Wirtschaftsgeographische Charakteristik des mittelmoesischen Wirtschaftsgebietes. Mitt. d. bulgar. Geogr. Ges. II, 1934, S. 101.

abgesehen, ist das Land rein agrarisch. Nur Pleven, eine rührige Stadt von 32 000 Einwohnern, hat sich mannigfaltige Industrien zugelegt, die wie die Kautschuk- und Gummierzeugung auf überseeische Zufuhr angewiesen sind. Die zur Zeit der Befreiung noch zur Hälfte türkische Stadt zählt jetzt nur noch wenige Mohammedaner.

Wandlungen der Landnutzung in Bulgarien während der letzten 20 Jahre.

Von **Wolfgang Stubenrauch.**

Wohl in keinem anderen Lande Südosteuropas ist die Umstellung der landwirtschaftlichen Erzeugung nach 1919 und nach der Agrarkrise so deutlich in Erscheinung getreten wie in Bulgarien. In manchen Bezirken hat hier die Landschaft im Verlauf dieser Umstellung ihr Gesicht vollständig gewandelt. Die Wandlung mag für einen Ausländer, der nur in längeren Zeitabständen Gelegenheit hat, Bulgarien zu besuchen, besonders eindrucksvoll sein. Sie zu beobachten, ist gerade für den Deutschen recht aufschlußreich, da sie der Ausdruck für die starken Bemühungen um die allgemeine Leistungssteigerung und um die Anpassung an die sich ändernden Bedürfnisse des in- und ausländischen Marktes ist. Sie steht im Rahmen des großen europäischen Ausbaus der landwirtschaftlichen Erzeugung, der nach der Krise einsetzte und nun im Kriege sich zu bewähren hat. Ihre Wurzeln liegen in den mit der Bevölkerungszunahme zusammenhängenden Erfordernissen, in dem Bestreben, die Vielseitigkeit des landwirtschaftlichen Betriebes zu erhöhen, in den Industrialisierungsplänen im eigenen Lande und in der Notwendigkeit, zur Bezahlung gewisser Einfuhrgüter geeignete Ausfuhrüberschüsse zu erzielen. Die Umstellung der landwirtschaftlichen Erzeugung ist somit eine vielfältigere Erscheinung, als dies häufig dargestellt wird. Sie besteht nicht in der Einschränkung der Getreideanbaufläche zugunsten der „technischen Kulturen“, der Öl- und Textilpflanzen oder des Obst- und Gemüsebaus. Die Grundfrage besteht darin, ob und wenn in welchem Umfange auf Kosten der unbedingt notwendigen Brotgetreidefläche und des für die Gewinnung von ausreichenden Futtermitteln erforderlichen Bodens, durch Einschränkung der immer noch sehr verbreiteten Brache, durch Gewinnung von Neuland und durch Ertragssteigerung Flächen für die „intensiven Kulturen“ freigemacht worden sind. Zu beobachten ist in den letzten Jahren das schnelle Anwachsen des Anbaus von einer Fülle von Sonderkulturen. Sind andere Zweige des landwirtschaftlichen Betriebes hierdurch verdrängt worden oder konnte dieses Ergebnis durch Steigerung der Erträge bei den Grundkulturen erreicht werden? Wie steht es mit der gegenseitigen Ersetzbarkeit der einzelnen Kulturen?

Getreide.

Die Zahlen über die Entwicklung der Anbauflächen besagen zunächst, daß der Anteil der nichtbebauten Fläche an der Gesamtfläche des Landes seit 1919 beständig zurückgegangen ist, was gleichbedeu-

tend mit einer Zunahme des kultivierten Landes ist (1). Diese Zunahme betrug von 1919—1938 925 510 ha, wobei zu beachten ist, daß das genutzte Land 1938 immer erst etwa 43 v. H. der Gesamtfläche Bulgariens einnahm. Gleichzeitig ist auch die Aussaatfläche (Ackerfläche abzüglich Brache) gestiegen. Sie hat in der genannten Zeit um 1 402 410 ha zugenommen, während die Brache um 558 390 und die natürlichen Wiesen um 25 280 ha abgenommen haben. Die Obst- und Strauchkulturen, Wein-, Maulbeer-, Rosengärten usw. haben eine Zunahme von 106 770 ha aufzuweisen. Der Ackerbau, der 1937 76,6 v. H. der kultivierten Fläche einnahm — gegenüber 60,5 im Jahre 1919 —, hat also den gesamten Gewinn an kultiviertem Boden und darüber hinaus den größten Teil der zurückgegangenen Brache und der natürlichen Wiesen geschluckt (2).

Innerhalb der Ackerfläche kommt den Körnerfrüchten anteilsweise die weitaus größte Bedeutung zu. Die Hauptbrotfrucht Bulgariens ist der Weizen. Seine Anbaufläche hat bei einigen Schwankungen von Jahr zu Jahr seit 1919 im wesentlichen zugenommen. Sie ist heute auch größer als vor den Balkankriegen. Der Weizen, der in zunehmendem Maße als Winterweizen gebaut wird, nimmt im Durchschnitt der letzten 10 Jahre mit 1,3 Mill. ha etwa 32 v. H. der gesamten Aussaatfläche ein. Die Erntemengen sind über das Maß der erweiterten Anbaufläche hinaus gewachsen. Der Ertrag lag in den Jahren 1935—1939 für Winter- und Sommerweizen zusammen bei 14 dz je Hektar. Die Weizenernte betrug im Durchschnitt der Jahre 1935—1939 1,76 Mill. t. Sie hat gegenüber den Jahren 1919—1923 um 0,94 Mill. t und gegenüber den Krisenjahren 1929—1933 um 0,36 Mill. t zugenommen. Die Ausfuhrmengen haben beim Weizen seit der Krise außerordentlich geschwankt. Während der Krisenjahre wurden durchschnittlich jährlich 125 000 t Weizen und Weizenmehl ausgeführt. 1934 war diese Menge auf nur 37 000 t zurückgegangen, sie stieg aber 1937 wieder auf 197 000 t. 1939 betrug sie 175 000 t. In jedem Falle war die Weizenernte ausreichend für die Versorgung des Landes. Sie hat Jahr für Jahr einen gewissen Ausfuhrüberschuß zugelassen, dessen Höhe jeweils von der eigenen Ernte und Versorgungslage, von dem Ernteausschlag in Weizen einführenden Ländern, von der außerordentlich schwankenden Preisgestaltung am Weltmarkt und von den Handels- und devisenpolitischen Notwendigkeiten des eigenen Landes abhing. Selbst in ungünstigen Erntejahren wie 1940 konnten ohne Schädigung der Selbstversorgung gewisse Weizen- und Weizenmehlmengen ausgeführt werden. Eine über das bisherige Maß hinausgehende Erweiterung der Weizenanbaufläche erscheint daher auch unter Berücksichtigung der Bevölkerungszunahme aus Gründen der Versorgung des eigenen Landes vorerst nicht erforderlich. Umgekehrt ist aber auch eine Einschränkung zunächst nicht geplant, obwohl angenommen werden kann, daß die Erträge durch Bereitstellung besseren Saatgutes, durch bessere Düngung und durch eine Reihe von anderen erzeugungssteigernden Maßnahmen in absehbarer Zeit gehoben werden.

Neben dem Weizen kommt dem Roggen eine untergeordnete Bedeutung zu. Seine Anbaufläche betrug 1935—1939 nur 190 600 ha, sie ist seit der Zeit vor den Balkankriegen fast unverändert geblieben und

beschränkt sich im wesentlichen auf die Mittelgebirgsregionen der Bezirke Plovdiv, Sofia und Stara Zagora. Als Mengkorn werden Roggen und Weizen in größerem Umfang im Bezirk Sofia angebaut. Die Roggen-ernte belief sich 1935—1939 auf 215 400 t, eine Menge, die für die Brotversorgung der Bevölkerung vielleicht örtlich eine gewisse Rolle spielen mag, sonst aber kaum ins Gewicht fällt. Ein Teil der Roggenproduktion wird im übrigen ausgeführt, was wegen der guten Qualität durchaus lohnend erscheint. Die Änderung der Roggenanbaufläche ist unwahrscheinlich, da weder die roggenbauende bäuerliche Bevölkerung in den genannten Bezirken auf ihre Verdienstmöglichkeiten und Ernährungsgewohnheiten noch der Export auf seinen Gewinn verzichten wird.

Rechnet man Weizen, Roggen, Mengkorn und Hirse zusammen, so ergibt sich für 1919—1923 eine Brotgetreideernte von 1,12 Mill. t. 1935 bis 1939 betrug die Brotgetreideernte dagegen 2,19 Mill. t, was einer Zunahme von annähernd 90 v. H. entspricht; bei Weizen allein beläuft sich die Zunahme sogar auf 115 v. H. Sie ist weit höher als die Bevölkerungszunahme in den Jahren 1920—1938, die bei nur 31 v. H. liegt. Trotzdem ist die Versorgung mit Brotgetreide ohne Mais nicht reichlich. Zieht man von der Gesamternte 15 v. H. für Saatzecke und Schwund ab, so bleiben 1935—1939 unter der Voraussetzung, daß nichts ausgeführt worden wäre, 1,86 Mill. t für den menschlichen Verzehr übrig. Nimmt man einen Verbrauch von 300 kg je Kopf und Jahr, der für bulgarische Verhältnisse nicht allzu hoch gegriffen erscheint, so würde dies bei dem Bevölkerungsstand von 1938 eine Menge von 1,89 Mill. t Brotgetreide ausmachen. Aus diesen Zahlen ist zu ersehen, daß unter Beibehaltung der Selbstversorgung auch bei einer gewissen Maisbeimischungsquote an eine Einschränkung der Brotgetreidefläche nur bei entscheidender Hebung der Hektarerträge gegangen werden könnte.

Bis zu einem gewissen Grade kommt der Mais als Brotgetreide in Frage, wenn er auch vorwiegend als Futtermittel verwendet wird und in dieser Eigenschaft schwer ersetzbar ist. In den Dörfern — weniger in den Städten — sind schon früher vielfach Mais und Roggen als Zusatz zu Weizen zur Herstellung von Mehlgemischen gebraucht worden. Während des Krieges ist im Jahre 1940 ein beschränkter Beimischungs-zwang für Maismehl zur Brotherstellung eingeführt worden. Der Maisanbau ist von 1919—1923 (568 530 ha) bis 1934—1938 (690 850 ha) um 122 320 ha vermehrt worden. Er nimmt knapp 18 v. H. der Gesamtfläche der landwirtschaftlichen Kulturen ein. Die Ernte betrug im Jahresdurchschnitt 1934—1938 810 000 t, sie ist — wie die Anbaufläche — gegenüber den Krisenjahren ein wenig zurückgegangen, hat aber gegenüber der Zeit 1919—1923 beachtlich zugenommen. Von der Maisproduktion gelangt jährlich ein größerer Teil zur Ausfuhr als von der Weizenernte. Die Ausfuhrmengen schwanken auch bei Mais außerordentlich, so daß es kaum gerechtfertigt erscheint, einen Jahresdurchschnitt zu bilden. Im großen und ganzen ist die Maisausfuhr seit der Agrarkrise geringer geworden. Sie betrug immerhin im Jahresdurchschnitt 1934—1938 knapp 80 000 t, während sie in den Jahren 1929 bis 1933 135 000 t betragen hatte. 1939 und 1940 ist die Maisausfuhr noch weiter eingeschränkt worden. Der Mais wird in immer stärkerem Maße

für die Vieh- und Geflügelhaltung im eigenen Lande verwendet. Seine frühere Bedeutung für die Intensivierung des bulgarischen Ackerbaus im Zusammenhang mit der Einführung rationeller Fruchtfolgen bedarf keiner besonderen Erläuterung (3). Er gehört heute fest zum Bilde der bulgarischen Kulturlandschaft. Am verbreitetsten ist er in den nordbulgarischen — nahe der Donau gelegenen — Bezirken Orehovo, Lom, Pleven, Vidin, Bjelozlatina und Nikopol. Die Verladeplätze an der Donau und die Eisenbahnstationen dieser Bezirke sind die wichtigsten Zentren für die Maisausfuhr. Dementsprechend zieht die dort ansässige Bevölkerung auch aus dem Verkauf des Mais den Hauptteil ihres Einkommens (4). Neuerdings kommen auch der Bezirk Schumen und die Süddobrudscha in stärkerem Maße für den Maisanbau in Frage. Von dort wird der Mais über Russe, Tutrakan, Silistra bzw. über Warna und Baltschik verschifft.

Eine weit geringere Rolle spielen in jeder Hinsicht Gerste und Hafer. Sie nehmen nur 6 bzw. knapp 4 v. H. der Aussaatfläche ein. Gerste wird vorwiegend als Wintergerste angebaut. Ihr entspricht das Klima in Nordbulgarien besonders gut. Sie gehört zu den Ackerbauerzeugnissen, die ursprünglich vor allem zu Ausfuhrzwecken angebaut worden waren. Nach der Krise ist hierin eine deutliche Wandlung eingetreten. Von einer Erzeugung von 325 000 t sind im Durchschnitt der Jahre 1935—1939 nur 8200 t zur Ausfuhr gelangt. Allerdings kann hier von einer gleichmäßigen Entwicklung kaum die Rede sein. Die Ausfuhrmengen entwickeln sich von Jahr zu Jahr äußerst sprunghaft, so daß endgültig noch nicht abzusehen ist, ob gegenüber den Krisenjahren in den darauffolgenden Jahren größere Gerstenmengen der Versorgung des bulgarischen Eigenbedarfs zur Verfügung stehen. Festzustehen scheint nur, daß — ähnlich wie bei Weizen und Mais — der Anteil der Ausfuhr an der Gesamterzeugung gegenüber der Zeit vor den Balkankriegen entscheidend zurückgegangen ist. Gegenüber dieser Zeit ist auch — anders als bei Weizen und Mais — eine Einschränkung der Gerstenanbaufläche zu bemerken. Die Krisenjahre 1929—1933 sind hinsichtlich der Ausweitung des Anbaus und der Ausfuhr der Gerste offenbar nur eine vorübergehende Erscheinung gewesen. Für den Hafer spielen derartige Fragen keinerlei Rolle. Aus klimatischen Gründen kommt ihm fast nur örtliche Bedeutung zu. Er braucht mehr Feuchtigkeit als die Gerste und ist infolgedessen in seinem Vorkommen ganz auf die mittleren Höhenlagen mit stärkeren Niederschlägen beschränkt. Dort ist er allerdings für die Viehhaltung nicht unwichtig. Da Hafer so gut wie gar nicht ausgeführt wird, kommt seine Erzeugung vollständig dem eigenen Lande zugute. Seine Anbauflächen haben sich in den letzten zwanzig Jahren nicht wesentlich verändert, gegenüber den Jahren 1907—1911 und 1919—1923 ist eine gewisse Minderung zu beobachten.

Sehr bemerkenswert ist die Entwicklung des an sich in Bulgarien schon lange Zeit bekannten Reisanbaus. Die folgenden Zahlen zeigen das Ansteigen der Fläche:

1919—1923 3078 ha | 1929—1933 7368 ha | 1934—1938 7460 ha

Nach 1938 sind die Anbauflächen noch weiter angewachsen. Etwa 90 v. H. der Reisfelder liegen im Bezirk von Plovdiv; sonst kommen nur noch Stara Zagora und Burgas für den Anbau in Frage. Die Produktion betrug:

1919—1923	4 583 t
1929—1933	10 246 t
1934—1938	14 300 t

Futterpflanzen.

Für die gesamte Fortentwicklung der bulgarischen Landwirtschaft ist die Frage der Viehhaltung von entscheidender Bedeutung. Zu Beginn dieser Untersuchung konnte festgestellt werden, daß seit 20 Jahren und noch länger die Brachflächen und die natürlichen Wiesen bedeutend abgenommen haben. Auch die Gemeindeweiden sind stark zurückgegangen. Dieser für die Viehwirtschaft sehr schwerwiegende Verlust ist bisher nur zum geringen Teil durch einen erweiterten Feldfutterbau ausgeglichen worden (5). Trotzdem ist die Entwicklung im Anbau von Wicken, Luzerne, Futterrüben und Futtergras hervorzuheben. Beachtlich ist vor allem die Erweiterung der Wickenfläche von 81 850 ha im Durchschnitt der Jahre 1919—1923 auf 165 030 ha in den Jahren 1934 bis 1938. Die Wicke, die einstweilen vorwiegend als Körnerwicke, und zwar als Sommerung angebaut wird, ist in Bulgarien die wichtigste Futterkultur auf Ackerland. Sie wird vielfach gemengt mit Hafer gebaut. Die Erträge der Sommerwicke leiden häufig unter späten Frösten und Frühjahrsdürren, man empfiehlt daher neuerdings in stärkerem Maße den Anbau der Winterwicke im Gemenge mit Winterhafer oder auch Winterweizen. Man hält diese Kultur u. a. für besonders geeignet in den futtermittelarmen Tabakbaugebieten. Es ist möglich, daß die Anbaufläche der Wicke, und zwar der Winterwicke, in den nächsten Jahren auf Kosten der Brache noch stärker erweitert wird. Außerdem wird die Erweiterung auf Kosten des Maisanbaus erörtert. In diesem Zusammenhang wird allerdings darauf hingewiesen (6), daß sich der bulgarische Bauer erst dann zu einem derartigen Schritt entschließen würde, wenn das Wickenheu ihm höhere Einkünfte je decar sichern würde als der Mais. Das wird vollständig aber erst möglich sein bei einer Umstellung der Rindviehzucht auf Milchproduktion und bei einem geregelten Markt für Milch und Molkereierzeugnisse. Auch die Erweiterung des Luzernebaus muß für wahrscheinlich gehalten werden. Die Luzerne, die in Bulgarien eine neue und noch verhältnismäßig unbekannte Pflanze ist, nahm im Jahresdurchschnitt 1935—1939 immerhin bereits 35 000 ha ein, was gegenüber 1930—1934 eine Steigerung von 8000 ha bedeutet. 1907—1911 hatten Luzerne, Klee, Esparsette und Sudangras zusammen eine Anbaufläche von wenig mehr als 5000 ha aufzuweisen, so daß hier wirklich von einer Produktionsumstellung in größerem Stile gesprochen werden kann. Neben der Luzerne wird in neuester Zeit auch der Lupine erhöhte Aufmerksamkeit zugewandt. Der Anbau beider Pflanzen wird durch Verteilung von Saatgut an die Gebirgsbauern gefördert.

Weniger deutlich als bei der Luzerne tritt die Entwicklung bei den Futterrüben in Erscheinung, deren Anbau zwar in den letzten 10 bis 20 Jahren um das Drei- bis Vierfache zugenommen hat, die aber alles

in allem 1935—1938 erst 5600 ha einnahmen. Für die weitere Entwicklung des Futterpflanzenanbaus setzt sich neuerdings der Staat durch Bereitstellung von Saatgut und Krediten besonders ein. Er ist hierzu genötigt, da die Futtermittelkrise bereits zu einer Gefährdung des vorhandenen Viehstapels geführt hat, die sich besonders unangenehm in dem Dürrejahr 1938 bemerkbar gemacht hat. Die Lösung des Futtermittelproblems wird durch das Grundübel des bulgarischen landwirtschaftlichen Betriebes — durch die Bodenzersplitterung und die Kleinheit der Betriebe wesentlich erschwert, insofern es vielen Betrieben nicht möglich ist, über die Brotgetreidefläche und die eine oder andere zur Erhöhung der Bareinnahmen erforderliche Spezialkultur hinaus noch eine Parzelle für den Feldfutterbau freizumachen. Der Anteil der künstlichen Wiesen und der anderen Futterpflanzen ist in den Betrieben unter 5 ha am kleinsten, in denen über 10 ha dagegen wesentlich höher; in den Betrieben über 10 ha liegen 47,5 v. H. der künstlichen Wiesen, 46 v. H. der Weiden und 32 v. H. der natürlichen Wiesen. Die Betriebe über 10 ha stellen aber nur 10,7 v. H. der Gesamtzahl aller Betriebe, während die Kleinbetriebe unter 5 ha, in denen nur 20,6 v. H. der künstlichen Wiesen liegen, 63 v. H. aller Betriebe einnehmen. Von dieser betriebswirtschaftlichen Lage abgesehen, sind die wesentlichen Mängel des bulgarischen Futtermittelregimes in dem fast völligen Fehlen von Saftfutter und eiweißhaltigen Futtermitteln, dem Überwiegen des Rohfutters, der schlechten Qualität und der Einförmigkeit des Grasfutters zu erblicken. Ein Sachkenner (5) faßt seine Erkenntnisse in der Bemerkung zusammen, daß das bulgarische Vieh, und zwar insbesondere das Rindvieh, chronisch ein halbverhungertes Dasein führe.

Auf Grund der geschilderten ungünstigen Futtermittellage hat sich die Viehhaltung nicht sehr stark entwickelt. Nach der Viehzählung vom 31. 12. 1934 gab es in Bulgarien:

531 519 Pferde,	1 497 624 Rinder,	913 088 Ziegen,
36 648 Maultiere	374 977 Büffel,	901 976 Schweine,
180 695 Esel,	8 839 492 Schafe,	12 772 740 Geflügel.

Gegenüber der Zählung vom 31. 12. 1926 hat der Pferde- und Schafbestand ein wenig zugenommen, der Rinder- und Schweinebestand ist dagegen entscheidend zurückgegangen. Rinder wurden 1934 etwa 320 000 Stück weniger gezählt als 1926, bei Schweinen handelte es sich um einen Rückgang von mehr als 100 000 Stück. Es sind also gerade die Viehgattungen zurückgegangen, deren Bestand für die Ertragssteigerung der gesamten Landwirtschaft wichtig ist. Die Schweinehaltung hat in den letzten Jahren für die Ausfuhr eine zunehmende Bedeutung erhalten. Ausgeführt wurden nicht nur lebende Schweine, sondern auch Schweinefleisch, Bacon und vor allem Schweinefett. 1934 traten Umfang und Wert dieser Ausfuhr in der Statistik noch kaum in Erscheinung, 1937 hatten sie aber bereits eine beachtliche Höhe erreicht, 1939 und 1940 sind sie weiter gestiegen. In Anbetracht der günstigen Absatzmöglichkeiten sind auf Anregung der für die Ausfuhrförderung zuständigen bulgarischen Stellen verschiedene Maßnahmen zur Erweiterung der Schweinezucht und zur Verbesserung ihrer Leistungsfähigkeit getroffen worden. Im Zusammenhang mit diesen Plänen steht u. a. die Einschränkung der Futtermittelausfuhr. Von dieser Seite muß ins-

besondere der Umfang der Maiserzeugung und des Maisanbaus betrachtet werden. Eine Einschränkung dürfte auch, abgesehen von einer eventuellen stärkeren ausländischen Nachfrage, aus diesem Grunde auf gewisse Schwierigkeiten stoßen, zumal das Dürrejahr 1938 mit seinem ungünstigen Ernteausfall die großen Gefahren eines Rückganges der Futtermittel für den Schweinebestand gezeigt hat. Die Bauern hatten in diesem Jahre in größtem Umfange Notschlachtungen vornehmen müssen. Nicht viel anders liegen die Dinge beim Rindviehbestand, der im Vergleich mit mitteleuropäischen Ländern besonders schwach entwickelt ist. 1934 wurden auf 100 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche 40 Rinder, 24 Schweine, 14 Pferde und 238 Schafe gezählt. Die Kühe werden in Bulgarien vielfach gleichzeitig als Arbeitstiere und zur Milchlieferrung gehalten. Die Milcherträge sind im Durchschnitt sehr gering. Zum Teil liegt dies an der unglücklichen Betriebsstruktur. Die kleinen Betriebe sind in der Regel nicht in der Lage, mehr als ein Stück Großvieh zu halten. Es ist aber keine Frage, daß in den größeren Betrieben noch viel für die Leistungssteigerung der nur als Nutztiere gehaltenen Kühe getan werden kann. Diesem Ziel gelten vor allem die Maßnahmen zur Förderung des Zuchtviehs, der Rassenauslese und Rassenrayonierung sowie zur Erweiterung des Feldfutterbaus, dessen Erträge und Gehalt nach Berechnung von Chlebarov einstweilen noch nicht einmal für den Bedarf des gegenwärtigen Viehstapels ausreichen. Feldfutterbau und verbesserte Stallwirtschaft sind auch dazu bestimmt, die natürliche Düngung der in dieser Hinsicht bisher sehr vernachlässigten Böden günstiger zu gestalten. Das bulgarische Vieh liefert in seiner Gesamtheit zur Zeit nach Ignatows Berechnungen nur 24 v. H. der erforderlichen Dungmenge. Ein großer Teil der anfallenden Menge geht unbenutzt Jahr für Jahr verloren. Die geregelte Düngemittelwirtschaft in Verbindung mit dem Anbau stickstoffsammelnder Futterpflanzen wird in Zukunft einen Teil des Verlustes an Gemeindeweiden und natürlichen Wiesen wieder wettmachen. Die Brache kommt auf diese Weise in intensivere Nutzung.

Die Schafhaltung ist besonders stark entwickelt. Das Schaf ist trotz seiner geringen Durchschnittsleistung von günstigstenfalls 70—80 l Milch jährlich bei 5 v. H. Fettgehalt in besseren Dörfern der wichtigste Milchlieferant Bulgariens. Seine Bedeutung für die Fettversorgung des Landes kann nicht unterschätzt werden. Die Wollerzeugung läßt allerdings zu wünschen übrig. Trotz des hohen Schafbestandes mußten bisher Jahr für Jahr größere Wollmengen, Garne und Wollabfälle eingeführt werden. Die eigene Erzeugung ist für die industrielle Verarbeitung im allgemeinen ungeeignet. Sie wird zum größten Teil unmittelbar auf dem Lande von den Bauern für den eigenen Bedarf verarbeitet. Eine Ausfuhr von Wolle findet nicht statt. Erst seit 1939 sind Maßnahmen zur Abänderung dieses Zustandes ergriffen worden. Man strebt für die Zukunft in stärkerem Maße die Züchtung eines Wollschafes an, ist jedoch gleichzeitig bemüht, die bisherige Milch- und Fleischerzeugung beizubehalten.

Für die Schaf- und Ziegenhaltung, aber auch für die Erhaltung des Rindviehbestandes, vor allem der ärmeren Bevölkerung, spielt die Beweidung der Wälder und die anderweitige Futtermittelgewinnung aus

den privaten, gemeindlichen und staatlichen Forsten eine erhebliche Rolle. Die Behandlung des Futtermittelproblems wäre unvollständig ohne ein kurzes Eingehen auf diese für Bulgarien so wichtige Frage. Man rechnet (7), daß in den Jahren 1934—1935 bzw. 1935—1936 immerhin etwa $4\frac{1}{2}$ Millionen Stück Vieh die Forsten als Weide benutzt haben. Für die Stallfütterung im Winter werden in großen Mengen Heu und Laub aus den Wäldern gewonnen. Gerade auch das Laub hat eine große Bedeutung als Futtermittel in den Mittel- und Hochgebirgsregionen, aber auch vielfach in den reinen Ackerbaubezirken der Ebene. Die vielen einzeln stehenden Bäume, die im Sommer auf dem Felde oder auf der Weide als Schattenspender eine wichtige Rolle spielen, ferner die Bäume und Sträucher an Straßen und Grenzfurchen zwischen den Ackerschlägen werden ebenfalls für die Laubgewinnung herangezogen. Ohne das Laub könnten viele kleine Betriebe mit ihrer ärmlichen Viehhaltung keinesfalls den Winter überdauern. Als besonders wertvoll für die Laubgewinnung werden Eiche, Ulme, Weißbuche, Pappel, Akazie, Weide, Espe, Waldbuche bezeichnet. Man hat über den Futterwert der verschiedenen Laubsorten besondere Berechnungen angestellt. Die Forstverwaltung ist selbstverständlich an einer strengen Überwachung dieser gesetzlich auf die Wälder mit Beständen über $2\frac{1}{2}$ m beschränkten Nutzung lebhaft interessiert. Nach Lage der Dinge ist ein völliges Abschließen der Forsten gegenüber dem Vieh offenbar unmöglich, wenn man nicht ernsthaft die wirtschaftlichen Daseinsgrundlagen einer großen Anzahl kleiner Betriebe gefährden will. Besonders ernst ist diese Frage bei der Bergbevölkerung. Je höher man gelangt, desto stärker tritt die Bedeutung der Bergweiden in Erscheinung, deren Umfang bisher nicht fest abgegrenzt und noch wenig bekannt ist. Man schätzte den Umfang der Bergweiden 1934 auf etwa 126 000 ha. Sie sind am stärksten mit mehr als 56 000 ha im Bezirk Sofia und mit 33 400 ha im Bezirk Plovdiv verbreitet, während sie in Burgas mit knapp 1500 und in Stara Zagora mit 2100 ha sehr schwach vertreten sind. Im Bezirk Schumen werden sie statistisch überhaupt nicht verzeichnet. Eine planmäßige Nutzung der Bergweiden, die an sich bei günstigen Niederschlagsverhältnissen und großer Mannigfaltigkeit des Grasbestandes gute Ergebnisse zeitigen könnte, findet einstweilen nicht statt. Auf diesem Gebiet wird aber gerade in allerjüngster Zeit viel geforscht und gearbeitet.

Nahrungspflanzen.

Eine besondere Betrachtung verdienen nach den Futterpflanzen die sogenannten Nahrungspflanzen, das sind Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Melonen, Gurken, Paprika, Tomaten, Zwiebeln und anderes Gemüse. Der Anbau dieser Kulturen ist seit 1919 und besonders seit der Krise bedeutend vergrößert worden. Es handelt sich gerade hierbei um eine Gruppe jener intensiven Kulturen, deren Erweiterung so wesentlich zur Wandlung des Bildes der bulgarischen Kulturlandschaft in den letzten Jahren beigetragen hat, obwohl ihr Anteil an der gesamten landwirtschaftlich genutzten Fläche recht klein geblieben ist. Auffallend ist bei dieser Entwicklung zunächst die Zunahme des Kartoffelbaus, der vor den Balkankriegen in Bulgarien völlig unbekannt war. Die Kartoffel wird jetzt vorwiegend in den höheren Bereichen der Bezirke Sofia,

Samokov, Raslog und südlich Plovdiv in den Rhodopen angebaut. Weniger auffallend ist das Anwachsen des Anbaus von Hülsenfrüchten, von denen die Bohne schon lange eingeführt ist und einen wesentlichen Bestandteil der Volksnahrung bildet. Auch die Melonen sind als Haupt- und Unterkulturen unter Mais usw. in Bulgarien altbekannt. Neu dagegen sind Tomate und Paprika. Die Tomatenausfuhr hat in den letzten Jahren eine geradezu stürmische Entwicklung durchgemacht, wobei allerdings die Anbaufläche gar nicht einmal so starke Wandlungen erlebte. Sie umfaßte 1932—1933 nur wenig über 900 ha, stieg 1936 auf 1280 ha, 1937 auf 2270 ha, fiel aber 1938 bereits wieder auf 1770 ha. Ähnlich wie in den Jahren 1936, 1937 und 1938 die Tomate in den Vordergrund des Interesses trat und sich ihren Markt im Ausland eroberte, scheint zwei, drei Jahre später die Paprika stärkere Geltung zu beanspruchen, wobei zu bemerken ist, daß die Paprika auch im Inland seit je einen guten Markt hatte und nicht in so starkem Maße für Ausfuhrzwecke erzeugt wird wie die Tomate. Die Paprikaanbaufläche ist wie die der Tomate, absolut gesehen, nicht groß. Sie nahm 1933 etwa 3500 ha und 1938 annähernd 5700 ha ein. Trotz ihres geringen absoluten Umfanges spielen diese Gemüsekulturen zusammen mit verschiedenen Industriepflanzen in bestimmten Bezirken — wie etwa um Gorna Orehovica und in der klimatisch besonders günstigen Marica-Ebene — eine durchaus führende Rolle im Landschaftsbild. Sie haben nach der Agrarkrise nicht unwesentlich zur Erleichterung der wirtschaftlichen Lage der kleinbäuerlich-gärtnerischen Bevölkerung beigetragen, insofern ihre Erzeugnisse vor allem auf dem deutschen Markt höhere und sicherere Einkünfte einbrachten als die mancher anderen Wirtschaftszweige. Da die Gartenbauerzeugnisse nach Schaffung gewisser technischer Voraussetzungen, die ihre Lagerungs- und Transportfähigkeit erhöhen, für lange Zeit im In- und Auslande guten Absatz finden werden, kann angenommen werden, daß die von Gemüse eingenommenen Flächen in absehbarer Zeit keine Einschränkung erfahren werden. Diese Flächen beanspruchen auch im allgemeinen keinen Raum, der von anderen Kulturen eingenommen werden könnte, da sie sich meist in unmittelbarer Abhängigkeit von Wasserläufen im Talgrund, in Geländeeinschnitten, an Hängen oder sogar in Gemeinschaft mit anderen Kulturen auf ein und demselben Felde befinden. Die günstigen natürlichen Voraussetzungen, die im großen Stile Gemüsebau als Freilandkultur ermöglichen, zusammen mit den erwähnten Absatzmöglichkeiten und den gärtnerischen Fähigkeiten der Bulgaren lassen eine weitere Ausdehnung dieses Zweiges der Landwirtschaft nicht ausgeschlossen erscheinen. Offen bleibt hierbei vielleicht die Frage, ob nun gerade die Tomate oder ob andere, späteren Geschmacksrichtungen entsprechende Pflanzen stärker in den Vordergrund treten. Der bulgarische Gartenbau ist zweifellos in der Lage, sich irgendwelchen Wandlungen in dieser Hinsicht schnell anzupassen.

Industriepflanzen.

Diese Anpassungsfähigkeit an neue Forderungen hat der bulgarische Bauer in höchstem Maße bei der Erweiterung der Anbaufläche von Industriepflanzen in den letzten Jahren bewiesen. Soweit es sich hierbei um Vorhaben handelte, die von allgemeinem öffentlichem Inter-

esse waren und durch Privatinitiative allein nicht bewältigt werden konnten — wie etwa bei den großen Wasserbau- und Meliorationsprojekten —, haben Staat und Genossenschaften eingegriffen. Im übrigen lag die übergeordnete Aufgabe der staatlichen Wirtschaftspolitik in der Beeinflussung von Anbau und Erzeugung in der Weise, daß nicht lebenswichtige Kulturen zugunsten irgendwelcher rentablerer Sonderkulturen allzu stark eingeschränkt wurden. Die einseitige Entwicklung von Sonderkulturen, die vielleicht im Interesse des Exports liegen mag, bedurfte unter dem Gesichtspunkt der Versorgung des Landes mit unmittelbar lebensnotwendigen Erzeugnissen einer ständigen Überwachung.

Die wichtigste Industriepflanze Bulgariens ist der Tabak. Er ist trotz verschiedener Absatz- und Preisschwankungen nach wie vor die rentabelste Kultur für den bulgarischen Kleinbauern gewisser Bezirke. Seine Erlöse liegen je Hektar weit über denjenigen etwa der Öl- und Faserpflanzen und selbstverständlich noch höher über denen des Brotgetreides. Der Rohtabak ist der weitaus wichtigste Ausfuhrartikel Bulgariens. Die Rohtabakausfuhr machte im Durchschnitt der Jahre 1934—1938 annähernd 40 v. H. des gesamten bulgarischen Ausfuhrwertes aus. Sie hält nach Menge und Wert eine durchaus ansteigende Linie. Die Anbaufläche ist im Durchschnitt der Jahre 1934—1938 geringer gewesen als in den Jahren 1919—1923, hat aber gegenüber den Jahren 1929—1933 wieder zugenommen. Der Anbau ist auf ganz bestimmte Bezirke Süd- und Südwestbulgariens beschränkt. Der Versuch, in größerem Umfange auch in der nordbulgarischen Ebene Tabak zu pflanzen, ist fehlgeschlagen. Man erzielte dort zwar mengenmäßig gute Erträge, d. h. Pflanzen mit großen Blättern, die aber nicht das Aroma hatten wie der südbulgarische Tabak. In Süd- und Südwestbulgarien wird der Tabak vorwiegend an den unteren Gebirgshängen, aber auch im ebenen Gelände der Flußniederungen gebaut. Seine Qualität hängt ähnlich wie beim Wein in hohem Maße von bestimmten Lagen, von der Bodenbeschaffenheit und von der Erfahrung in der Behandlung der Pflanze von der Aussaat bis zur Ernte und zur Verarbeitung ab. Die berühmtesten altbulgarischen Herkünfte sind Dupnica, Gorna Djumaja, Melnik und Nevrokop — also Struma- und Mestatal im Südwesten —, ferner Plovdiv, Haskovo, Stanimaka im Maricagebiet und vor allem das Ardatal mit Kirdjali, Kaschu-Kavak und Dschebel im Südosten (8). Zu erwähnen sind außerdem die Beckenlandschaften zwischen Stara Planina und Sredna Gora, in denen Anbauversuche mit Virginiatobak durchgeführt werden. Als arbeitsintensive Kultur eignet er sich besonders für die Betriebsstruktur in den bulgarischen Mittelgebirgen, in denen häufig der Anbau von Brotgetreide und anderen an tiefere Böden gebundene Kulturen äußerst schwierig ist. Preis- und Absatzstörungen wirken sich auf den kleinen Tabakbauern sehr empfindlich aus. Er reagiert darauf unmittelbar durch Einschränkungen der Anbaufläche und durch Produktionsumstellungen im kleinen. Sobald aber der Markt einigermaßen wieder gesichert ist, kehrt er sofort zu seiner alten ihm vertrauten Kultur zurück. Dieses Bild ist seit 1919 immer das gleiche geblieben, seitdem durch Angliederung bestimmter Gebiete und durch Umsiedlung erfahrener mazedonischer und thrazi-

scher Tabakbauern nach Bulgarien der Tabakbau in diesem Lande seine Geltung gewonnen hat. Für den Tabakbau geschieht heute sehr viel von seiten des Staates und auch durch Maßnahmen genossenschaftlicher Selbsthilfeorganisationen der kleinen Produzenten. Es ist schwer vorstellbar, daß diese Kultur in absehbarer Zeit durch eine andere ersetzt wird. In Frage kämen wohl, wenn es sein sollte, nach Lage der Dinge allenfalls gewisse hochwertige Obstpflanzungen, wobei zu bemerken ist, daß eine derartige Umstellung mit hohen Kosten verbunden wäre und allein aus diesem Grunde nicht allzu kurzfristig vonstatten gehen könnte. Von gewisser Bedeutung sind für die Aufrechterhaltung des Tabakbaus und für die Abschwächung des Risikos, das mit dieser Kultur für die Kleinbauern verbunden ist, die erfolgreichen Versuche, aus Tabaksamen Speiseöl und Ölkuchen zu gewinnen. Es ist bisher gelungen, etwa 30 v. H. Öl aus Tabaksamen zu pressen. Von einem Hektar werden durchschnittlich 200 kg Tabaksamen geerntet, so daß bei einer Tabakanbaufläche von 40 000 ha (1939: 42 674 ha) jährlich 8000 t Samen und bei einer 30prozentigen Ausbeute etwa 2400 t Tabaköl gewonnen werden könnten. Es ist kein Wunder, daß die Versuche zur Gewinnung von Öl aus Tabaksamen vom bulgarischen Staat ernsthaft gefördert werden. Das Gelingen dieser Versuche würde zu einer weiteren Befestigung der gesamten Tabakkultur in Bulgarien beitragen¹⁾.

Bevor auf die anderen Industrie- und insbesondere auf die anderen Ölpflanzen eingegangen wird, ist noch kurz die Frage des Zuckerrübenbaus zu streifen. Die Anbauflächen der Zuckerrübe sind an sich gering, sie haben von Jahr zu Jahr außerordentlich geschwankt, was in früheren Jahren mit der unzureichenden staatlichen Überwachung der Zuckerrübenfabriken zusammenhing. Wenn z. B. von 1924 bis 1925 die Anbaufläche von 25 946 ha auf nur 327 ha zurückging, um dann im Jahre 1926 wieder auf 14 613 ha zu steigen, so ist diese Erscheinung ein sehr betrübliches Zeichen für die planlose Kontrahierungspolitik der Fabriken. In späteren Jahren wurden einige Fabriken geschlossen, heute sind nur die Fabriken in Russe, Gorna Orehovica und in Dolna Metropolia bei Pleven zugelassen, die von Jahr zu Jahr vom Staat bestimmte Produktionsmengen zugewiesen erhalten und entsprechend mit den Bauern ihrer Bezirke Anbauverträge abzuschließen haben. Der einzelne Betrieb darf nicht mehr als 2,5 ha bauen. Die Übernahmepreise und anderweitigen Abnahmebedingungen sind staatlicherseits genau geregelt. Da die schlechte Ernte von 1938 zur Einfuhr von Zucker gezwungen hatte und auch 1939 bei steigendem Zuckerkonsum die Versorgungslage aus der eigenen Erzeugung nicht günstig war, soll die Anbaufläche erweitert werden. Sie lag 1939 bei 11 650 ha, im Durchschnitt der Jahre 1934 bis 1938 bei nur 7380, 1929—1933 dagegen bei 15 980 und 1919—1923 bei 12 210 ha. In den Jahren nach der Krise war der Zuckerrübenanbau also bedenklich zurückgegangen.

Umgekehrt hatte die Sonnenblume gerade seit 1934 ihre Anbaufläche

¹⁾ Die Anbaufläche wird in den letzten Jahren durch Verordnung des Finanzministers vor der Bestellung genau festgesetzt (1940: 52 716 ha; 1941: 45 090 ha), und zwar werden die Flächenkontingente in den Dörfern der zugelassenen Bezirke durch Gemeindebeschluß umgelegt, wobei der einzelne Bauer frei in seinem Entschluß bleibt.

erheblich erweitert. Vor 1919 wurde diese Pflanze in den Statistiken noch gar nicht gesondert geführt. 1920 erscheint sie mit 4880 ha, nimmt bis 1925 auf 19 530 ha zu, steigt weiter bis 1933 auf 83 690 ha und dann beständig bis 1938 auf 189 440 ha. Erst 1939 ist dann wieder eine gewisse Rückentwicklung zu bemerken. Keine Nutzpflanze hat in Bulgarien eine derartige Entwicklung zu verzeichnen wie die Sonnenblume. Sie ist heute die weitaus wichtigste Ölpflanze des Landes und spielt als solche für die Inlandversorgung und für die Ausfuhr eine gleich große Rolle. Aus dem Bilde der bulgarischen Kulturlandschaft ist sie nicht mehr fortzudenken. Fast jeder Bauer hat eine Parzelle mit Sonnenblumen bestellt. Saatgutbereitstellung und Aufkauf der Ernte sind genau geregelt. Von einer Ernte in Höhe von 128 360 t wurden im Durchschnitt der Jahre 1934—1938 31 410 t Sonnenblumenkerne ausgeführt. Die Ausfuhr hatte in den Jahren 1935, 1936 und 1937 ihren Höhepunkt erreicht, in den darauffolgenden Jahren ist ein höherer Anteil der Erntemengen für den Eigenbedarf im Lande gehalten worden.

Als weitere Ölpflanze ist der Raps zu nennen, der indessen nicht annähernd die gleiche Bedeutung wie die Sonnenblume erlangt hat, obwohl er in Bulgarien bereits länger eingeführt ist. Die Rapsanbauflächen schwanken stark von Jahr zu Jahr. Seit 1937 sind sie wieder im Ansteigen begriffen, nachdem sie in den vorhergehenden Jahren recht niedrig gewesen waren. 1938 und 1939 sind je etwas mehr als 20 000 ha mit Raps bestellt gewesen.

Neueingeführt ist die in Bulgarien noch vor wenigen Jahren unbekannte Sojabohne, deren Geschichte oft dargestellt worden ist. Sie liefert gute Erträge und trägt darüber hinaus nicht unwesentlich zur Bodenverbesserung bei. Mit ihrem Anbau sind erzieherisch wichtige Beratungsmaßnahmen verbunden, die durch das besondere Kontrahierungsverfahren zwischen konzessionierter Gesellschaft auf der einen und Erzeuger auf der anderen Seite ermöglicht werden. Die Sojabohne ist eine der wenigen Kulturen, bei welchen der Umfang der Anbaufläche nach bestimmten Plänen Jahr für Jahr festgelegt wird. Allerdings hängt die Verwirklichung der Pläne auch in diesem Falle von der Bereitwilligkeit der Bauern ab, mit der zugelassenen Gesellschaft, die das Saatgut liefert, einen Vermehrungsvertrag abzuschließen. Ein Zwang wird nicht ausgeübt. Freilich bieten die festgesetzten Übernahmepreise und der gesicherte Absatz genügend Anreiz, um die geplante Fläche sicherzustellen. Die Anbaufläche der Sojabohne ist weiterhin im Ansteigen. Von der Seite des Bedarfs innerhalb Europas ist eine Rückentwicklung gewiß nicht zu erwarten. Die Grenzen liegen bei der Rentabilität für den Erzeuger und für den Abnehmer, der seinen Bedarf in normalen Zeiten auch außerhalb Europas eindecken kann. Flächenmäßig steht zweifellos — bei den Einheiten, um die es sich hierbei zunächst handelt (1941: 70 000 ha) — noch genügend Boden zur Verfügung, der der Sojabohne eingeräumt werden könnte.

Außer Sonnenblume und Soja sind als Ölpflanzen noch Sesam und Erdnüsse zu nennen, denen allerdings mit zusammen etwa 5000 ha eine wesentlich geringere Bedeutung zukommt. Flachs und Hanf werden in Bulgarien zur Öl- und Fasergewinnung gebaut. Der Leinölertrag hat bisher nicht zur Bedarfsdeckung der einheimischen Lack- und Firnis-

industrie gereicht; es mußten vielmehr Jahr für Jahr gewisse Samen- und Ölmengen eingeführt werden. Seit 1939 werden wegen der mit dem Krieg zusammenhängenden Einfuhrschwierigkeiten die Bemühungen um die Erzeugung im eigenen Lande gesteigert, wobei davon ausgegangen werden kann, daß die Kapazität der Lack- und Firnisfabriken zur Deckung des Landesbedarfs ausreicht (9). Der Öllein, der bestimmte Anforderungen an die Wärme und Trockenheit des Klimas stellt, wird gegenwärtig vorwiegend in den Gebieten Jambol, Karnobat, Aitos und Burgas sowie in einigen Kreisen des Bezirkes Schumen angebaut. Es soll aber versucht werden, ihm neue Gebiete zu erschließen. Der Faserflachs hält sich mehr an feuchtere Bezirke. Er spielt für die Bevölkerung des Mittelgebirges, der Stara Planina und vor allem der Hochtäler der Rhodopen eine wichtige Rolle. Als Faserpflanzen wird dem Flachs und dem Hanf in den letzten Jahren in Zusammenhang mit der Rohstoffversorgung der Textilindustrie im eigenen Lande und mit der Nachfrage im Ausland erhöhte Aufmerksamkeit zugewandt. Der Flachsanbau ist von 359 ha in den Jahren 1919—1923 auf 425 ha 1929—1933 und auf 2720 ha im Durchschnitt der Jahre 1934—1938 gestiegen. Bei Hanf, der wegen der Bodenverhältnisse (trockengelegte Sümpfe) und der Nähe des fließenden Wassers hauptsächlich in der Donauniederung bei Nikopol (Vardim, Karaboas, Belene), im Maricagebiet bei Pazardschik, Plovdiv und Borisovgrad, im Tundschatal bei Jambol und Elchovo und im Bezirk Provadija an der Kamcija und Provadija gebaut wird, ging die Entwicklung in den gleichen Jahren von 3330 ha über 4140 ha auf 7370 ha. Die Erträge sind durch Bereitstellung von Rigaer Flachs- und Bologneser Hanfsaat ebenfalls gesteigert worden, so daß die anfallenden Fasermengen zur Zeit über die industriellen Verarbeitungsmöglichkeiten im eigenen Lande hinausgehen. Flachs- und Hanferzeugung werden jetzt durch hohe Zölle geschützt, außerdem wird die Hanfproduktion durch Beimischungszwang zu Jute, Sisal, Manila, Aloe und Ramin besonders gefördert. Beide Kulturen haben zweifellos noch große Entwicklungsmöglichkeiten vor sich.

Den stärksten Aufschwung hat von den Textilpflanzen die Baumwolle genommen, deren Anbaufläche von 1919—1938 von 1512 ha auf 55 016 ha gestiegen ist. Seit 1931 ist der Baumwollbau planmäßig vom Staat gefördert worden. Es wurden Mindestübernahmepreise festgesetzt, die Saatgutprüfung und -bereitstellung einheitlich geregelt und die Industrie zur Verarbeitung der heimischen Erzeugung veranlaßt. 1936 sind Ankauf und Verteilung der Rohbaumwolle der staatlichen Direktion für Ankauf und Ausfuhr von Getreide übertragen worden. Der europäische Krieg gegen England und die hiermit zusammenhängenden Transportschwierigkeiten wirken sich in einer weiteren Förderung des Baumwollbaus durch Heraufsetzung der Übernahmepreise und andere Maßnahmen aus. Der Rohbaumwollbedarf der bulgarischen Spinnereien ist 1939 zu etwa 45—50 v. H. aus der eigenen Erzeugung gedeckt worden (10). Das Ziel ist, in kurzer Zeit durch die eigene Rohbaumwollerzeugung völlig unabhängig von ausländischen Zufuhren zu werden. Eine große Erweiterung der Anbaufläche ist hierzu weniger notwendig als vor allem die Steigerung der Qualität. Die besten Sorten werden im Maricagebiet gebaut. Dort hat der Baumwollbau zusammen

mit der Reiskultur und dem äußerst intensiven Gartenbau am stärksten zu einer gründlichen Wandlung des Landschaftsbildes beigetragen. Auf der Grundlage einer gut ausgebauten Wasserwirtschaft ist in diesem Gebiet der Ausbau bestimmter Sonderkulturen gelungen, die an sich auf bulgarischem Boden nicht einmal sehr neu sind, zu deren Entwicklung in einem landschaftsverändernden Ausmaß es aber doch erst des Anstoßes der gesteigerten Nachfrage auf bedeutend erweitertem Markte und der Einführung neuzeitlicher landbautechnischer Verfahren aller Art bedurfte. Die Bewässerung, die in großem Stile durch genossenschaftlichen Zusammenschluß der kleinen Produzenten ermöglicht worden ist, wird im Marica- und Tundschatal noch weiter ausgebaut werden und zweifellos die weitere Ertragssteigerung aller Kulturen wesentlich fördern.

Das Bild gerade dieser südbulgarischen Bezirke ist nicht vollständig ohne die Erwähnung der Duft-, Gewürz- und neuerdings vor allem der Heilpflanzen. Es ist bekannt, daß die früher so berühmten Rosenkulturen von Kasanlik ihren Höhepunkt überwunden haben, da die Bedeutung des Rosenöls durch die billigere chemische Herstellung künstlicher Riechstoffe zurückgedrängt worden ist. Sicher nehmen die Rosengärten auch jetzt noch 5000—6000 ha ein, sie haben aber gegenüber 1911—1915 doch schon um 2000—3000 ha abgenommen. Eine weitere Umstellung ist wahrscheinlich. Eine andere Duftpflanze — wie z. B. das in der Sowjetunion für die Parfümerieindustrie so wichtige Geranium — hat in Bulgarien die Rose bisher nicht ersetzen können. Dafür entwickeln sich jetzt aber gerade in den Rosenbezirken stärker die Gewürz- und Heilpflanzen, wie etwa Pfefferminz, Kamille, Fenchel, Anis usw. Die Heilpflanzen sollen in stärkerem Maße als bisher unter wissenschaftlicher Überwachung in besonders angelegten Gärten gezogen werden. Die Ausfuhr von Heilkräutern einschl. Lindenblütentee ist von 9 t im Jahre 1935 auf 720 t im Jahre 1939 gestiegen.

Obst und Wein.

Innerhalb der Gruppe Wein-, Obst- und Maulbeergärten kommt flächen- und wertmäßig dem Weinbau die größte Bedeutung zu. Die Weingärten haben ihr Areal von 47 450 ha im Durchschnitt der Jahre 1919—1923 auf 90 640 ha in den Jahren 1929—1933 und auf 107 760 ha in den Jahren 1934—1938 gesteigert. Teilweise ist diese Steigerung auf Kosten der Rosenkulturen gegangen. Bei der Anpflanzung neuer Weingärten sind seit April 1941 nur bestimmte Tafel- und Kulturtraubensorten zugelassen. Zugenommen hat in diesen Jahren die Weinkelerei, vor allem aber die Erzeugung von frischen Tafeltrauben, deren Ausfuhr in kurzer Zeit zur Berühmtheit des bulgarischen Weinbaus in ganz Europa geführt hat. Wurden noch im Jahresdurchschnitt 1929—1933 erst etwas über 5000 t Tafeltrauben ausgeführt, so stieg diese Menge bereits 1934 auf 19 300 t, 1935 auf 34 000 t und erreichte ihren bisherigen Höhepunkt 1938 mit 57 200 t. 1939 ist die Menge ein wenig geringer gewesen. Dem Werte nach nehmen die Tafeltrauben 1939 nach Roh-tabak und Eiern die dritte Stelle in der bulgarischen Ausfuhr ein, nachdem sie bereits einmal im Jahre 1938 den zweiten Platz erobert hatten. Sie verdanken diese außerordentliche Bedeutung der immer feiner aus-

gebildeten Qualität und der geschickten bulgarischen Werbung, außerdem selbstverständlich der Geschmacksrichtung und auch dem tatsächlichen Bedarf an Obst in den einführenden Ländern. Der Wein ist in allen Teilen Bulgariens verbreitet. Er ist nicht nur eine Hügelkultur im Süden und Südosten, sondern findet sich auch in Nordbulgarien in großer Ausdehnung. Plevén ist besonders bekannt für die Tafeltraubenzucht. Nach den Berechnungen des agrarwirtschaftlichen Instituts in Sofia über die Einkommensverhältnisse der Landwirtschaft in Bulgarien (11) nahm der Weinbau 1936—1937 in den 102 von dem Institut untersuchten Betrieben 2,76 v. H. der bewirtschafteten Fläche ein, in Nordbulgarien 3,08 v. H. und in Südbulgarien 3,33 v. H., während das Gebiet von Sofia in dieser Hinsicht mit nur 0,36 v. H. völlig zurücktritt. Sehr bemerkenswert ist die Tatsache, daß in Nordbulgarien der Weinbau vorwiegend in mittleren und größeren Betrieben (über 10 ha und 5—10 ha) vertreten ist, in Südbulgarien dagegen ausgesprochen auf die kleinen Betriebe unter 5 ha beschränkt ist; in dieser Betriebsgruppe entfallen beinahe 13 v. H. der Wirtschaftsfläche auf den Weinbau. Diese Erscheinung macht sich auch in den Einkommensverhältnissen bemerkbar. In Südbulgarien nehmen die Erlöse aus dem Weinbau gerade bei den kleinen Betrieben einen sehr entscheidenden Teil der Gesamterlöse (15,33 v. H. der Bareinnahmen) ein. In Nordbulgarien spielen die Einnahmen aus dem Weinbau nur für die Betriebe zwischen 5 ha und 10 ha sowie über 10 ha eine gewisse Rolle. Die kleinen Produzenten schließen sich auch bei diesem Wirtschaftszweig meist in Genossenschaften zusammen. Die Winzergenossenschaften halten gemeinsame Keller und besorgen nach einheitlichen Gesichtspunkten den Absatz. Beim Weinbau zeigt sich wie kaum bei einer anderen Kultur die große Anpassungsfähigkeit des bulgarischen Erzeugers, Verarbeiters und der gesamten Organisation an die veränderte Marktlage, die durch Geschmacksänderungen, Preisschwankungen, Transportschwierigkeiten usw. begründet sein kann. Das erste war die Umstellung von der Kelter- zur Tafeltraubenzucht — eine Umstellung, die viel Liebe und Sorgfalt auf seiten des Erzeugers und nicht weniger Kapital und Kredit von Genossenschaften, privaten und staatlichen Banken, außerdem natürlich die Einsatzbereitschaft des Absatzapparates voraussetzte. Danach boten sich wieder dem Wein bessere Aussichten. Zwischendurch lief die Aktion der Verbesserung der Unterlagsreben. Schließlich traten bei Ausbruch des Krieges 1939 Transportschwierigkeiten auf, wodurch die Notwendigkeit entstand, in größerem Umfange als bisher zur Herstellung von Traubenspulen und Traubenmus überzugehen, die besser lagerungsfähig als die frischen Trauben sind. Auch diese Aufgabe ist rechtzeitig erkannt und gemeistert worden.

Ähnliche Anforderungen sind an den Ostbau bzw. die Obstverarbeitung gestellt worden. Die Ausfuhr hat sich in größerem Stile erst seit 1938 entwickelt. Ausgeführt werden vor allem Fruchtpulpen, Dörripflaumen und frische Äpfel. Infolgedessen wird diesen Erzeugnissen besondere Beachtung geschenkt. Der Versand von frischem Obst ist im allgemeinen mit zu großem Risiko verbunden. Auch läßt die Zusammenballung des Verkaufsangebotes in bestimmten Jahreszeiten mit den hiermit verbundenen Gefahren für die Aufrechterhaltung der Preise ratsam erscheinen, das Obst in haltbarem Zustand auf den Markt bzw.

zur Ausfuhr zu bringen. Man stellt sich daher bei gleichzeitiger Fortentwicklung der Kühl- und Lagerverfahren für Frischobst in zunehmendem Maße auf die Herstellung von Obstkonserven und Trockenobst um. Neben Pflaumen, Kirschen, Aprikosen — auch Birnen und Nüssen — ist in letzter Zeit vor allem die Erdbeere berühmt geworden. Im Marica-gebiet nehmen Erdbeerkulturen verhältnismäßig große Flächen ein. Sie stehen mit ihren Erlösen — allerdings auch mit dem Arbeitsaufwand — nicht weit hinter dem Tabak zurück, so daß die Bauern unter den gegenwärtigen Gewinnverhältnissen nur schwer darauf verzichten werden. Der Anbau hat von 100 ha 1930 auf 3100 ha 1939 zugenommen, die Erzeugung von 457 t im Jahre 1936 auf 25 000 t 1939, die Ausfuhr frischer Erdbeeren in der gleichen Zeit von 100 t auf 1898 t, diejenige von Erdbeerpulpe von 1862 t 1936 auf 12 612 t im Jahre 1939. Nicht zu unterschätzen ist die Entwicklung des anderen Beerenobstes — so der Himbeeren, Brombeeren, aber auch Stachel- und Johannisbeeren. Die Gesamtfläche der Obstgärten hat seit 1919 nicht unerheblich zugenommen. Neben den Weingärten treten sie aber doch noch stark in den Hintergrund. Es sind bisher nur wenige und kleine Bezirke in Bulgarien, die den Ruf anerkannter Obstkultur genießen. 1933 hat das Landwirtschaftsministerium durch eine Enquete festgestellt, daß über die von Obstgärten eingenommene Fläche hinaus noch 84 005 ha zur Aufnahme von Obstkulturen geeignet sind (12). Ein großer Teil der vorhandenen Kulturen leidet unter schlechtem Material, unzureichender Pflege und ungeeigneten Standorten. Wenn also 1938 trotz keineswegs günstiger Ernte ein so bedeutender Aufschwung der Ausfuhr zu verzeichnen war, so ist — nach bulgarischem Urteil — dieses Ergebnis weniger dem guten Stand der einheimischen Obstkultur als vielmehr einer außergewöhnlich vorteilhaften Absatzlage zu verdanken. Die bisherigen Mängel sollen ausgeglichen werden, es ist auch denkbar, daß neue Flächen für Obst in Kultur genommen werden, wozu man unabhängig von den günstigen Ausfuhrmöglichkeiten auch durch den nichtgedeckten innerbulgarischen Obstbedarf berechtigt zu sein glaubt.

Als letzte Sonderkultur sei noch die Seidenraupenzucht in Verbindung mit Maulbeergärten genannt. Sie wird seit 1936 vom Staat durch Schutzzölle und Preisfestsetzungen besonders gefördert. Die Kokonernte hat sich so günstig entwickelt, daß im Lande neue Spinnereien eingerichtet und die Ausfuhr eingeschränkt werden konnten; es war nicht mehr erforderlich, die Kokons zur Verarbeitung in andere Länder auszuführen, da die Spinnerei und auch schon die Herstellung von Geweben im eigenen Lande lohnend erschienen. Im Durchschnitt der Jahre 1934—1938 betrug die Kokonernte 1610 t. Die Erntemengen sind weiter im Ansteigen begriffen. Im Zusammenhang mit der geförderten Zunahme der Rohstoffversorgung der Textilindustrie aus eigener Erzeugung kann eine weitere gute Entwicklung der Maulbeerkulturen angenommen werden.

Triebkräfte.

Die Gesamtentwicklung wird mit den folgenden Zahlen noch einmal zusammenfassend dargestellt (siehe Tabelle auf S. 324).

Die entscheidende Wandlung ist in der Ausweitung der kultivierten Fläche und in der Zunahme des Industriepflanzen-, Futterpflanzen- und Nahrungspflanzenbaus bei gleichzeitigem Anwachsen der Getreide-

Entwicklung der Landnutzung 1919—1938 in Hektar.

	1919—1923	1929—1933	1934—1938
Kultiviertes Land	3 669 290	4 119 850	4 297 250 ²⁾
Aussaاتfläche	2 378 900	3 168 930	3 370 240 ²⁾
Getreide ³⁾	2 117 690	2 674 226	2 616 480
Künstliche Wiesen und andere Futterpflanzen	97 010	194 490	244 850 ²⁾
Nahrungspflanzen ⁴⁾	98 368	145 554	174 413 ²⁾
Industriepflanzen	65 830	154 660	275 960
Brache ⁵⁾	898 390	517 200	476 640 ²⁾
Baum- und Strauchkulturen	66 440	121 320	151 650 ²⁾
Natürliche Wiesen	325 560	312 400	293 850

fläche und erheblicher Abnahme der Brache, der natürlichen Wiesen und der in dieser Aufstellung nicht erscheinenden Weiden (Gemeindeweiden) zu erblicken. Die Getreidefläche ist in absoluten Zahlen stärker gewachsen als die Fläche von Industrie-, Futter- und Nahrungspflanzen zusammen. Das verdient im Hinblick auf die Wandlung des Landschaftsbildes festgehalten zu werden. Von einer Verdrängung des Getreides kann also keine Rede sein. Wohl aber haben sich neben dem Getreide in bedeutendem Umfange bestimmte Kulturen entwickelt, die nicht zuletzt wegen ihrer äußeren Gestalt durchaus in der Lage sind, das Gesicht der bulgarischen Kulturlandschaft wesentlich zu verändern. Hierher gehören vor allem der Mais, die Sonnenblume, Tabak, Wicke, Baumwolle u. a.

Den Anstoß zur Wandlung der Landnutzung, die nach dem bisher Gesagten vor allem in der Ausweitung des Nahrungsraums und in einer allgemeinen Intensivierung liegt, hat in erster Linie die Bevölkerungszunahme gegeben. Dazu ist dann die Notwendigkeit der Ausfuhrförderung getreten. Sie stellte weitgehende Forderungen an die Anpassungsfähigkeit der bulgarischen Landwirtschaft. Ein weiterer Anstoß ist von der sozialen Seite erfolgt, insofern die Arbeitslosigkeit eines großen Teils der bulgarischen Landbevölkerung die Einführung arbeitsintensiver Kulturen notwendig machte (13). Nach Berechnungen von P. Egoroff war um 1930 mehr als ein Drittel der auf männliche Arbeitskräfte umgerechneten Arbeitseinheiten eine überflüssige Belastung der landwirtschaftlichen Produktion. Mit Recht wird von Egoroff darauf hingewiesen, daß der Überschuß an Arbeitskräften nicht nur auf die ungünstige Betriebsgrößenverteilung, sondern vor allem auf die geringe Arbeitsintensität der landwirtschaftlichen Betriebe in Bulgarien zurückzuführen ist (14).

Die Umstellung der Erzeugung wird getragen von dem wirtschaftenden und selbstplanenden Bauern. Er richtet sich im Rahmen der natürlichen Wachstumsbedingungen im wesentlichen nach der Höhe der Ertragslage für die einzelnen Erzeugnisse, wobei allenfalls durch Selbstversorgung und Risikoeinschränkung im Wege eines Ausbaus der

²⁾ Ohne das Jahr 1935.

³⁾ Weizen, Mais, Roggen, Hafer, Gerste, Dinkel, Hirse, Mengkorn, Reis.

⁴⁾ Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Melonen, Gemüse.

⁵⁾ Schwarz- und Grünbrache.

Vielseitigkeit im Betriebe gewisse Grenzen gezogen werden (15). Man kann nicht sagen, daß der bulgarische Bauer im Streben nach der Erzielung eines möglichst günstigen Reinertrages „zurückgeblieben“ wäre. Die gegenteilige Auffassung wird jeder bestätigen, der jemals Gelegenheit gehabt hat, im Bezirk Plovdiv in Kritschim oder in einer anderen dieser nur für die Ausfuhr produzierenden Gemeinden mit einem „einfachen“ Bauern zu sprechen. Man muß staunen, wie genau diese Leute über die Preisgestaltung für ihre Erzeugnisse und insbesondere über deutsche Preisangebote unterrichtet sind, wie lebhaft sie sich hiermit auseinandersetzen und wie sorgfältig sie die Auswirkungen bei ihrer Anbauplanung berücksichtigen. Ohne das interessierte Mitgehen der Bauern — auch der kleinsten — wäre die Produktionsumstellung der letzten zwanzig Jahre nicht möglich gewesen. Vor dem Anbau bestimmter Nutzpflanzen, vor der Anlage von Sonderkulturen und vor der Verbreitung von Monokulturen zu spekulativen Zwecken ist Bulgarien im allgemeinen verschont geblieben. Nur bezirksweise haben sich derartige Erscheinungen in kleinerem Umfange bemerkbar gemacht. Man könnte hierbei etwa an den Anbau von Hanf in bestimmten Gemeinden der Maricaniederung denken. Der bulgarische Bauer ist durchweg nicht kapitalkräftig genug zu derartigen auf Spekulation abzielenden Unternehmungen.

Der Staat hat in die Erzeugungsplanung vorwiegend aus Gründen der Ausfuhrförderung eingegriffen (16). Sein Wirtschaftssystem ist heute auch in Bulgarien so ausgebildet, daß eine freie Preisbildung am freien Markt so gut wie für alle landwirtschaftlichen Erzeugnisse ausgeschaltet ist. Anbauvorschriften von seiten des Staates gibt es zwar nur in beschränktem Umfange, in jedem Falle wird aber der Anbau des einen oder anderen Erzeugnisses trotz der geringen Marktverbundenheit der einzelnen Betriebe durch die staatliche Preisregelung weitgehend beeinflußt. Der Staat sorgt durch seine Preispolitik und durch eine Reihe von anderen Maßnahmen, die teilweise bei der Behandlung der einzelnen Erzeugnisse angedeutet werden konnten, für die Erweiterung bestimmter Kulturen, er wacht aber gleichzeitig darüber, daß die lebensnotwendigen Grunderzeugnisse, wie Brotgetreide und Futtermittel, gleichbleibend in genügenden Mengen geliefert werden können. Die Wirtschaftslenkung bedeutet auch hier — wie dies H. H u n k e in anderem Zusammenhang in einer Betrachtung über die Wirtschaftseinheit Europas (17) ausgeführt hat — die Ausrichtung der schöpferischen und gestaltenden Kraft des Individuums auf die Belange der Gesamtheit, die Stellung der entscheidenden Aufgaben durch die politische Führung, wobei im übrigen bei der Durchführung die Wirtschaft frei und selbstverantwortlich bleibt. Bei der Standortbildung, für welche neben den grundlegenden natürlichen Wachstumsbedingungen bisher die Rentabilitätsberechnung des einzelnen privatbewirtschafteten Betriebes — also die freie Preisbildung auf dem freien Markt maßgebend war, findet in zunehmendem Maße eine Überlagerung der genannten Faktoren durch staatliche Eingriffe in Form von Preisregulierung, Absatzlenkung und unter Umständen von Anbauverböten oder Anbaubeschränkungen sowie von technischen und finanziellen Förderungsmaßnahmen statt. Die Thünensche Theorie bleibt hier ein wesentliches

Mittel, „Ordnung in eine Unsumme von landwirtschaftsgeographischen Einzelheiten zu bringen“ (18), nur werden die privatwirtschaftlichen Rentabilitäts Gesichtspunkte nunmehr durch weitergefaßte volkswirtschaftliche abgewandelt.

Die Erweiterung des bulgarischen Nahrungsraumes wird weiter fortschreiten. Durch die Rückgliederung der Süddobrudscha sind wertvolle Anbau- und Überschußgebiete für Getreide, Sonnenblume, Baumwolle, Soja und andere wichtige Kulturen gewonnen worden. Ähnlich liegen die Dinge in Thrazien und Mazedonien. Darüber hinaus sollen im Rahmen des 1940 für Altbulgarien in Angriff genommenen Produktionsplanes 700 000—800 000 ha durch Ent- und Bewässerung und durch anderweitige Meliorationsarbeiten und durch Rodung von in Tälern gelegenen Wäldern weitere 500 000 ha, insgesamt also 1,3 Mill. ha, als Ackerland nutzbar gemacht werden. Dazu kommen Versorgung der Betriebe mit neuzeitlichen Landmaschinen, mit Elitesaat, Einführung einer geordneten Düngemittelwirtschaft usw. Als Ziel wird vom bulgarischen Landwirtschaftsminister die allgemeine Intensivierung angegeben (19). Daneben wird die Erzeugungssteigerung auf einigen speziellen Gebieten angestrebt: stärkerer Anbau von Öl-, Faser- und Heilpflanzen, Förderung der Tier- und Geflügelzucht, insbesondere der Schweinezucht. Alle diese Aufgaben und Ziele liegen durchaus auf der Linie, die die bulgarische Landwirtschaft bereits seit mehreren Jahren verfolgt. Sie werden jetzt mit noch größerem Einsatz und noch bewußterer Planung vorwärtsgetrieben, so daß in absehbarer Zeit eine weitere Wandlung des Bildes der Kulturlandschaft sichtbar werden wird (20).

Die bulgarische Erzeugungsplanung vollzieht sich unter weitgehender Anpassung an das deutsche Einfuhrprogramm. Von berufener Seite (21) sind die Grundlinien der zwischenstaatlichen Zusammenarbeit auf dem landwirtschaftlichen Sektor vor einiger Zeit in folgender Weise aufgezeichnet worden: „Die Landwirtschaft der Überschußländer muß ein langfristiges Erzeugungsprogramm aufstellen können, das ihr ermöglicht, aus ihrem Boden das Höchste herauszuholen. Dieses Programm muß, soweit es nicht zur Deckung des eigenen Bedarfs dient, darauf abgestellt sein, den Bedürfnissen des Aufnahmelandes, in erster Linie Deutschlands, Rechnung zu tragen, also in der Hauptsache Erzeugnisse umfassen, die der deutsche Markt braucht. Soweit es sich um für Deutschland weniger wichtige Waren handelt, muß sich die Erzeugung möglichst nach den deutschen Aufnahmemöglichkeiten richten, über deren Ausmaß die Erzeugungsländer rechtzeitig unterrichtet werden müssen.“ Von dieser Seite mag zum Schluß noch kurz auf den Begriff der „Rückständigkeit“ der südosteuropäischen Landwirtschaft eingegangen werden. Gewiß ist die „Rückständigkeit“ ein relativer Begriff (22). Man kann den Stand einer fremden Landwirtschaft nicht ohne weiteres mit dem des Heimatlandes oder mit dem der höchstentwickelten Wirtschaftsweisen in einigen kleinen Gebieten Mittel- oder Nordwesteuropas vergleichen. Wie trügerisch der beliebte Vergleich gerade etwa mit Dänemark oder Holland sein kann, beweist die Entwicklung dieses Krieges. Immerhin wird man zwei Maßstäbe aufstellen können. Der eine ist in dem Grad der Erfüllung der Bedürfnisse des eigenen Landes, und zwar aus eigenen Kräften, der andere aber in der Anpassungsfähig-

keit an den Bedarf des ausländischen Marktes zu erblicken, wobei normalerweise vorauszusetzen ist, daß der ausländische Markt erst nach grundsätzlicher Deckung des einheimischen Bedarfs beschickt wird. Als rückständig wäre hiernach eine Landwirtschaft dann zu bezeichnen, wenn sie trotz ausreichender natürlicher Wachstumsbedingungen weder dem einen noch dem anderen Anspruch gerecht würde, wenn sie also ihre Leistungsfähigkeit für die beiden genannten Ziele nicht ausschöpfte. Nun besteht daran kein Zweifel, daß von der Landwirtschaft Südosteuropas in beiden Richtungen noch viel getan werden kann. Die Beschreibung der Erzeugungsumstellungen in Bulgarien während der letzten zwanzig Jahre und der weitergehenden Pläne hat gezeigt, daß man in diesem Lande weit entfernt von einer selbstzufriedenen Überschätzung des bisher Geleisteten ist. Die Leistungssteigerung in der bulgarischen Landwirtschaft, die bereits hervorragende Erfolge aufzuweisen hat, wird fortgesetzt werden. Die landwirtschaftliche Produktionsumstellung, die trotz klimatischer Unterschiede in vieler Hinsicht die Entwicklung in Mitteleuropa nachholt, geht weiter. Mit ihr vollzieht sich die weitere Wandlung der Kulturlandschaft in Formen, die in manchen Einzelheiten von der mitteleuropäischen Entwicklung abweichen, dagegen recht ähnlich in klimatisch benachbarten Bezirken des ehemaligen Jugoslawien, Rumäniens und der Ukraine auftreten.

Schriftenverzeichnis.

1. Stat. Godišnik na Carstvo Bulgaria 1938 (Stat. Jahrbuch des Königreichs Bulgarien). Sofia 1938.
2. Annuaire Intern. de Stat. Agricole 1939/40 und frühere. Hg. vom Intern. Landw. Institut in Rom.
3. Berberov, Th.: Die landw. Betriebssysteme Bulgariens. In: Ber. ü. Landw. N. F. 114. Sonderheft. Berlin 1935.
4. Savov, Chr.: Carevicata kato eksportna stoka (Der Mais als Ausfuhrgut). In: Agrarni Problemi. Sept. 1940.
5. Iliev, A. S.: Našeto furazno proizvodstvo i konkretni mjerki za negovoto podobrenie (Unsere Futtermittelerzeugung und konkrete Maßnahmen zu ihrer Verbesserung). In: Agrarni Problemi. Juli und September 1939.
6. Ignatov, I.: Govedovodstvo v razvadata oblast (Rindviehzucht). Sevlievo 1938.
7. Dunev, D.: Gorskoto stopanstvo i skotovodstvo (Forstwirtschaft und Tierzucht). In: Agrarni Problemi. Mai und Juli 1940.
8. Batakliiev, I.: La culture du tabac en Bulgarie. In: Sbornik na IV. kongres na slawjanskite geografi i etnografi v Sofia 1936. Sofia 1938.
9. Mazdrakov, Chr.: Za maslodainija len (Über den Öllein). In: Agr. Problemi. Sept. 1940.
10. Die Textilwirtschaft Bulgariens. In: Wochenbericht des IfK. 13. Jg., Nr. 28/29. 9. 11. 1940.
11. Dochodnost na zemedjelskoto stopanstvo v Bulgaria (Einkommensverhältnisse der bulgarischen Landwirtschaft) 1936—1937. Hg. vom Min. f. Landw. u. Staatsgüter, Arbeiten des Agrarwirtsch. Instituts. Sofia 1939.
12. Daskalov, Chr.: Konstatacii i preporaki za našeto ovoštarstvo (Feststellungen und Vorschläge zu unserem Obstbau). In: Agr. Problemi. Mai 1939.
13. Moloff, J. St.: Die sozialökon. Struktur der bulg. Ldw. Schriften der Intern. Konferenz f. Agrarwissenschaft. Berlin 1936.
14. Egorov, P.: Die Arbeit in der Landwirtschaft. In dem Sammelwerk „Die sozialökon. Struktur d. bulg. Ldw.“.
15. Schrewe, E.: Die Anpassungsfähigkeit der Landwirtschaft an wirtschaftliche Veränderungen. Jena 1940.

16. D e y a n o w a, M.: Strukturwandlungen in der landw. Produktion und im Außenhandel Bulgariens. In: Leipz. Vierteljahrschr. f. Südosteuropa, 2. Jg., Nr. 4, Januar 1939.
17. H u n k e, H.: Die wirtschaftliche Einheit Europas. In: Die Deutsche Volkswirtschaft. 10 Jg., H. 1/2, Januar 1941.
18. W a i b e l, L.: Probleme der Landwirtschaftsgeographie. Breslau 1933.
19. B a g r j a n o v, I.: Intensivierung der bulgarischen Landwirtschaft. In: Die Deutsche Volkswirtschaft. 10. Jg., H. 1/2, Januar 1941.
20. S t ü b e n r a u c h, W.: Die Einsatzbereitschaft der bulgarischen Landwirtschaft. In: Recht des Reichsnährst. 9. Jg., H. 6, März 1941.
21. W a l t e r, A.: Zusammenarbeit. In: NS-Landpost, 17. 1. 1941.
22. W i n k l e r, A.: Über die „Rückständigkeit“ der ungarischen Landwirtschaft. In: Ung. Jahrb. Bd. XX, H. 1/2, Okt. 1940.

KLEINE MITTEILUNGEN.

Zur Gründung der Deutschen Geographischen Gesellschaft. Durch Herrn Prof. S c h m i e d e r, Kiel, den Vorsitzenden der Deutschen Geographischen Gesellschaft, erhalten wir die nachfolgende Mitteilung, die wir zur Unterrichtung unserer Leser über die Neugründung hiermit zum Abdruck bringen:

„Auf Einladung und unter Vorsitz von Exzellenz S c h m i d t - O t t wurde am 7. Juli 1941 im Haus der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin die Frage der Gründung einer

D e u t s c h e n G e o g r a p h i s c h e n G e s e l l s c h a f t

behandelt.

An der Sitzung nahmen teil die Herren: Ministerialdirektor Professor Dr. M e n t z e l und Professor Dr. R i t t e r b u s c h als Vertreter des Reichswissenschaftsministeriums, Professor Dr. S c h m i e d e r als Vorsitzender des Deutschen Geographentages und der Forschungsgemeinschaft Deutscher Geographen, Professor Dr. H a s s i n g e r für die Geographische Gesellschaft W i e n, Professor Dr. C r e d n e r für die Geographische Gesellschaft M ü n c h e n, Professor Dr. B e h r m a n n für die Geographische Gesellschaft F r a n k f u r t a. M a i n, Professor Dr. D i e t z e l für die Geographische Gesellschaft L e i p z i g.

Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin wurde vertreten durch die Herren: Gesandter Dr. L u t h e r, zugleich als Vertreter des Auswärtigen Amtes, Konteradmiral K u r z e, Konteradmiral Dr. C o n r a d, Professor Dr. D e f a n t, Professor Dr. D i e l s, Professor Dr. K r e b s, Professor Dr. W ü s t, Dr. v o n z u r M ü h l e n und Dr. K a y s e r.

Die Aussprache ergab, daß ein Zusammenschluß der verschiedenen auf dem Gebiet der Erdkunde in Deutschland vorhandenen Körperschaften allerseits als dringend erwünscht angesehen wird. Der Deutschen Geographischen Gesellschaft sollen sich die bestehenden Geographischen Gesellschaften Deutschlands als korporative Mitglieder anschließen können. Des weiteren werden sich der Deutsche Geographentag und das Deutsche Museum für Länderkunde angliedern.

Die bestehenden Geographischen Gesellschaften behalten ihr bisheriges Eigenleben. Sie fügen jedoch ihrem Namen die Bezeichnung „in der Deutschen Geographischen Gesellschaft“ zu. Vortragswesen,

Veröffentlichung und Geschäfts- und Haushaltsführung bleibt Angelegenheit der einzelnen Gesellschaften.

Der Deutsche Geographentag wird seine Tätigkeit in Zukunft auf die Vorbereitung und Durchführung des Geographentages beschränken. Alle übrigen Funktionen des Vorsitzenden gehen auf den Vorsitzenden der Deutschen Geographischen Gesellschaft über.

Für den Vorsitz der Deutschen Geographischen Gesellschaft wurde der Vorsitzende des Deutschen Geographentages und der Forschungsgemeinschaft Deutscher Geographen, Professor Dr. O. S c h m i e d e r, in Aussicht genommen. Er erhält einen eigenen Generalsekretär mit Wohnsitz in Berlin. Hierfür ist der Dozent Dr. W i l h e l m y, Kiel, vorgesehen. Sitz der Deutschen Geographischen Gesellschaft soll das Haus der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin werden, deren untere Räume für diesen Zweck freigemacht werden. Herr Ministerialdirektor Professor Dr. M e n t z e l sagte zu, die Mittel für Miete, Personal und Geschäftsbedürfnisse des Büros der Deutschen Geographischen Gesellschaft laufend sicherzustellen.

Dem Vorsitzenden der Deutschen Geographischen Gesellschaft wird ein Beirat zur Seite stehen, dessen Zusammensetzung im einzelnen noch festgelegt wird.

Die Deutsche Geographische Gesellschaft gibt keine eigene Zeitschrift heraus. Die Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin wird zugleich Organ der Deutschen Geographischen Gesellschaft, was in einem Zusatz zu ihrem Haupttitel zum Ausdruck kommt. Die Zeitschrift wird von einem Redaktionsausschuß herausgegeben; der Schriftleiter wird wie bisher von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin bestellt. Auf Wunsch des Vorsitzenden der Wiener Gesellschaft werden die Mitteilungen dieser Gesellschaft, die neben der Berliner Gesellschaft als einzige eine Monatsschrift herausgibt, als „Organ der Deutschen Geographischen Gesellschaft für den europäischen Südosten“ bezeichnet werden.

Ausgehend von den in der Sitzung vom 7. Juli 1941 gefaßten Beschlüssen fand unter dem Vorsitz von Professor S c h m i e d e r am 23. Juli 1941 eine Sitzung im Geographischen Institut der Universität Berlin statt.

Es waren dazu geladen die Vorsitzenden sämtlicher 27 Deutschen Geographischen Gesellschaften, der Leiter des Deutschen Museums für Länderkunde in Leipzig, der Reichssachbearbeiter für Erdkunde im NSLB, sämtliche in Berlin anwesenden Geographen, darunter die Teilnehmer der am gleichen Tag stattfindenden Sitzung der Kolonialgeographischen Abteilung des Reichsforschungsrates und eine Anzahl auswärtiger Hochschullehrer der Geographie.

Die Vorsitzenden mehrerer Geographischer Gesellschaften hatten bereits vor der Sitzung den Anschluß ihrer Gesellschaften an die Deutsche Geographische Gesellschaft erklärt. Nur zwei Gesellschaften haben bisher keine Erklärung abgegeben und waren auch nicht vertreten.

Die Aussprache brachte auch in dieser Sitzung den allgemeinen Wunsch zum Ausdruck, die Deutsche Geographie möge in Zukunft durch eine alle Erscheinungen des Geographischen Lebens Großdeutschlands umfassende D e u t s c h e G e o g r a p h i s c h e G e s e l l s c h a f t

vertreten werden. Die Versammlung konnte daher als Konstituierende betrachtet werden.

Der Anschluß weiterer Körperschaften oder Verbände, insbesondere der an den höheren Schulen tätigen Geographen wurde in Aussicht genommen. Die Frage der Einzelmitgliedschaft blieb zunächst noch offen.“

gez. S c h m i e d e r.

Quellenmaterial über das Deutschtum im Schwarzmeergebiet. Der Reichsamtsleiter im Außenpolitischen Amt der NSDAP., Dr. G e o r g L e i b b r a n d t, hat in seinem Besitz zahlreiche Berichte und Akten aus den deutschen Siedlungsgebieten Rußlands, vornehmlich des Schwarzmeergebietes. Dieses Aktenmaterial ist einmalig und für sämtliche Fragen der deutschen Ostkolonisten ungeheuer aufschlußreich; es umfaßt Historisches und Gemeindefragen ebenso wie solche der Wohlfahrt, Notizen zur Familiengeschichte wie Zahlen zur Statistik des Wirtschaftslebens, des Anbaus, der Ernte, der Viehhaltung, der Bevölkerungsbewegung und vieles andere mehr. Mit Recht ist nunmehr die Veröffentlichung dieses wertvollen Materials unter dem Titel „Sammlung Georg Leibbrandt“ begonnen worden. Als Herausgeber zeichnet Dozent Dr. Emil Meynen für diese „Quellen zur Erforschung des Deutschtums in Osteuropa“ (Verlag S. Hirzel, Leipzig), während die einzelnen Teile selbst auf mehrere Bearbeiter, teils nach regionalen, teils nach sachlichen Gesichtspunkten verteilt sind. Ohne einer künftigen eingehenderen Würdigung dieser Sammlung in der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde vorzugreifen, verlohnt es sich, an dieser Stelle alle interessierten Kreise darauf aufmerksam zu machen; gerade auch für Geographen, Politiker und Historiker wird diese Sammlung eine unerschöpfliche Fundgrube sein. Vier Bände liegen bisher vor: Bd. 1: „Großliebental“ (eine Siedlung in der Nähe von Odessa); dieser Band enthält auch eine ausführliche beachtliche Einführung in die ganze Sammlung mit statistischen Angaben über den Anteil der Deutschen an der Gesamtbevölkerung, ihre wirtschaftliche und vor allem volksbiologische Bedeutung. Bd. 2: „Ostwanderung“ ist der Auswanderung der Württemberger nach Rußland 1816—1824 gewidmet und veröffentlicht Listen mit Namen und Heimatort der Auswanderer, mit Angaben über Familienstand, Vermögen, Beruf wie Gründe der Auswanderung. Die Daten werden ergänzt durch mehrere Reisebeschreibungen. Der Band 3: „Deutsche Bauernleistung am Schwarzen Meer; Bevölkerung und Statistik 1825“, enthält wertvolle statistische Angaben über Zahl und Zusammensetzung der Einwanderer, über die Landnahme, die erste Bodenbearbeitung über Aussaat und Ernte in den ersten Pionierjahren. Besonders wertvoll erscheint der 4. Band: „Die Gemeindeberichte von 1848“, die das „Fürsorgekomitee für die Kolonisten in Südrußland“ damals einforderte, und die heute das dokumentarische Material über die Leistung der deutschen Bauern nach einem halben Jahrhundert ihrer Ansiedlung bilden. Die Bearbeiterin, M. Woltner, gibt in Vorwort und Anmerkungen eine eingehende Kommentierung. Als Quellenwerk wird diese Sammlung gewiß noch mancher geographischen Arbeit wesentliche Dienste leisten.

Th. S t o c k s.

BESPRECHUNGEN, ANZEIGEN UND EINGÄNGE FÜR DIE BÜCHEREI.

Deutschland.

Rüger, Ludwig: Die Bodenschätze Großdeutschlands sowie Polens und der Slowakei. 2., neubearb. Aufl. Dt. Landsch. Bd. 5. München, C. H. Beck, o. J. (1939). XI, 360 S., 86 Abb., 4 K. 8°. RM 6,50. [E 1956]

Daß dieses Werk einem dringenden Bedürfnis entspricht, zeigt die so rasch erschienene 2. Auflage. In ihr konnten die Bodenschätze der Ostmark, des Sudetenlandes, Böhmens und Mährens, des Memellandes und Ostoberschlesiens berücksichtigt werden, ferner die Polens im Gebietsumfang vom Sommer 1939 und des slowakischen Staates; die Mineralvorkommen unserer Kolonien sind gleichfalls kurz behandelt. Einleitend wird eine Übersicht über den Stoffhaushalt der Erde, die Entstehung und Einteilung der Mineralvorkommen und das Aufsuchen nutzbarer Lagerstätten gegeben.

Technisch am wichtigsten und wirtschaftlich am bedeutendsten sind die Brennstoffe und Salze Deutschlands. Sie finden daher eine besonders eingehende Besprechung. Beginnend mit dem größten Revier, dem niederrheinisch-westfälischen, werden alle Steinkohlenlager durchgegangen. Das oberschlesische ist bereits im ganzen behandelt. Darauf folgen die Braunkohlenvorkommen, von denen das mitteldeutsche Gebiet als das zur Zeit wichtigste an der Spitze steht. Verwendung und Wirtschaft der Kohlen sind am Schlusse jedes Abschnittes besprochen, wobei auch die Kohlehydrierung Berücksichtigung findet. Den Schluß dieses Abschnittes bilden die Petrolea. Die Förderung Deutschlands ist in den letzten Jahren stark gestiegen und wird durch unsere Ausweitung nach Osten erheblich weiter steigen, mehr noch die Herstellung aus den beiden Kohlenarten.

An die Brennstoffe schließen sich die für Deutschland so wichtigen Salze an, über die gelegentlich der Arbeit von Fulda, „Die Salzlagerstätten Deutschlands“, in unserer Zeitschrift, 1940, S. 229, berichtet wurde.

Hieran angeschlossen sind die in Deutschland gewonnenen nichtmetallischen Mineralien, insbesondere Flußspat, Schwerspat, Cölestin und Strontianit, Schwefelerze, Arsenerze, Graphit, Kaolin und Phosphate.

Im Abschnitt Erze stehen die Eisenerze gemäß ihrer Bedeutung für die Wirtschaft an der Spitze. Dann folgen die Stahl- und Eisenveredler, darauf die Buntmetalle Blei, Zink, Kupfer und schließlich die Kleinmetalle. Das Werk bietet eine gute, leicht faßlich geschriebene Übersicht über die Bodenschätze Großdeutschlands, die ja gerade heute von ganz besonderem Interesse sind. P. Range.

Die ländliche Arbeitsverfassung im Westen und Süden des Reiches. Beiträge zur Landfluchtfrage. Hrsg. u. bearb. v. K. Meyer u. K. Thiede unt. Mitw. v. U. Froese. Heidelberg, K. Vowinkel, 1941. XI, 140 S., mehr. Fig. 8°. [E 2511]

Das vorliegende Gemeinschaftswerk ist 1938 bis 1940 entstanden und von Prof. Konrad Meyer (Berlin) im Auftrage der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung herausgegeben. Der vorliegende Band bringt diejenigen Teile der Gemeinschaftsarbeit, die noch vor dem Kriege fertiggestellt werden konnten; d. h. der deutsche Nordosten ist wegen seiner tiefgehenden Beeinflussung durch den Krieg nicht aufgenommen worden. Ebenso bringt der fertiggestellte Teil nur die Tatsachen- und Problemdarstellung der süd- und westdeutschen Teilräume. Die vorgesehene Darstellung des Neuaufbaues einer Lebens- und Arbeitsordnung auf dem Lande und die geplante Untersuchung gleicher Art für andere Völker wurde zurückgestellt. Die Arbeit ist gegliedert in die größeren Teilräume: Niederdeutschland, Mitteldeutsches Bauernland, Rheinland und Oberdeutscher Westen, Alpenvorland und Alpenraum. Diese sind z. T. wieder nach Ländern, z. T. nach Landesbauernschaften untergegliedert. Die einzelnen Abschnitte sind mit den notwendigen Kartenbildern und Tabellen im wünschenswerten Ausmaß ausgestattet. Viele der aufgeführten Einzelheiten können durch die Neugestaltung der Arbeitsverhältnisse nach dem Kriege überholt werden. Trotzdem wird dieses einzige, ganz konkrete Werk über die Landfluchtfrage schon aus dem Grunde nach dem Kriege wieder zur Arbeitsgrundlage werden, weil „der hier behandelte Fragenkomplex durch den Krieg wohl vorübergehend in den Hintergrund weicht, durch ihn aber keineswegs aus der Welt geschafft wird“ (Vorwort S. V). Zweifelloß können die vorliegenden Unterlagen sogar eine gewisse Prognose der zukünftigen Bevölkerungsdichte einzelner Gebiete erlauben. H. Haushofer.

Hansen, Jörgen: Großdeutschland. Handbuch f. d. erdkundlichen Unterricht. 9. Aufl. Langensalza, J. Beltz, 1939. 302 S., 167 Abb. 8°. RM 8,—. [A 6574]

Der erste Teil eines Handbuchs für Lehrer: inhaltreich und wohlgeordnet. Gemäß den Forderungen der Gegenwart steht die Ausgestaltung des Raumes zur Heimat des deutschen Menschen im Vordergrund, die gewaltige Aufbauarbeit in den einzelnen Gauen von der Nordsee bis zu den Alpen, besonders auch in den neu ins Reich zurückgekehrten Grenzmarken. Doch kommt zugleich die allgemeine Erdkunde zu ihrem Recht.

Die Darstellung entspricht im ganzen durchaus dem Zweck, die Ausdrucksform ist bei aller natürlich gegebenen Warmherzigkeit erfreulich schlicht, belebt durch meist geschickt erlesene Abschnitte aus allerlei Literatur. Der Veranschaulichung dienen mannigfaltige, technisch gelungene Abbildungen, darunter viele instruktive Zeichnungen.

Es ist dem erprobten Buch zu wünschen, daß es dank reger Benutzung in Neuauflagen den Anforderungen folgen kann, die der geschichtliche Hergang der Ausweitung Großdeutschlands allen solchen Darstellungen aufgibt. Dann ließen sich auch leicht einige Unebenheiten ausgleichen: wenn z. B. in vereinzelter Namensparsamkeit keine der ostfriesischen Inseln genannt wird; oder S. 56 der Ausdruck „vernotwendigt“. Der Büchernachweis am Schluß ist allzu dürftig.

E. L. Schmidt.

Die Wissenschaft im Lebenskampf des deutschen Volkes. Festschrift zum fünfzehnjährigen Bestehen der Deutschen Akademie am 5. Mai 1940. München, Deutsche Akademie, o. J. (1940). 150 S., 1 T. 8°. [A 3219]

Das Ziel dieser Festschrift kennzeichnet der Präsident der Deutschen Akademie, Ministerpräsident Siebert, im Geleitwort folgendermaßen: „Die Deutsche Akademie will damit zum Ausdruck bringen, daß sie sich als ein Glied des gesamten Volkes fühlt, das in sich die Verpflichtung trägt, in dieser Zeit des von außen her dem deutschen Volke aufgezwungenen Kampfes um seine Selbstbehauptung und um seine ihm gebührende Stellung in der Welt unerbittlich sich einzusetzen, im gleichen Geiste und in der gleichen seelischen Haltung wie jeder deutsche Volksgenosse, wo und wie immer er für sein Volk arbeiten und kämpfen mag.“ In dieser Gesinnung hat jeder der elf Mitarbeiter seinen Beitrag zu diesem Sammelwerk geliefert, das als Ganzes bei aller Vielgestaltigkeit der behandelten Themen ein geschlossenes Bild von dem Einsatz der deutschen Wissenschaft bietet. Auf Einzelheiten einzugehen, verbietet der Raum. Es erscheint jedoch notwendig, um dem Werke einigermaßen gerecht zu werden, wenigstens die Titel der verschiedenen Beiträge anzuführen:

1. Reichsminister Dr. H. Frank, Das neue deutsche Recht als Grundlage völkischer Stärke (S. 7—12).
2. Prof. Dr. W. Wüst, Überlieferung als völkische Kraftquelle (S. 13—30).
3. Prof. Dr. W. Schultze, Die Hochschule im deutschen Freiheitskampf seit Fichte und Arndt (S. 31—38).
4. Prof. Dr. K. Haushofer, Die politische Geographie und die Geopolitik als Volkserzieher (S. 39—48).
5. Prof. Dr. O. Ritter von Niedermayer, Die Wehrwissenschaften (S. 49—63).
6. Dr. K. Thums, Der deutsche Arzt als Helfer des Soldaten (S. 64—72).
7. Dr. E. Pietsch, Chemie und Physik als Überwinder deutscher Rohstoffarmut (S. 73—98).
8. Dr. H. Kölzow, Die Technik im Dienste des wehrhaften Volkes (S. 99—110).
9. Prof. Dr. E. Bergdolt, Die Bedeutung der Züchtungsforschung für die deutsche Ernährung (S. 111—124).
10. Dr. J. März, Die Volkswirtschaft als Vorkämpferin deutscher Einheit (S. 125 bis 133).
11. Dr. G. Fochler-Hauke, Von der Weltgeltung deutscher Wissenschaft (S. 134 bis 148).

E. Obst.

Bantelmann, Albert: Das nordfriesische Wattenmeer, eine Kulturlandschaft der Vergangenheit (Diss. Kiel). (S.-A. „Westküste“, 2. Jg., H. 1.) Heide i. H., Westholstein. Verlagsanst. Boyens & Co., 1939. 77 S., 47 Abb., 1 K. 8°. [E 5300]

In dieser reifen und klaren Dissertation faßt Bantelmann die bisherigen Forschungsergebnisse mit denjenigen eigener Spatenarbeit in Watten und Halligen zu einem sachlichen Entwicklungsbild des Gebietes vom Ausgang der mittleren Alluvialzeit — Abschluß der „älteren“ Marschbildung — bis in die Neuzeit zu-

sammen. In der Nachbarschaft der Halligen und der großen Marschinseln findet man im Watt zahlreiche Kulturspuren, deren Einordnungsgrundlage der regionale Aufbau der Inseln ist: Eine ältere Meerestransgression im Alluvium schloß mit der Bildung der „älteren Marsch“ ab, die jetzt etwa 0,5—1,8 m unter NN, stellenweise etwas tiefer, stellenweise (im Süden des Gebietes) etwas höher (± 0 NN) liegt. Auf ihr hat sich von etwa 1600 v. Chr. an infolge Zurückdrängung des Meereseinflusses (Landhebung oder Spiegelsenkung) ein Flachmoor und schließlich Hochmoor gebildet, das nur noch seltenen Brackwasserüberflutungen ausgesetzt war. Dieser Zustand dauerte bis zum Beginn unserer Zeitrechnung an. Dann gewann allmählich das Meer wieder stärkeren Einfluß, ohne daß es zunächst zu neuer Marschbildung von nennenswerter Mächtigkeit kam. Ungefähr von 1000 n. Chr. an begann eine starke Besiedlung des damaligen, weit über den heutigen Umkreis der Inseln reichenden Landes. Zwei Gebiete begannen sich voneinander zu unterscheiden: ein südliches, bedecktes mit Ackerbau im Bereich des alten Nordstrand („Strand“), dessen heutige Überreste Pellworm, Nordstrand und die Hallig Hooge sind, und ein nördliches unbedecktes Halliggebiet, in dem die heutigen Halligen Langeneß, Hatel, Appelland, Gröde usw. liegen. Im südlichen Gebiet hörte mit der Bedeckung der Absatz von „Anwuchs“ über dem Torf durch die Sturmfluten auf, die Schlickdecke der jungen Marsch blieb dünn und niedrig, ja stellenweise konnte das Hochmoor unbedeckt weiterwachsen (Nordstrandischmoor), bis vom 15.—17. Jahrhundert (Katastrophenflut vom 11. 10. 1634) ein sehr großer Teil des Landes infolge von Deichbrüchen verlorenging und wegen seiner niedrigen Lage nicht wiedergewonnen werden konnte. Im nördlichen Gebiet dagegen entstand durch die Sturmfluten viel Aufwuchs, von dem freilich im Kräftespiel der Natur ebenfalls der größte Teil der Abrasion zum Opfer fiel, der Rest aber, eben die heutigen Halligen, wesentlich höher (bis + 2,5 m NN) aufgeschlickt wurde, als die eingedeichte Marsch.

Die ältesten Kulturreste (Sicheln und Dolche aus Flint) gehören der Stein-Bronzezeit an und liegen unterhalb der Moorschicht, z. T. sicher auf alter Sandbank (westlich Appelland). Zur mittelalterlichen Besiedlungszeit ist die Moorschicht an vielen Stellen unter dem jungen Marschton herausgegraben und der Torf gebrannt und zur Salzgewinnung ausgelaugt. Meist wurde dabei der Marschton streifenweise mittels Hebebäumen in die entstehenden Torfgruben gestürzt, zwischen denen man einzelne Moordämme zur Fernhaltung von Wassereintrüben stehen ließ. Auch Kajedeiche um die Torfgräbereien zum Schutz gegen Sommersturmfluten sind örtlich im Watt nachgewiesen. Die Torfgräberei begann schon im 12. Jahrhundert.

Bantelmann bestätigt die Hebung III nach Schütte = II nach Dittmer und die mittelalterliche Senkung, lehnt es aber vorsichtigerweise ab, dafür genaue Maße anzugeben. Im ganzen wird das Gebiet, auch auf Grund der Diatomeenbestimmungen von Chr. Bröckmann, von ihm als ein altes „Sietland“ aufgefaßt, dessen höhere Grenzsäume im Süden unter Eiderstedt (hochliegende „alte Marsch“) sich noch nachweisen lassen, im Westen gegen die Nordsee hin aber dieser zum Opfer gefallen sein dürften. Ein besonderes Senkungsfeld, wie Heck es zu beweisen sucht, wird von Bantelmann nicht angenommen. W. Wolff.

Zausig, Franz: Veränderungen der Küsten, Sände, Tiefs und Watten der Gewässer um Sylt (Nordsee) nach alten Seekarten, Seehandbüchern und Landkarten seit 1585 (Diss. Kiel). (S.-A. „Geologie d. Meere u. Binnengewässer“, Bd. 3, H. 4.) Berlin, Gebr. Borntraeger, 1939. 104 S., 25 Fig. 8°. [E 5301]

In der Erörterung der neuzeitlichen Küstenentwicklung von Sylt und der Entstehungsgeschichte seiner an den mittleren Geestkörper angeschlossenen nördlichen und südlichen Dünenstrecken ist diese sehr sorgfältige und umsichtig angelegte Auswertung der alten Karten und Segelanweisungen eine wichtige Grundlage. Zausig gelangt dadurch zu bedeutenden Ergebnissen; die Veränderungen im Süden (Hörnum), besonders die starke neuzeitliche Einschnidung des Vortrapptiefes, und im Norden, wo der Ellenbogen sich rasch vergrößert und die benachbarten Tiefs und Sände sich unaufhörlich umgestalten, sind überraschend. Die Halbinseln Listland und Hörnum sind nach Zausig keine Haken, wohl aber ist der quer ans Listland angesetzte Ellenbogen ein solcher.

Manche Einzelheiten werden an Hand der zahlreichen neuen Bohrprofile, die Zausig nicht zur Verfügung gestanden haben, Abänderungen erfahren, aber dem

methodischen Wert und den Hauptergebnissen seiner Arbeit kann dadurch kein Abbruch geschehen. W. Wolff.

Gripp, Karl: Eider und Elbe — ein erdgeschichtlicher Vergleich. Neumünster i. H., K. Wachholtz, 1941. 38 S., 12 Abb., 1 K. RM 2,60. [E 5298]

Ein Stück geologische Heimatkunde, an einer Folge von Querschnitten verdeutlicht und dem Laien nahegebracht. Der Vergleich behandelt die Entwicklung der beiden Täler von ihren Anfängen im jüngeren Quartär bis zur Gegenwart. Die „Ur-Eider“ mündete in eine Bucht des letztinterglazialen Eem-Meeres, welche nach Westen gegen die offene, erst unter dem nördlichen Sylt hereinwogende Nordsee und das nachmalige Elbmündungsgebiet durch einen Landrücken abgesperrt war. Erst gegen Ende der letzten Vereisung bahnte sich die Eider, vermutlich ein rückwärts einschneidendes Bachtal benutzend, einen kürzeren Gefällsweg zur Niederelbe, die damals mit Hilfe der gesammelten randlichen Eisschmelzwässer sich einen gewaltigen Talweg zur fernen Nordsee schuf. Der Boden dieses Talweges soll nach Gripp 20 m tiefer liegen als derjenige der Eembucht mit der Ureider. Später transgredierte die Litorina- oder, wie Gripp sie nennt, Corbula-Phase der Nordsee in beide Flußmündungsgebiete und es entstanden die ihnen äußere Verbindung und Gleichheit gebenden Marschen. In dem Vergleich werden die seit der Vor-Eem-Vereisung mehrfach wechselnden Phasen des Niveaueverhältnisses zwischen Land und Meer klar dargelegt. In der begleitenden Karte ist die nordfriesische Eembucht mit denselben Schraffen wie das spätglaziale, fluviatile Elbmündungsgebiet dargestellt; dadurch kommt der ehemalige trennende Landriegel heraus. W. Wolff.

Goß, Irmgard: Die Moorkolonien im Eidergebiet. Kulturelle Angleichung eines Ödlandes an die umgebende Geest. (Schr. d. Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, Bd. X, H. 2.) Kiel 1940. VIII, 54 S., 9 Abb., 16 K. 8°. RM 3,—. [A 7469]

In knapper aber anschaulicher Form werden auf Grund der Akten und eingehenden örtlichen Erhebungen die Kultivierungen der großen Eidermoore geschildert. Im Zuge ihrer Bevölkerungspolitik suchte die dänische Regierung des 18. Jahrhunderts nicht nur die mittelschleswigsche Heide, sondern auch die großen Hoch- und Niederungsmoore mit Hilfe oberdeutscher Kolonisten zu erschließen. Der Versuch scheiterte damals im wesentlichen an der Unkenntnis der notwendigen Methoden sowohl bei der Regierung wie auch bei den Kolonisten und auch wegen der schlechten Verkehrslage und schließlich der Fehler bei der Anwerbung der Kolonisten. Nach einer Phase vorwiegend industrieller Nutzung des Moores (Torfstich, Glasbrennerei) setzt die eigentliche Erschließung erst am Ende des 19. Jahrhunderts ein. Wichtig waren die Meliorationen des preußischen Staates und die von ihm gegebenen Anregungen, wobei besonders auf die Zusammenhänge mit der Bremer Moorbauerschule hinzuweisen ist. Von der größten Bedeutung war, wie auch sonst auf der Geest, die Einführung des künstlichen Düngers. — Die Wandlungen des Landschaftsbildes, die Besitz-, Flur- und Wirtschaftsverhältnisse werden gut herausgearbeitet. Wertvoll ist auch die soziologische Charakterisierung der Moorkolonistenbevölkerung, die sich als eine besonders harte, nüchterne und fleißige Gruppe im Rahmen der übrigen Geestbevölkerung darstellt und ihre Prägung im wesentlichen der Kolonisationsarbeit verdankt, weniger der Beimischung fremden Blutes, das zum größten Teil schon früh wieder ausgeschieden wurde. Für die Zukunft werden von der Eiderabdämmung große Fortschritte erwartet. G. Pfeifer.

Riese, Gertrud: Märkte und Stadtentwicklung am nordfriesischen Geestrand. (Schr. d. Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, Bd. 10, H. 4.) Kiel 1940. 53 S., 17 Fig., 4 T. 8°. RM 3,—. [A 7469]

Die kleinen Märkte und Städte an der schleswigschen Westküste (Husum, Leck, Bredstedt, Niebüll) sind ein recht anziehendes Thema für eine vergleichende Behandlung. Es wäre lohnend, diesen Vergleich auch auf die übrigen kleinen Städte am Marschrande bis nach Ostfriesland hin auszudehnen. Dann würde eine sehr eigentümliche „stadtgeographische Provinz Deutschlands“ noch schärfer hervortreten. Verfasserin sieht in diesen Siedlungen „gewachsene“ Bildungen im Gegensatz zu den „gegründeten“ Städten an der Ostseeküste, was für die älteste Anlage richtig ist, wenn auch die besondere städtische Entwicklung und die Förderung der Märkte nicht ohne Hilfe der Landesherren seit dem 15. Jahrhundert vor sich gehen konnte, da ursprünglich das Recht der Friesen auf direkten Handel

einer Konzentration des Marktverkehrs in den Städten entgegenstand. Die Zerstörung der vorgelagerten Küsteninseln führte zu einer nicht unbeträchtlichen Bevölkerungsmehrung im 16. und 17. Jahrhundert. Zur gleichen Zeit machte sich die industrielle und wirtschaftliche Entwicklung Westeuropas (Holland, England, Flandern) in einem gesteigerten Absatz von Getreide und Vieh geltend, deren Ausfuhr die Grundlage einer ersten Wirtschaftsblüte wurde. Das 18. Jahrhundert zeigt eine ungünstigere Entwicklung wegen der zahlreichen Kriege, der Konkurrenz anderer landesherrlich geförderter Siedlungen (Tönning, Friedrichstadt) und der Verschlechterung der Hafenverhältnisse infolge der Landzerstörung auf den Inseln einerseits und der wachsenden Eindeichung am Festlande andererseits, die übrigens durch den Aufschwung der Landwirtschaft gefördert wurde, der seinerseits eine Folge der Ausfuhr nach dem Westen war. Erst das 19. Jahrhundert brachte einen erneuten starken Aufschwung. — Bedauerlich ist, daß eine Zitierung der benutzten Werke und eine Belegung aus den Quellen heraus völlig unterblieb. Es ist das um so bedauerlicher, als es dadurch unmöglich wird, bei ähnlich gelagerten Arbeiten auf das der Darstellung zugrunde liegende Urmaterial zurückzugreifen, ganz zu schweigen davon, daß schließlich eine Dissertation doch nicht diese Rücksicht auf den „Leser“ zu nehmen braucht, wie etwa ein populärer Aufsatz.

G. Pfeifer.

Wenzel, Hermann, und Ketelsen, Bruno: Flur, Dorf und Haus im Grenzkirchspiel Medelby. Flensburg, Verlag Heimat und Erbe, 1940. 136 S., 34 Abb., 3 K. 8°. RM 7,50.

[E 5297

Aus einer Gemeinschaftsarbeit Kieler Dozenten (u. a. Heberle, Wilhelmy, Wenzel) hervorgegangen, stellt diese Schrift ein Musterbeispiel dar, wie eine heimatkundliche Kleinarbeit aussehen muß, wenn sie zugleich auch der Forschung dienen soll. Die Arbeit geht einerseits genügend weit in Einzelheiten hinein, wie es für heimatkundliche Arbeiten zu fordern ist, andererseits steht sie überall in Fühlung mit dem Stande der Wissenschaft, deren Ergebnisse sie übernimmt und deren Fragestellungen sie am Einzelbeispiel überprüft. So kann trotz des engen Rahmens eine Anzahl wichtiger methodischer und sachlicher Erkenntnisse gewonnen werden. Zu begrüßen ist auch der beigegebene Apparat wie Schriftenverzeichnis, Verzeichnis der ungedruckten Quellen der Flurnamen sowie die sauber gezeichneten Karten, besonders die sehr schön wiedergegebenen Flurkarten. — Das kleine Gebiet, einige Altmoräneninseln inmitten der schleswigschen Sanderebene, eignet sich ausgezeichnet, um einige strittige Fragen der Kulturlandschaftsgeographie zu überprüfen. Die Kartierung nach Bodenarten und Typen ist bereits von der Reichsbodenschätzung vorgenommen worden. Das historische Material ist gleichfalls in hinreichendem Umfange vorhanden. So ist es möglich, an einem Einzelbeispiel Methoden und Ergebnisse der historischen Forschungsweise Magers und der Naturwissenschaftler andererseits zu überprüfen, wie es Ref. seinerzeit (1931) in einem Aufsatz über die Ergebnisse der Magerschen Arbeit in dieser Zeitschrift forderte. Die Widersprüche, die noch immer bestehen, werden daher auch auf ein richtiges Maß zurückgeführt und die für das Wald-Heideproblem gegebenen Lösungen erscheinen sehr wahrscheinlich. Zur Zeit der Anlage der Siedlungen im frühen Mittelalter war der Wald doch wohl schon stärker gerodet als Mager es annimmt und Heide war an seine Stelle getreten. Die Heidebildung verschiebt sich zeitlich — entsprechend archäologischen Forschungsergebnissen — in vorhistorische Zeit, vielleicht schon die zweite Hälfte der jüngeren Steinzeit (Schwantes). Flur- und Dorfformenentwicklung wird sorgfältig an Hand von Karten des 18. und Erdbüchern seit dem 17. Jahrhundert verfolgt und — ähnlich wie es Ref. für Angeln versuchte — in die allgemeine wirtschaftliche und soziale Entwicklung hineingestellt. Methodisch wichtig sind die Abschnitte über die Auswertung der Flurnamen, wobei nochmal gegen Mager Stellung genommen wird auf Grund neuer Erkenntnisse über die kritische Behandlung der Überlieferung des Namensgutes. — Das Haus der schleswigschen Geest wird als „bodenständiges Gebilde“, hervorgegangen aus dem seit vorgeschichtlicher Zeit vorhandenen „westgermanischen, quergeteilten Längshause“ gedeutet, das im Zuge der Wirtschaftsentwicklung nach dem Vorbild friesischer und niedersächsischer Hausformen verbessert wurde. Genauere Untersuchungen der Gerüst- und Dachkonstruktionen ergeben, daß entgegen früheren Anschauungen die Kulturbewegungen auch im Spiegel der Hausformen vielmehr von Süd nach Nord als von Nord nach

Süd gingen. Die Darstellung folgt dem Gange der Untersuchung, die notwendigerweise ihren Ausgang von den durch Quellenmaterial besonders reich belegten Zuständen des 17. und 18. Jahrhunderts nehmen muß, und schreitet dann von hier aus rückschließend weiter in die Vergangenheit zurück. Diese Anordnung des Stoffes erschwert gelegentlich die Übersicht. Wünschenswert wäre es auch gewesen, die allgemeinen Ergebnisse durch den Druck stärker hervorzuheben, zumal die Zusammenfassung sehr kurz ist und nicht den Inhalt der wertvollen Arbeit voll ausschöpft.

G. Pfeifer.

Wegemann, G.: Die Flurnamen des Kreises Eckernförde. (Sammlung d. Flurnamen Nordelbiens im Besitz d. Schlesw.-Holst. Landesbibl. zu Kiel.) Kiel, Walter G. Mühlau, 1940. 101 S. 4^o. RM 4,—. [E 5299]

Die auf Grund emsiger Sammeltätigkeit des Verf. mit Hilfe zahlreicher Mitarbeiter zusammengebrachte Sammlung enthält im wesentlichen die in den amtlichen Messungs- und Schätzungsverzeichnissen von 1790 und 1872 enthaltenen Flurnamen. Diese Listen wurden aus anderen Archivalien, literarischen Quellen und durch Umfragen bei den Gemeinden ergänzt. Der erste Teil ist nach den 117 Gemarkungen angeordnet, wobei hinter den in alphabetischer Ordnung angeführten Flurnamen kurze Hinweise auf die Quelle, auf die Überlieferung und darauf, ob es sich um jütische Namen handelt, beigegeben sind. In einem zweiten Teil wird die Deutung der Namen durch eine alphabetisch geordnete Liste der Wortstämme angestrebt. Ausführliche Listen mit Zusätzen, ein alphabetisches Register für den ganzen Kreis sowie die Karten mit den Namen befinden sich auf der Landesbibliothek Kiel. Auf diese Karten wird natürlich die siedlungsgeographische Auswertungsarbeit zurückgreifen müssen. Die vorliegende Arbeit stellt sicherlich für die Bestrebungen der Heimatkunde ein sehr wertvolles Hilfsmittel dar, wenn die Bearbeiter sich dabei die neuen Methoden der Flurnamenforschung zunutze machen.

G. Pfeifer.

Schünke, Wilh.: Marsch u. Geest als Siedlungsboden im Lande Großhadeln. (Schr. d. Geogr. Inst. d. Univ. Kiel, VIII, 2.) Kiel 1938. 142 S., 20 K., 3 Abb. 8^o. [A 7469]

In den Zipfel zwischen Elb- und Wesermündung, durch Oste und Geeste gegen das Binnenland begrenzt, stoßen von Süden nach Norden zwei Geestrücken vor und sondern die Marschlande Wursten und Hadeln ab. Zwischen küstennaher Hochlandmarsch und Geest schalten sich niedriges Sietland und Moore ein. Wie der so mannigfaltig gekammerte Raum seine Gestalt wandelte, schildert eine dramatische Szenenfolge durch die Jahrhunderte hin bis zur heutigen Form, gegründet auf Grabungen, Erhebungen und Beobachtungen nebst ergiebigen archivalischen und literarischen Studien.

Aus dem Dämmer der Urlandschaft zur Zeit der Völkerwanderung tritt zuerst die Geest als bevorzugter Siedlungsraum ins Licht. Dann kommt im Hochmittelalter durch planmäßige Kolonisierung die Marsch zur Wirtschaftsblüte, die, umringt vom Erzstift Bremen, dem Herzogtum Sachsen-Lauenburg und dem Hamburgischen Amt Ritzebüttel, die Bauernschaft Hadelns ihre besondere Freiheit lange behaupten läßt, während Natur und Kultur auf der Geest verkümmern. Abermals gewinnt in der Neuzeit die Geest einen Vorsprung gegenüber der im Fortschritt gehemmt Marsch, bis dann die Gegenwart manche alten Spannungen ausgleicht und fremde hineinträgt.

Die Unterschiede der volksbiologischen Anlagen und Schicksale von Sachsen und Friesen, Rechtsbräuche, Wirtschaftsmethoden, politische Ereignisse verschränken ihre Wirkungen mit den grundständigen geologischen und klimatischen Gesetzmäßigkeiten dieser Erdscholle zu einem bunten Gewebe, aus dem sich nicht nur das jetzt lebendige Landschaftsbild erklärt, sondern auch mancher Gewinn für allgemeinere Forschung entnehmen läßt. Zu dem Hauptproblem, das dem Verfasser vorschwebte: wieweit die natürlichen Faktoren der Landschaft den Menschen in ihr formen, und wieweit der Mensch die Elemente in seinen Dienst zwingen kann, ergibt sich hier ein fesselnder Beitrag von typischer Bedeutsamkeit.

Die Skizzen veranschaulichen ausgezeichnet, neben den Quellenstellen usw., die Stufen der liebevoll eindringenden umsichtigen Untersuchung. E. L. Schmidt.

Overbeck, Fritz: Die Moore Niedersachsens in geologisch-botanischer Betrachtung. (Veröff. d. Wirtschaftswiss. Ges. z. Stud. Niedersachsens, R. A, Beitr., H. 52.) Oldenburg i. O., G. Stalling, 1939. 54 S., 26 Abb. 8^o. RM 2,10. [E 5054]

Nachdem die Moorforschung durch Findorff, Dau und C. A. Weber zu einem guten Teil in Niedersachsen entwickelt worden ist, das mit über 4000 km² Moor

der moorreichste Teil Deutschlands ist, kann die vorliegende Darstellung mit ihren durch gute Lichtbilder und Zeichnungen veranschaulichten Übersichten über die wichtigsten Sediment- und Torfarten, Moortypen und Mikrofossilien trotz ihrer Kürze als verlässliche Einführung in die stratigraphische Moorforschung dienen. Diese ist in Niedersachsen auch nach Webers Tod von verschiedenen Stellen eifrig gefördert worden und hat ein gewaltiges Material erbracht, aus dem oft widersprechende Schlüsse gezogen worden sind, da es, wie der Verf. als einer der besten und besonnensten Kenner urteilt, noch immer nicht ausreicht, „um eine auch in feineren Zügen befriedigende vergleichende Chronologie der Moorentwicklung zeichnen zu können“. Neben Auszügen aus früheren Arbeiten (wie der mit S. Schneider über die besonders vollständigen Profile von Dannenberg und dem Hellweger Moor) werden auch neue Ergebnisse mitgeteilt, z. B. über die Verteilung der wichtigsten Torfmoose. Der klassische Grenzhorizont erweist sich als eine, nicht überall streng gleichzeitige, von mehreren klimatisch bedingten Rekurrenzflächen, die noch nicht so genau datiert werden können, wie z. B. Jonas glaubt. H. Gams.

Ringleb, Franz: Klimaschwankungen in Nordwestdeutschland (seit 1835). (Arb. d. Geogr. Komm. i. Prov. Inst. f. westf. Landes- u. Volkskde., H. 3). Münster i. W., F. Coppenrath, 1940. 67 S., 48 Abb. 4°. RM 4,50. [E 2083]

Verfasser untersucht die in den letzten Jahren im meteorologischen Schrifttum wiederholt erörterte Frage der säkularen Klimaschwankungen für das Gebiet westlich der Unterweser, das Münsterland und die nördliche niederrheinische Bucht auf Grund der homogen befundenen Beobachtungsreihen von Gütersloh, Kleve, Lönigen und Emden (1835 bzw. um 1850—1936). In der eingehenden, für Temperatur und Niederschlag durchgeführten Untersuchung werden übergreifende 30jährige Mittel verwandt und das Hauptgewicht auf die Schwankungen in den Jahreszeiten und in den einzelnen Monaten gelegt. Aus der Fülle der Einzelergebnisse seien hier nur einige wiedergegeben.

Sämtliche Orte zeigen in ihren Temperaturreihen einen Rückgang der Jahrestemperatur bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts und seitdem einen ständigen Anstieg (Emden um 0,57, Lönigen 0,42, Kleve 0,35°). Bei den Jahreszeiten umfaßt dieser Temperaturanstieg aber nur Winter (in den letzten 30 Jahren überall mehr als 1°) und Frühling, während der Herbst einen ausgeglichenen Temperaturverlauf und der Sommer seit etwa 1870 eine fast dauernde Temperaturabnahme aufweisen. Von den Monaten zeigt der Januar die größte Temperaturerhöhung seit der Jahrhundertwende überall von mehr als 1,2°. Dezember, Februar, März und auch Mai stehen ihm nicht viel nach. Oktober und November lassen nur geringe Temperaturzunahme erkennen. Die Monate April und Juni bis September weisen meist bis etwa 1910 einen stärkeren Rückgang und erst in der Folgezeit einen beginnenden Temperaturanstieg, besonders im Juli stärker auftretend, auf. Die Jahresschwankung der Temperatur hat in dem letzten Halbjahrhundert um 1,7° abgenommen. Die Zahl der Eistage hat sich in Emden und Kleve um 8, in Gütersloh um 4 vermindert. Der Rückgang der Frosttage beträgt für Emden 23, für Gütersloh 14. Die Zahl der Sommertage in Emden zeigt eine Abnahme von 22 auf 11, die aber in den letzten beiden Jahrzehnten aufgehört hat; seit der Jahrhundertwende weisen die übrigen Orte eine Zunahme an Sommertagen auf. Hinsichtlich der Temperaturverhältnisse läßt das engere Nordwestdeutschland in den letzten Jahrzehnten somit eine beträchtliche Zunahme der ozeanischen Züge erkennen.

Die Niederschlagsschwankungen ergeben ein nicht so klares, doch im allgemeinen ähnliches Bild. Die Niederschläge im Winter haben im zweiten und dritten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts innerhalb von 18 Jahren eine Steigerung von rund 15 v. H. erfahren. Diese Zunahme hält in Emden noch an, während bei den übrigen Stationen in den letzten Jahren bereits eine Abnahme eingetreten ist. Ähnlich verhält sich der Frühling. Sommer und Herbst zeigen bis etwa 1920 einen beträchtlichen Rückgang der Niederschlagsmenge, seither aber eine bemerkenswerte Zunahme.

Die wertvolle Arbeit stellt in ihren Ergebnissen ein willkommenes Zeugnis für eine zumindest seit der Jahrhundertwende bestehende Zunahme der allgemeinen Zirkulation (A. Wagner, R. Scherhag u. a.) dar, die ein Anwachsen des ozeanischen Einflusses hervorrief. Die Ursache dieser Zirkulationszunahme, die heute noch nicht angegeben werden kann und in einer Änderung der Solarkonstante oder einer Änderung der Durchlässigkeit unserer Atmosphäre vermutet wird, ist in vorliegender Untersuchung nicht erörtert. W. Röpke.

Bald, Ludwig: Das Fürstentum Nassau-Siegen. Territorialgeschichte des Siegerlandes. Mit einem Atlas von 10 Kartenblättern. (Schriften d. Instituts f. geschichtliche Landeskunde von Hessen u. Nassau, 15. Stück.) Marburg, im Komm.-Verl. v. N. G. Elwert, 1939. XIII, 454 S. 8°. RM 17,—. [E 4715]

Bestimmend für die unruhige Geschichte dieses Gebiets im Winkel zwischen Westerwald, Rothaargebirge und Sauerland war anfangs und weithin seine Grenzlage im Schnittpunkt uralter Fernwege. Hier stießen Germanen und Kelten aufeinander, wie später Sachsen und Franken. In der eigengearteten Mischung der Besiedler, die in mehreren Wellen von allen Seiten her das unwirtliche Waldbergland erschlossen, überwog das Moselfränkentum. Im Mittelalter war es das politische Streitfeld zwischen dem Herzogtum Westfalen und der Grafschaft Nassau und damit zugleich das geistliche zwischen den Erzbistümern Köln und Mainz. Im Reformationszeitalter schied sich das erst lutherische, dann kalvinische Siegerland von dem katholisch bleibenden Sauerland. Daß die Gegenreformation infolge einer Erbteilung durch über ein Jahrhundert hin eine Gebietshälfte rekatholisierte, wirkt bis heute nach. Preußen schlug die Neuerwerbung anfangs zur Rheinprovinz, dann zu Westfalen.

Die vorliegende Untersuchung wertet kritisch die bisherige Forschung aus und gründet sich wie auf reiches Archivmaterial so auf eingehende Geländekenntnis. Sie geht mit großer Sorgfalt den Organisationen der geistlichen und weltlichen Gewalten nach, vor allem der Entwicklung der äußeren und inneren Grenzen. Die dafür wichtigsten Urkunden sind S. 246—296 abgedruckt. Ein Katalog der Beamten, ein Verzeichnis der Flur-, Fluß- und Straßennamen und ein Ortslexikon bringen weiteres Belegmaterial.

Text und Anmerkungen nehmen wohl hier und da Bezug auf die Bodenschätze des Gebietes, vor allem das Eisen, daneben auch das Silber; was die Indienstnahme der Wasserkraft bei der Verhüttung für das ganze Land bedeutete, wird erwähnt. Doch tritt nicht klar hervor, in welchem Maße die Nutzung der Erze den Gang der Geschichte mitbestimmt hat. Der Macht dieses Faktors, der gerade hier nicht nur Besiedlung, Wirtschaft, Verkehrserschließung der Landschaft mitgeprägt, sondern auch die Aktionen der Waffen und der Kanzleien wesentlich beeinflußt hat, könnte allein eine durch alle Epochen mitgehende, statistisch begründete Würdigung voll gerecht werden.

Der zugehörige Atlas bietet sehr viel Wichtiges zur Veranschaulichung der geschichtlichen Entwicklung. Aber auch hier vermißt man das Bild der bedeutendsten natürlichen Grundlagen. Eine Karte der Geländeformen, mit durchscheinenden Deckblättern, etwa in der Technik der Jungeschen Heimatkundekarten, würde die hier verbleibenden Wünsche erfüllen können. E. L. Schmidt.

Herrmann, Walther: Die Industrialisierung des Verkehrs (dargestellt an der mittelhheinischen Wirtschaftsentfaltung). Jena, G. Fischer, 1940. VIII, 74 S., 1 K. 8°. RM 4,50. [E 4866]

Eine wirtschaftspolitische, aber landeskundlich belangreiche Arbeit, die am Beispiel des Raumes der Wirtschaftskammer Köln (Regierungsbezirke Aachen, Koblenz, Köln, Trier) Dinge von allgemeingültiger Bedeutung erörtert und einen Zeitraum von rund 150 Jahren westdeutscher Wirtschafts- und Verkehrsentfaltung überblickt. Sie zeigt den durch Kohle und Dampfmaschine bedingten raschen Übergang der Entwicklung des Binnenschiffahrts- und Landverkehrs aus der bäuerlich-handwerklichen in die industrielle Sphäre im 19. Jahrhundert, woraus die neuzeitliche, für die heutige Volkswirtschaft kennzeichnende Verschwisterung von Industrie und Verkehr erwachsen ist. Diese enge Verflechtung prägt sich aus in mächtigen Leistungen der Industrie für den Verkehr durch den Bau von Verkehrswegen und -mitteln, andererseits in ebenso wichtigen Leistungen des Verkehrs für die Industrie. Industrie- und Verkehrsentwicklung bedingen sich gegenseitig. Von besonderem Interesse sind die Darlegungen über den Rheinverkehr, dessen Gütermenge allein von 1869 bis 1913 um das 16fache gestiegen ist. E. Fels.

Derwein, Herbert: Die Flurnamen von Heidelberg. Straßen — Plätze — Feld — Wald. Eine Stadtgeschichte. (Bad. Flurnamen, Bd. 2, H. 5.) Heidelberg, C. Winter, 1940. 293 S., 17 Abb., 5 K. 8°. RM 10,—. [E 6418]

Aus stadtgeschichtlichen Studien des Verf. ist eine Sammlung von über 1000 Namen erwachsen, die das ganze Stadtgebiet von Heidelberg südlich des

Neckars (Gemarkung vor 1891) mit allen seinen Straßen, Plätzen, Brunnen und Brücken, mit seinen Feldfluren, Gärten, ehemaligen Weinbergen und Waldanteilen umfaßt und die in ihrer Ausführlichkeit und Vollständigkeit ein ganz hervorragendes Rüstzeug für die wissenschaftliche Heimatforschung bietet. Ein Drittel des Buches (1. Teil) ist der geschichtlichen „Einleitung“ gewidmet, in der auf Grund des aufbereiteten Namengutes (2. Teil) eine sorgfältig abgewogene Erörterung schwebender Fragen, wie die der Lage des alten Stadtkernes, des älteren Schlosses, der alten Talstraße, vorgenommen wird und gleichzeitig eine Menge neuer Gesichtspunkte zur Entwicklungsgeschichte der Stadt geboten werden. Die recht ausführliche Darstellung der „Allgemeinen städtischen Verhältnisse“ (Verfassung, Verwaltung, Gericht, Wirtschaft, Juden usw.) ist für die Bewertung und Deutung der Straßen- und Flurnamen unerläßliche Voraussetzung. Das eigentliche Namenverzeichnis ist alphabetisch geordnet und bringt alle erreichbaren Belege urkundlicher oder sonstiger Art im Wortlaut (auszugsweise) mit sorgfältiger Quellenangabe und dem Verweis auf beigegegebene Pläne im Maßstab 1 : 10 000, die den Wald und die Feldgemarkung von 1939, den Wald um 1800 und die Feldgemarkung nach 1770 (als Deckpause zu 1939) darstellen. So ist nicht nur der Flurnamen-, sondern auch der Flurraumforschung wesentlich gedient. Die sorgfältigen Erläuterungen zu den einzelnen Namen, Etymologien, Vergleiche mit sinnverwandten Vorkommen, die Wiedergaben alter Stadtansichten und Pläne sowie ein Faksimiledruck der Merianschen Stadtansicht von 1620 machen das Werk, eine Veröffentlichung der Heidelberger Gesellschaft zur Pflege der Heimatkunde, dem Historiker wie dem Geographen in gleichem Maße wertvoll. Sie zeigen für die ältere Zeit zugleich die Grenzen des auf diesem Wege Erforschbaren und erheischen darum ergänzende Grabungen, die nach der kürzlichen Aufdeckung romanischer Baureste unter der gotischen Heiliggeistkirche noch wichtige Aufschlüsse zu geben versprechen.

W. Panzer.

Radzyk, Marion: Geomorphologische Studien im Einzugsgebiet der Tauber (Ober-rhein. Geogr. Abhdl., H. 5). Freiburg i. Br. und Heidelberg, Geogr. Inst. d. Univ., 1941. IV, 73 S., 5 Abb., 1 K. RM 2,75. [A 7467 a

Die Verfasserin vorliegender Arbeit, einer Heidelberger Dissertation aus der Schule von W. Panzer, sah sich vor eine gewiß nicht leichte Aufgabe gestellt. Denn ihr standen großmaßstäbliche topographische Karten von hinreichender Genauigkeit überhaupt nicht zur Verfügung, und die geologische Kartierung des Gebietes weist große Lücken auf. In sorgfältigen Geländebegehungen ist es aber M. Radzyk gelungen, ein großes Beobachtungsmaterial zu sammeln, so daß viele der reizvollen, aber schwierigen morphologischen Probleme des Tauberlandes, die teilweise bereits Gg. Wagner in allerdings mehr skizzenhaften als systematischen Studien zur Diskussion gestellt hatte, entweder gelöst oder doch der Lösung nähergeführt werden konnten. Nach eingehenden Darlegungen über Landschaftsbild und Baustoff befaßt sich Verf. ausführlich mit der Gliederung der Terrassen und Schottervorkommen, deren höchstes am Apfelberg bei Werbach in 175 m über der Talsohle gefunden wurde, mit der Hochfläche und mit der Flußgeschichte. Die Hochfläche wird, N. Krebs beipflichtend, als echte Rumpffläche gedeutet, ihr wird jungpliozänes Alter zugesprochen. Sie ist nachträglich durch tektonische Bewegungen großwellig verbogen worden, wobei durch die Odenwaldaufwölbung noch die 110-m-Terrasse und durch die jüngere Aufwölbung des Fränkischen Schildes sogar noch die 55-m-Terrasse verbogen wurde. Noch im Pliozän begann die Tauber sich einzuschneiden und ihr heutiges Tal einzutiefen. Aus den heutigen Gefällsverhältnissen auf jüngste lebende Krustenbewegungen schließen zu dürfen, wie das Verf. tut, scheint mir aber doch etwas gewagt zu sein. Die Hochfläche des Tauberlandes findet im Nordosten jenseits des Maintales ihre Fortsetzung im Einzugsbereich der fränkischen Saale. Die Landoberfläche Nordfrankens hat aber A. Wette als Strukturfläche aufgefaßt (Morphologische Studien in Nordfranken, 1931) und betont, daß ihre Formgestaltung bis in die kleinsten Details hinein durch die geologische Struktur des Untergrundes bestimmt werde, eine Meinung, die in ausgesprochenem Widerspruch zu der Hypothese von M. Radzyk steht. Das Flächenproblem besteht somit nach wie vor weiter, desgleichen auch die Frage, warum der mittlere Abschnitt des Taubertales zwischen Mergentheim und Hochhausen eine so auffallende Breite und geradlinige Erstreckung aufweist. Der Verfasserin muß für ihre fleißige und erfolgreiche Arbeit Anerkennung gezollt werden.

H. Schrepfer.

Scherer, Hermann: Landschaft und Wirtschaft des Pfingzgau (Oberrhein. Geogr. Abh., H. 4). Geogr. Inst. d. Univ. Freiburg i. Br. u. Heidelberg. Freiburg 1940. 66 S., 13 Abb. 8°. RM 2,75. [A 7467 a]

Das kleine Gebiet des Pfingzgau, das bisher bei landschaftlichen Einteilungen üblicherweise dem Kraichgau oder Schwarzwald zugewiesen wurde, wird hier einmal auf seine wesentlichen Charakterzüge hin, vor allem anthropogeographisch, betrachtet. Verfasser kommt auf Grund seiner Darstellung, die besonders den Wirtschaftsverhältnissen nachgeht, zu der Feststellung, daß der Pfingzgau sich „zum mindesten in seinem Übergangscharakter von seiner nördlichen und südlichen Umgebung abhebt“. Nur bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts war der Pfingzgau eine Naturlandschaft; erst in den letzten Jahrzehnten hat das Gebiet den Stempel einer einheitlichen Kulturlandschaft empfangen. — Nach einer kurzen Einführung in die physische Gestaltung des Landschaftsbildes (Seite 6—18), folgt ein etwas längerer Überblick über die Siedlungen (Siedlungsgang, Lage und Charakter der Siedlung, Seite 18—30). Der Hauptteil ist der Betrachtung der Wirtschaft des Gebietes gewidmet. Der Pfingzgau erweist sich, ohne selbst stärkere industrielle Produktion und städtische Siedlung zu besitzen, in erster Linie als ein Arbeiter-einzugs- und Pendlergebiet für Karlsruhe und Pforzheim, was auch die Verkehrsverhältnisse des Pfingzgau maßgebend bestimmt. — Im ganzen ergänzt die kleine Studie in dankenswerter Weise unsere Kenntnis des Gebietes; bei einer Neuauflage sollte das Literaturverzeichnis überholt werden. E. Wunderlich.

Württembergische Jahrbücher für Statistik und Landeskunde. Jg. 1938/39. Hrsg. v. Württ. Stat. Landesamt. Stuttgart, Komm.-Verl. W. Kohlhammer, 1940. 100 S., 3 K. 4°. [E 6245]

In den geschichtlichen, geologischen und sprachenkundlichen Arbeiten des Bandes gehen uns hier an: Frank, M.: Die Freudenstädter Erzgänge im Württembergischen Schwarzwald und Die älteste geognostische Karte Württembergs (1753). Frank beschreibt die kupfer- und eisenerzführenden Schwespatgänge nach Geschichte der Abbaueversuche (seit 1100), Form und Inhalt der Gänge, Chemie der Erze und Bildungsweise der Erzgänge. Seeger, I., untersucht in einem Aufsatz: Zur Geschichte der deutschen Auswanderungsbewegung um die Mitte des 19. Jahrhunderts die Auswanderung der Jahre 1847—1855 nach ihrem Echo in der zeitgenössischen Publizistik und aus der Gemeinde Eßlingen. Kranz, W., gibt in der „Fossilen Doline Steinhalle“, ein geographisch-geologisches Naturdenkmal in Groß-Stuttgart, die Beschreibung und Entstehung eines „Erdfalls“. A. Winkler.

Lechner, Karl: Bibliographie zur Landeskunde der nördlichen Hälfte der Gaue Niederdonau und Wien (von Nöchling bis Theben) 1920—1938. (Dt. Schr. z. Landes- u. Volksforsch., Bd. 4.) Leipzig, S. Hirzel, 1940. VIII, 168 S. 4°. RM 6,—. [E 1835]

Der Landesarchivar des Gaues Niederdonau legt hiermit das Ergebnis seiner fleißigen bibliographischen Sammeltätigkeit (Bücher, Zeitschriftenaufsätze) über den niederösterreichischen Norddonauraum einschließlich der am 1. Oktober 1938 an den Gau Niederdonau angeschlossenen Gebiete Südmährens und Südostböhmens vor, darunter aus letzterem Gebiete auch Titel von tschechischer Literatur, zusammen über 2500 Nummern. Der Stoff ist sachlich gegliedert in 26 Abschnitte, beginnend mit landeskundlichen Arbeiten und umfaßt ebenso naturwissenschaftliche wie geschichtliche Literatur, Sprachwissenschaftliches und schließlich Landschafts-, Bezirks- und Ortskunde. Kurze Hinweise auf den Inhalt und dessen Wertung sind beigegeben. Es ist ein unentbehrlicher Behelf für jede landeskundliche Arbeit, der hoffentlich bald eine Ergänzung für den Süddonauraum des Gaues findet. H. Hassinger.

Alpine Bibliographie für das Jahr 1937 mit Nachträgen aus den Jahren 1931—1936. Bearb. v. Hermann Bühler. München, F. Bruckmann, 1940. 264 S. 8°. [E 762]

Mit vorliegendem 7. Jahresbande sind die ganzen Bestände der fast 60 000 Bände umfassenden Alpenvereinsbücherei erschlossen, nachdem 1939 auch noch der Nachtrag 1927—1930 erschienen ist. Auch die Zusammenstellung des Bandes 1937 ist mit 3066 Nummern ein sehr verdienstliches Werk. In der bewährten Einteilung nach Sachgebieten und Ortsgebieten interessiert den Geographen besonders die reichlich zusammengetragene Literatur über Wirtschaft und Verkehr in den Alpen, ferner über die Fortschritte der alpinen Geographie,

Geologie, Gletscher- und Lawinenkunde. Viele Fahrtenberichte und die große Zahl der 1937 neu erschienenen Karten runden den Literaturbericht ab, der dem Bergsteiger und Wissenschaftler viel Anregung gibt. H. Paschinger.

Rasse, Volk, Erbgut in Schlesien. Hrsg. v. F. Arlt, E. von Eickstedt, A. Hartlieb, H.-J. Saalmann, I. Schwidetzky, H. Tewes. Breslau, Verlag Priebe & Sch. 8°.

Anschließend die folgenden Titel der Hefte: [E 4308

H. 1: **Eickstedt**, E. von, und **Schwidetzky**, I.: Die Rassenuntersuchung Schlesiens. Eine Einführung in ihre Aufgaben und Methoden. 1940. 68 S., 39 Abb. RM 3,20.

H. 2: **Schwidetzky**, Ilse: Rassenkunde des nordöstlichen Oberschlesien (Kreise Kreuzburg, Rosenberg, Guttentag). 1939. 65 S., 6 T. RM 3,50.

H. 3: **Klenke**, Werner: Rassenkunde der oberschlesischen Kreise Groß-Strehlitz und Cosel. 1939. 56 S., 4 T. RM 3,—.

H. 4: **Thomanek**, Alois: Rassenkunde des Kreises Frankenstein. 1939. 29 S., 4 T. RM 1,75.

H. 5: **Wichle**, Oskar: Rassenkunde des Kreises Oppeln. 1939. 39 S., 3 T. RM 2,30.

H. 7: **Strube**, Gerhard: Rassenkundliche Untersuchungen im Kreise Öls. 1941. 46 S., 3 T. RM 2,50.

H. 8: **Kliegel**, Hubert: Rassenkundliche Untersuchung des Kreises Habelschwerdt (unter bes. Berücks. des Typenbildes in Berg- u. Taldörfern). 1940. 34 S., 1 T. RM 1,50.

H. 9: **Beyer**, Johanna: Rassenkunde des Kreises Schweidnitz. 1940. 21 S., 1 T. RM 1,20.

H. 10: **Vogel**, Ursula: Rassenkunde des Kreises Landeshut. 1940. 25 S., 1 T. RM 1,50.

H. 11: **Lemke**, Dietrich: Rassenuntersuchungen im Kreise Guhrau. 1941. 29 S., 1 T. RM 1,50.

H. 13: **Daenicke**, Ingeborg: Rassenkunde des Kreises Löwenberg. 1940. 26 S., 1 T. RM 1,50.

H. 14: **Antlauf**, Michael: Rassenkundliche Erhebungen im Kreise Brieg. 1941. 23 S., 1 T. RM 1,50.

Die Breslauer Anthropologenschule legt in den genannten Heften unter Führung ihres Begründers E. Frhr. v. Eickstedt die Ergebnisse einer großangelegten Rassenuntersuchung Schlesiens vor. Die bisherigen Rassenuntersuchungen Deutschlands waren durchwegs punkthaft angelegt, keine erstreckte sich in gleicher Intensität über größere Räume. Soll die Rassenkunde aber wirklich zu einer Grundlage der Kulturwissenschaften werden, so ist es notwendig, sie tiefer und umfangreicher als bisher auszubauen. Von dieser Erkenntnis ausgehend hat Frhr. v. Eickstedt mit seinen Schülern die nicht bloß in dem in rassischer Hinsicht sehr schlecht bekannten Deutschland, sondern in der Welt einzigartigen, flächenhaft über ganz Schlesien sich erstreckenden Rassenuntersuchungen durchgeführt. Die ersten Ergebnisse liegen nunmehr in leicht faßlicher, auf einen breiten Benutzerkreis zugeschnittenen Darstellungsform vor. Sie zeigen an zahlreichen Beispielen, welch reichen Gewinn gerade die Kulturgeographie Schlesiens aus diesen Arbeiten ziehen wird.

Im ersten Heft gibt E. Frhr. v. Eickstedt einen Überblick über die „Verfahren der Forschung am schlesischen Menschen“. Das Ziel der Forschung ist nicht die schlesische Kultur, sondern zuerst der Gautypus des schlesischen Menschen, doch dieser in doppelter Blickrichtung: einmal soll der biologische Tatsachenbestand mit den geschichtlichen Abläufen, den kulturellen Erscheinungen und der erd- und bodenkundlichen Eigenart Schlesiens in lebendige Verbindung gebracht werden, zum andern ist der schlesische Gautypus in seiner Mannigfaltigkeit und Bedingtheit als Eigenwesen in der großen deutschen Gemeinschaft herauszuarbeiten. Bisher wurden in 37 Kreisen rund 800 Dörfer mit 65 000 in erster Linie männlichen Personen erfaßt. Als neue Methode wurde dafür die ganzheitliche Erfassung des Typus in Punkten und „Rasseformeln“ entwickelt, also nicht bloß Maße, Bilder und vage Schätzungen, die nur noch ergänzendes Beiwerk sind, sondern vor allem zahlenmäßig nachprüfbar Diagnosen in einem systematisch aufgebauten Sechspunktsystem. Kontrolle und Sicherung der Rassenformeln und ihrer Aussagen erfolgen in einer Reihe weiterer Methoden, über die im Zusam-

menhang I. Sch w i d e t z k y im ersten Heft sehr übersichtlich berichtet. Nachprüfung der Einzeldiagnosen, Vergleich der gruppenhaften Verteilung von Rassen und Merkmalen, Vergleich der Rassenanalysen verschiedener Beobachter sind die drei Stufen der Nachprüfung. Ging man in der Provinz flächenhaft, dorfweise vor, so wurden bei der Rassenuntersuchung Breslaus soziale Schichten und Bevölkerungsgruppen herausgegriffen.

Für den Geographen wichtig ist die Auswahl der Orte, bei der mancherlei Gesichtspunkte walteten (S. 28—29).

Unter den zahlreichen kulturgeographisch bedeutungsvollen Ergebnissen, die in den einzelnen Kreisen und später in der Zusammenschau sich herausstellten, seien einige wesentliche angeführt. Sie wurden bereits vor Jahren in einer von dem Rezensenten mitangeregten Arbeitsgemeinschaft siedlungskundlich interessierter Wissenschaftler und der an der Aufnahme beteiligten Anthropologen eingehend durchgesprochen, so daß wohlbegründet festgestellt werden kann, bei einer Ausdehnung derartiger Untersuchungen über Schlesien hinaus werden sich enge Verbindungen zu der von B. Huppertz in seinem Buch „Räume und Schichten bäuerlicher Kulturformen in Deutschland“ (Bonn 1939) vorgelegten Methode ergeben. Sowohl Huppertz wie von Eickstedt wollen ja zum Menschen als letztem Ziel der Forschung vorstoßen. Eine solche Synthese wäre die Krönung der modernen Volksforschung. — Unter den Ergebnissen seien folgende hervorgehoben: In Oberschlesien bevorzugen bestimmte Rassentypen bestimmte Böden. So überwiegen im Gebirgslande die Dinarier, in der Oderniederung und ihren Verästelungen sind die Nordischen nach Süden vorgestoßen und auf der östlichen Kalkplatte treten die Europiden heraus. Die Konstitution der Bewohner erweist sich in den Löß- und Waldgebieten (I. Sch w i d e t z k y, W. K l e n k e) oder in Berg- und Taldörfern (H. K l i e g e l, N. V o g e l) verschieden. Glasarbeiter und Textilarbeiter zeigen einen „mehr alpinen Typengehalt“ als Bauern, „und bei ober-schlesischen Bergleuten häufen sich neben Osteuropiden ganz besonders die Dinarier“. Ländliche und Berufsstände sind rassische Siebungsgruppen (G. S t r u b e). Durch Landesgrenzen, Konfessionsgrenzen, Wald- und Flußsperrern bilden sich Heiratsgrenzen, die zu rassischen Typengrenzen werden und neue rassische Krafffelder bilden (I. Sch w i d e t z k y, W. K l e n k e, M. A n t l a u f). „Auch fand sich, daß noch heute erkennbar auf den alten prähistorischen Bergvorland-Freiflächen die Dinarier stärker siedeln, daß mittelalterliche deutsch-rechtliche Dörfer durch eine besonders hohe Zahl von Nordischen und einstige Sumpfgebiete durch eine Zunahme von Osteuropiden auffallen“ (J. B e y e r, I. D a e n i c k e, U. V o g e l, D. L e m k e). „Gewisse mittelalterliche Kloster-siedlungen zeigen mehr alpine Elemente, ebenso mittelalterliche, süddeutsche Siedlungsgebiete, wo zudem die Dialektgrenze gleichzeitig zur Typengrenze wird“ (U. V o g e l, A. T h o m a n e k). Bei manchen Deutungen, so für die Kreise Oels und Brieg, vermißt man die Erörterung der Binnenwanderung in den letzten Jahrhunderten. Erst nach ihrer Ausschaltung würde die rassische Siebung der verschiedenen Berufsstände greifbarer werden. Bemerkenswert erscheint noch die Tatsache, daß die Schlesier in den Prozessen, die zur Verbreiterung des Europäerkopfes führten, an der Spitze marschieren. Zum Schluß noch eine Anregung: In allen Arbeiten beobachtet man das Bemühen der Verfasser, zur Deutung der rassenkundlichen Zusammenhänge eine möglichst sichere siedlungsgeschichtliche Ausgangsstellung zu gewinnen. Über manche in den Arbeiten genannte siedlungskundliche Darstellung ist die Forschung in einzelnen Landschaften Schlesiens in den letzten Jahren hinausgegangen. Da diese Fragen aber seit Jahren in den Gemeinschaftsübungen des Instituts für Geschichtliche Landeskunde behandelt worden sind, wäre eine Zusammenarbeit zwischen diesem Arbeitskreis und der Breslauer Anthropologenschule — so wie sie sich schon einmal anbahnte — zum Vorteil beider Teile wieder sehr zu begrüßen. Es ist zu wünschen, daß die Rassenuntersuchung Schlesiens bald abgeschlossen werden kann.

H. Schlenger.

Weinelt, Herbert: Forschungen zur Volkstumsgeographie des südschlesischen Stammesgebietes (Beitr. z. sudetendeuts. Volkskunde, Bd. 25). Reichenberg, F. Kraus, 1940. XII, 246 S., 104 Abb. 4^o. RM 9,50. [E 7362]

Wie der Verf. im Vorwort hervorhebt, ist das Buch keine „Südschlesische Volkstumsgeographie“, sondern nur ein Beitrag dazu ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Es will Grundlagen für eine zeitgemäße volkskundliche Darstellung

dieses Gebietes schaffen. Diese wurde nicht im Aufzeigen von Grenzen, sondern in der Schilderung des vielfältigen Volkslebens gesehen. Im wesentlichen stellt das Buch eine Zusammenfassung der recht zahlreichen Aufsätze des Verfassers aus den letzten Jahren dar. Infolgedessen bietet es dem Kenner des Schrifttums viel Bekanntes. Manche Abschnitte empfindet man sogar als Wiederholungen, was offenbar auf den durch äußere Zeitereignisse bedingten schnellen Abschluß zurückgeführt werden muß. Noch unausgeglichen stehen Abschnitte, in denen der Verf. viel Eigenes zu sagen hat, neben solchen, die in erster Linie die Ergebnisse anderer Fachwissenschaftler verarbeiten. Diesen Gegensatz empfindet man bei den aufeinanderfolgenden Abschnitten über die Wehrsiedlung und die Stadtrechte besonders stark. Durch straffen Aufbau und stärkere Zusammenfassungen würde das Buch bei einer Neuauflage zweifellos gewinnen. Es wäre sicher möglich, entweder die einzelnen Abschnitte in sich geschlossen zu gestalten oder dem Ganzen eine knappe Zusammenfassung anzufügen, die die wesentlichen Grundgedanken der Einzeluntersuchungen noch einmal unter höheren Gesichtspunkten zusammenfaßt. In der vorliegenden Form wird vor allem der Außenstehende durch die Vielfalt der angeschnittenen Probleme verwirrt. Dies gilt insbesondere von dem Abschnitt über die „Volkskundegeographie“. Selbst wer das Grundmaterial zu diesem Beitrag aus eigener längerer Arbeit kennt, wird durch die Vielzahl der aufgeworfenen Fragen beunruhigt, wie sehr erst der, der nur durch die Lektüre des Buches an diesen Fragenkreis herantritt.

Diese Bemerkungen sollen nicht dazu dienen, Weinelts Versuch als solchen herabzusetzen. Im Gegenteil bedeutet das Buch für die weiteren Arbeiten Weinelts einen methodischen Fortschritt, insofern W. hier die Gelegenheit geboten wurde, seine anregenden, aber in den verschiedensten Zeitschriften verstreuten und damit manchmal wenig zugänglichen Einzelarbeiten einmal unter den beiden Hauptgesichtspunkten des Raumes und des Volkslebens zusammenfassend darzustellen. Es ist durchaus zu erwarten, daß Weinelt später selbst seiner landschaftlich reizvollen Heimat die „Südschlesische Volkstumsgeographie“ schenken wird, von der er in der Vorbemerkung spricht.

Bereits der Titel des Buches deutet die engen Beziehungen der einzelnen Beiträge zur modernen geographischen Fragestellung an. Es gibt keinen Abschnitt, in welchem diese neben dem volksgeschichtlichen Gesichtspunkt nicht den roten Faden bilden würde. Dies gilt von den Siedelformen (Dorf- und Flurformen, Stadtsiedlung, Bauernhaus und Bauernhof, Wehrsiedlung), den Stadtrechten, dem Werden der Volksgrenze, den Flurnamen, der Sprachlandschaft, der Kulturformenlandschaft, der Untersuchung des bayrischen Einflusses ebenso wie von der Skizzierung der hervorstechenden Einzellandschaften. Im ganzen findet man die Ergebnisse der Fringschen Untersuchungen über den ostdeutschen Neusiedelboden bestätigt. Nicht das Territorium oder der Verkehr prägen — wie in Westdeutschland — die Kulturformenlandschaft, sondern die Siedlung als solche. Heimat der Siedler, Siedlungsbahnen, Siedlungsrückgang und Wiederbesiedlung sowie andere volksgeschichtliche Vorgänge sind die durch den Raum im einzelnen abgewandelten Grundkräfte bei der Schaffung der Kulturformenlandschaften. Beachtenswert ist weiterhin die nachweisbare Konstanz der bäuerlichen Siedlungsformen, die nach der Verödung im 15./16. Jahrhundert wieder die gleichen Grundformen entstehen läßt. Besondere Anerkennung verdienen die Karten, die den stoffreichen Wortlaut einprägsam aufschließen.

H. Schlenger.

Granicki, Günter: Die Kulturlandschaft des Wohlauer Altkreises. Ein Beitrag zur Siedlungs- u. Wirtschaftskunde einer schlesischen Landschaft. Veröff. d. Schlesischen Ges. f. Erdkunde u. d. Geogr. Inst. d. Univ. Breslau, 27. H.) Breslau, Preibatschs Buchh., 1939. VIII, 208 S., 35 Abb., 6 T. 8°. RM 9,—. [E 4436]

Diese Breslauer Dissertation will die Grundlagen einer Landesplanung geben, für die sie die natur- und siedlungsgeographischen Voraussetzungen untersucht und eine Übersicht über die wirtschaftlichen Verhältnisse vermittelt. Da sich diese Arbeit auf den Raum eines preußischen Altkreises beschränkt, gelingt es ihr, in mancher Beziehung über die zweibändige Landeskunde Nordschlesiens von W. Czajka hinauszugehen. Gr. geht von der Gliederung in Groß- und Kleinlandschaften aus und unterscheidet dabei zwischen den Landschaften des Schlesischen Landrückens und den Tallandschaften der Oder. Die siedlungsgeschichtliche Entwicklung läßt er bei der spätslawischen Zeit beginnen, mit Recht; denn die Spuren

der vorgeschichtlichen Zeitepochen lassen sich in der gegenwärtigen Siedlungsstruktur nicht mehr erkennen, wohl aber die Auseinandersetzung der mittelalterlichen Wiedereindeutschung mit dem Slawentum. Im Gegensatz des Groß- und Kleinbesitzes im N und des Bauerntums im S des Kreises kommt sie noch in der Gegenwart zum Ausdruck. Die Besitzstruktur ist wieder mit dem Siedlungsbild parallelisiert. So stellen diese Beziehungen die innere Verbindung zur Wirtschaft und ihren Erscheinungsformen dar. Bevölkerungsdichte — absolute und agrarische —, die Bevölkerungsbewegung und Berufsstruktur lassen alle Merkmale eines agrarischen Kreises erkennen. Der Ackerbau, infolge geringer Fruchtbarkeit, und die Viehzucht liefern, bis auf Roggen und Kartoffeln, kaum Überschüsse für die Ausfuhr. Zur Stützung dieser schwachen Wirtschaftsgrundlagen könnten allein Industrie und Gewerbe entwickelt werden, allerdings auch nur unter der Voraussetzung, daß sich die inneren Verkehrsverhältnisse bessern, an der Großverkehrslage ist zur Zeit sowieso nicht viel zu ändern. Als Ansatzpunkte könnten die geringen landwirtschaftlichen, Tonerde- und Holzindustrien dienen. Die Riemberger Messerschmieden waren eine einmalige Erscheinung. Von besonderem Wert für die Veranschaulichung dieser Grundgedanken sind die sauber und fleißig zusammengestellten Tabellen. Die Bedeutung der Arbeit sehe ich in ihrem beispielhaften Charakter für eine große Reihe ostdeutscher Kreise. Auf sie ist auch das Ergebnis der vorliegenden Untersuchung auszudehnen. Es heißt Hebung der Wirtschaftskraft durch Entwicklung kleinerer und mittlerer Industrien.

H. Schlenger.

Palm, Hanns: Haus und Hof in Oberschlesien. Danzig, A. W. Kafemann, 1939. 95 S., 90 Abb. 8°. RM 6,—.

[E 4444

Die Hausbauforschung ist heute ohne zeichnerische Darstellung der konstruktiven Einzelheiten an Dach und Wand, in Grund- und Aufriß nicht mehr möglich. Nur auf diese Weise lassen sich Entwicklungsreihen erschließen, die an sich von der Beobachtung heute vorhandener Baulichkeiten ausgehen, aber auf vorsichtige Rückschlüsse auf die Ausgangsformen und älteren Zusammenhänge einer gesamtmitteleuropäischen Baugeschichte hinzielen. Verf. hat als Architekt eine erfreuliche Aufnahmearbeit in Oberschlesien geleistet, hat seine Beobachtungen in Zeichnungen und Lichtbildern festgehalten und verknüpft Text- und Abbildungsteil aufs engste. Sollte es ihm nicht auch möglich gewesen sein, eine kartographische Darstellung zu versuchen? Dennoch bleiben die im Text niedergelegten Ergebnisse von bleibendem Wert. Hierbei muß davon abgesehen werden, daß die Verknüpfung mit den geschichtlichen Vorgängen nicht immer voll abgerundet erscheint. Auf Einzelheiten hierüber soll nicht eingegangen werden; aber unter folgenden Gesichtspunkten bleibt dies grundsätzlich hervorzuheben: Das Belegmaterial für die Fundierung der Rückschlüsse über die Einwirkung der Baukultur der versunkenen Ostgermanenwelt auf die Gegenwart wird dank der Einzelarbeiten immer umfangreicher. Das kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, daß die häufig immer noch vorhandenen Einwände nicht verstummen wollen, auch wenn sie sich nicht in der Literatur äußern. Man sollte daher bei derartigen Arbeiten entweder auf eigene geschichtliche Abschnitte verzichten und sich ausschließlich auf die Theorie der umfassenderen Werke berufen, die hier erneut bewährt werden sollen, oder die geschichtlichen Vorgänge zur Vermeidung einer vorschnellen Ablehnung sachgemäß, wenn auch in gebotener Kürze bearbeiten. Nun zu den Ergebnissen selbst: Verf. setzt voraus, daß das mitteldeutsche Wohn-Stallhaus nur eine Sonderentwicklung des westgermanischen Einhauses ist. Oberschlesien hat noch recht ursprüngliche Wohn-Stallhäuser, daneben aber auch Baugewohnheiten des ostgermanisch-slawischen Kulturkreises bewahrt. Die zahlreichen Holzbauten lassen konstruktive Entwicklungsreihen erschließen, wobei das Zusammentreten ost- und westgermanischen Baugutes ersichtlich wird. Bemerkenswert erscheint die Anregung, daß der Vorgang der „Ausfachung“, in deren Verlauf die Ständer an Stelle der Balkenwand das Gewicht des Daches aufnehmen, mit der Anbringung des Türpfostens am alten Blockhausbau beginnt (S. 17), wenn auch das Fachwerk selbst durch die deutschen Siedler vermittelt ist. Aufbauend auf der Tatsache, daß in der Kleinbauern-Hausform rechts der Oder die Hauptherdstelle nicht im Flur, sondern in der Stube ihren Platz gefunden hat, wird ein starker Einfluß des osteuropäisch-slawischen Kochofenkreises gefolgert, der zahlenmäßig und räumlich durch die Häuslersiedlung des 16. und 17. Jahrhunderts eine Ausweitung erfuhr (S. 31/32).

Der Schuppen, der in Oberschlesien als hausförmiges Gebäude mit Giebel- oder Seitenlaube ausgebildet ist, wird als bodenständige Entwicklung aus ostgermanischem Baugut angesehen, wobei als Benennung sich der westdeutsche Begriff „Schuppen“ durchsetzte. Wie ferner der zweigeschossige Lehm Speicher zeigt, blieben die älteren Baugewohnheiten nicht Überreste, sondern wurden unter dem Einfluß der deutschen Siedler des Mittelalters weitergebildet. Im ganzen ergibt sich, daß das Wohngebäude mit Stall dem westgermanischen Bereich (Einhaus-system) angehört, seine Nebengebäude jedoch dem ostgermanischen Miethaus-system entstammen. Nachdem so die konstruktiven Teile und die Einzelgebäude behandelt sind, wird abschließend das Gehöft in seiner ursprünglichen Form noch einmal als Ganzes dargestellt.

W. Czajka.

Wilschowitz, J.: Kurzgefaßte Geologie des Altvatergebirges mit geologischer Karte. Troppau, i. Selbstverl., 1939. 81 S., 4 T., 1 K. 8°. RM 9,—. [E 4443]

Wilschowitz entwirft ein bis in die Einzelzüge ausgefeiltes Bild der räumlich und petrographisch ungemein gegliederten Struktur und Tektonik des Altvatergebirges. Mit Recht werden auf der farbigen Karte 1 : 75 000 die topischen Verhältnisse nur angedeutet, so daß auf ihr der komplizierte Bauplan sehr klar hervortritt. — Das Grundgebirge besteht aus dem älteren Teß-Paragneisgewölbe algonkisch-kaledonischen Alters und dem jüngeren intrusiven granitischen Kepernikgneis. Das Deckgebirge gehört überwiegend dem Devon an. Die alte orogene Tektonik wird durch synklinale Vorgänge gekennzeichnet. Überdies bewirkte sie durch die starke Zerrüttung der Gesteine eine zweizyklische, sehr intensive Regionalmetamorphose. Gegenüber F. E. Sueß und Kölbl nimmt W. nicht an, daß die boische Scholle südöstlich der markanten Ramsauer Überschiebungszone als Schubdecke über das moravisch-silesische Altvatergebirge hinweggegangen ist, sondern er sieht in diesem eher ein „Tauchfaltengebirge“, das von der moldanubischen Uferscholle nur vorübergehend überfahren wurde, dann aber durch deren sehr intensive Abtragung oronarisostatisch unter Mitwirkung des vom Kepernikgranit ausgelösten Intrusionshubs wieder hervorstieg. — Der tertiären Tektonik sowie den morphologischen Verhältnissen werden 6 Seiten gewidmet, die unter Hinweis auf Terrassenbildung und Vergleich mit dem Niederen Gesenke anregen wollen.

H. Lippold.

Reimesch, Fritz Heinz: Sudetendeutsches Wanderbuch. Bayreuth, Gauerlag Bayr. Ostmark, o. J. (1939). 183 S., 110 Abb. 8°. RM 4,60. [E 4445]

110 Bilder bringen die Vielseitigkeit des sudetendeutschen Raumes zum Ausdruck: alte Stadtwinkel, Prachtbauten der Vergangenheit, Bauernhöfe, neuzeitliche Kuranlagen in den bekannten sudetendeutschen Bädern, einsame Landschaften der Gebirgsränder, Volkstypen und Trachten. Ein knapper Text von 48 Seiten erläutert die Bilder. In einem volkstümlichen Überblick über Geschichte, Kunst, Wirtschaft und Verkehr will der Verfasser einen möglichst weiten Kreis für das sudetendeutsche Land gewinnen. Die reiseführerähnliche Anordnung nach Wanderwegen haftet an Einzelheiten, ohne eine Zusammenschau zu vermitteln.

I. Iwan.

Pudelko, Alfred: Wir Schlesier! (Deutsches Volk, Bd. 15). Berlin, E. Runge, 1937. 238 S., zahlr. Fig. 8°. RM 3,85. [E 2276]

Der Verfasser behandelt eingehend die Entwicklung des Neustammes der Schlesier aus vorwiegend mitteldeutscher, aber auch ober- und niederdeutscher Wurzel während des 12., 13. und 14. Jahrhunderts und schildert dann das allseitige Übergreifen des Schlesiers aus dem eigentlichen Kernraum zwischen Oberer Oder und den Sudeten in östliche, nordöstliche, südliche aber auch westliche Nachbargebiete.

Der Schlesier erscheint in dem Buch nicht als Dichter und Denker, sondern als politisch aktiver Mensch, der sich seiner deutschen Aufgabe seit dem Mittelalter immer bewußt gewesen sei. Ein vorwiegend historisches Buch also, meist bekannte Dinge anschaulich und in guter Ausstattung (Kärtchen) zusammenfassend.

I. Iwan.

Wołosowicz, Stanisław: Der geologische Bau des oberen und mittleren Weichselgebietes (im Bereich des Generalgouvernements). (Besond. Mitt. d. Hydrogr. Inst. Warschau, Bd. III, H. 1.) Warschau 1940. 38 S., 11 Fig. 4°. [E 10 787]

Die Arbeit gibt eine regionale Übersicht des Gebirgsbaues im Weichselstromgebiet. Fünf Landschaften werden unterschieden: die Tatra, die Beskiden,

die Weichsel-San-Niederung, die Zone der Südlichen Hochflächen und die Zone der Urstromtäler. Die beiden ersten und die vierte Landschaft sind vorzugsweise von älterem Gebirge aufgebaut, die Weichsel-San-Niederung ist das Staubecken einer älteren Eiszeit. Die Urstromtäler sind ganz mit Ablagerungen des Diluviums erfüllt. Nach dem Verf. sind im ganzen Gebiet nur zwei Eiszeiten nachweisbar, trotzdem versucht er das Diluvium in das allgemeingültige Schema der vier Eiszeiten einzubauen. Beim Rückzug des letzten Inlandeises war die Umgebung von Warschau von einem großen Stausee erfüllt, dessen Bändertone in vielen Aufschlüssen nachweisbar sind. Die Wichtigkeit der Kenntnis der geologischen Verhältnisse für die Gewässerkunde wird abschließend betont. Es scheint, daß Schollenbewegungen noch heute andauern, die durch genaue Nivellements kontrolliert werden müssen.

P. Range.

Bartsch, Rudolf Hans: Unser Österreich. Landschaft, Städtebilder, Volkstrachten, Kunst, Architektur. Ein Bilderwerk. Bielefeld, Velhagen & Klasing, 1938. 14 S., 314 T.-Abb., 1 K. 8°. RM 7,80. [E 6590]

Blanke, Heinrich: Emsländische Moorkolonien im Kreise Meppen. Osnabrück, A. Fromm, 1938. 231 S., 20 T. 8°. RM 4,20. [E 5053]

Daeblcr, Heinz: Der Fremdenverkehr der mecklenburgischen Ostseebäder in geographischer Betrachtung (Diss. Rostock). Schwerin 1938. 120 S., 42 Abb., 5 K. 8°. [E 5393]

Erdbebenkatalog Deutschlands für die Jahre 1935—1939. Bearb. v. d. Reichsanstalt f. Erdbebenforschung. (Mitt. d. Dt. Reichs-Erdbebendienstes, H. 1.) Berlin, Reichsverlagsamt, 1940. 28 S., 5 Abb. 8°. [E 1959]

Sieberg, A.: Beiträge zum Erdbebenkatalog Deutschlands und angrenzender Gebiete für die Jahre 58—1799 (Mitt. d. Dt. Reichs-Erdbebendienstes, H. 2). Berlin, Reichsverlagsamt, 1940. 112 S., 20 Abb. 8°. [E 1958]

Fehn, Hans: Oberdeutschland. Die deutschen Alpen und ihr Vorland. (Deutsche Sammlung. Reihe Geogr., 7. Bd.) Karlsruhe i. B., K. Moninger, 1936. 96 S., 1 K. 8°. RM 2,—, geb. RM 2,60. [E 1339]

Gabrysch, Franz: Die räumliche Entwicklung der Städte Beuthen, Hindenburg und Gleiwitz. (Zur Wirtschaftsgeogr. d. dtsh. Ostens, Bd. 14.) Berlin, Volk u. Reich, 1937. 96 S., 4 K. 8°. RM 4,—. [E 4434]

Hesmer, Herbert, u. Meyer, Jürgen: Die Walddichte Großdeutschlands. (S.-A. Forstarchiv, Jg. 16, H. 17/18.) Hannover 1940. 6 S., 1 K. 4°. [E 2137]

Statistisches Jahrbuch für Österreich 1938. Hrsg. v. Österreichischen Statistischen Landesamt. Wien 1938. XII, 300 S. 8°. [E 6591]

Jahrbuch des Vereins für Landeskunde und Heimatpflege im Gau Oberdonau. 88. Bd. Linz a. d. D. 1939. 393 S., zahlr. Abb. 8°. [E 7123]

Lautensach, H., und Blüthgen, J.: Bibliographie zur Landeskunde von Pommern 1919—1939 mit Nachträgen seit 1910. (S.-A. 59./60. Jahrb. d. Pomm. Geogr. Ges. 1941/42.) Greifswald 1941. 67 S. 8°. [E 3851/10]

Europa.

Leemann, Walter: Landeskunde der Schweiz. Erlenbach-Zürich, E. Rentsch, 1939. 526 S., 93 Fig., 122 Abb. 8°. RM 10,—. [E 9616]

Daß so rasch nach dem Abschluß von J. Frühs dreibändiger „Geographie der Schweiz“ ein neues großes Buch über den gleichen Stoff herauskommt, ist erstaunlich. Der Verfasser wendet sich, wie er ausdrücklich sagt, nicht an die Fachgeographen, sondern an ein größeres Publikum und will auch der Unterrichtsvorbereitung auf verschiedenen Schulstufen dienen. Ich glaube, daß das eine Unterschätzung des modernen Unterrichts und auch eine Unterschätzung des Durchschnittsgebildeten bedeutet. Denn die Anlage des Buches wirft uns um einige Jahrzehnte zurück in die Zeit systematischer Stoffanhäufung ohne den Versuch einer Verknüpfung der Tatsachen. Flüsse, Seen, Grundwasser, Quellen, die verschiedenen Bodenschätze, Obstarten und Haustiere, die Industriezweige, alles wird nacheinander gesondert erörtert und aufgezählt; nur zu Anfang gibt es einmal eine knappe Gliederung in die drei großen Landesteile; nirgends entsteht ein Bild der Natur- oder der Kulturlandschaft des Ganzen oder seiner einzelnen Teile. Über den Staat und seine politisch-geographische Gestaltung erfährt man über-

haupt nichts. Gerade ein an weitere Kreise gerichtetes Buch sollte klare Vorstellungen und einen Einblick in die Zusammenhänge vermitteln. Aber die Darstellung bleibt beschreibend und ist im geologisch-morphologischen Teil so elementar, daß sie falsch wird. Die Figuren, die den physischen Teil erläutern sollen, sind ungeschickt und stehen oft fehl am Platz. So bleibt nur die Ausführlichkeit und die flüssige Schreibweise zu loben. Das Buch kann als Nachschlagewerk besonders für die wirtschaftlichen Belange und deren heutigen Stand (viele Tabellen) gute Dienste tun. Der Mensch kommt erst in den letzten beiden Abschnitten mit seinen Siedlungsformen und demographischem Material zur Betrachtung. Erfreulich und gut ausgewählt sind die schönen Bilder.

N. Krebs.

Schwabe, Erich: Morphologie der Freiberge (Berner Jura). Diss. Basel. (S.-A. Mitt. d. Geogr.-Ethn. Ges. in Basel, Bd. 5, Jg. 1935—1938.) Basel, Zbinden & Hügin, 1939. 135 S., Abb. u. T. 8°.

[E 10 172

Die Freiberge am nordwestlichen Rande des Berner Jura sind ein weites Hochland in 900 bis 1000 m Meereshöhe mit einer Reliefenergie von 70 bis 100 m. Eine Peneplain kappt den Kofferfaltenbau. Die Rumpffläche entstand im Mittelplozän durch fluviatile Einebnung nach der Hauptfaltung des Schweizer Jura und erfuhr durch eine zweite schwächere Faltungsphase im Oberpliozän eine leichte Wellung. Durch spätere Hebung wurde die Erosionsbasis tiefer gelegt; damit wurde die Verkarstung der Hochfläche eingeleitet, deren Kennzeichen Dolinen, Poljen und unterirdische Wasserläufe sind. Die Umbiegung des 500 m tief eingeschnittenen Doubstaies bei St. Ursanne wird als Anzapfungsknie gedeutet. — Leider wird die Lesbarkeit der gründlichen Untersuchung, einer Basler Dissertation aus der Schule von Professor Vosseler, durch das Fehlen aller Karten und Profile, die aus militärischen Gründen nicht freigegeben wurden, sehr erschwert.

H. Schrepfer.

Stolz, Otto: Politisch-Historische Landesbeschreibung von Südtirol. Zweiter Teil der Landesbeschreibung von Tirol. 1. Lief.: Allgemeines und Viertel Vintschgau und Burggrafenamt. 1937. XII, 172 S. — 2. Lief.: Viertel an der Etsch. 1938. VIII, 154 S. — 3. u. 4. Lief.: Die Viertel Eisacktal und Pustertal. 1939. XI, 407 S. Innsbruck, Univ.-Verl. Wagner. 8°.

[E 7864

Der bekannte Historiker Tirols bezweckt mit der Landesbeschreibung den geschichtlichen Werdegang der einzelnen politischen Räume und damit des ganzen Landes darzustellen. Nach der Bearbeitung Nordtirols (Archiv f. Österr. Geschichte, 107. Bd., 1923) liegt uns nun in vier stattlichen Lieferungen das deutschsprachige Südtirol vor. Eine kurze Einleitung zeigt die Entstehung der Landeshoheit der Grafen von Tirol. Seit etwa 550 n. Z. gehörte das besprochene Gebiet zu Bayern und war in Gaue und Grafschaften eingeteilt, die zum Teil den Hochstiften Brixen und Trient übertragen wurden. Die Vogtei der Grafen von Tirol (Stammgebiet im Vintschgau) über diese Stifter und vielseitige Erbverträge zu beiden Seiten des Brenners gaben den Anlaß zu einer staatsrechtlichen Verbindung, die bereits im 13. Jahrhundert in der Bezeichnung „Grafschaft und Herrschaft Tirol“ und im Verschwinden der alten Grafschaftsbezeichnungen zum Ausdruck kam. Die Grafen waren allmählich reichsunmittelbar geworden und blieben es bis 1806. Durch Gebietserwerbungen um 1500 und während der napoleonischen Kriege erreichte Tirol den bis 1919 bewahrten Umfang. Der folgende Abschnitt zeigt die Entwicklung der alten Markgenossenschaften, die zugleich die Ursparren bildeten, zu grafschaftlichen Landgerichten, die mehrere Dingstätten und darunter eine für die hohe Gerichtsbarkeit aufwiesen. Von der Gerichtsgewalt des Grafen befreiten sich manche Grundherren, wodurch die Exemptionsgerichte entstanden, meist kleinere und nur mit der niederen Gerichtsbarkeit ausgestattete Sprengel. Geändert wurde diese Gerichtsorganisation erst zu Anfang des 19. Jahrhunderts, indem nach Übergangsformen die Bezirksgerichte gebildet wurden, die die jeweilig benachbarten Exemptionsgerichte einschlossen und sich an die Grenzen der Landgerichte hielten. Übergeordnet war das Kreisgericht Bozen. Italien hat diese Einteilung im wesentlichen beibehalten. Die Vertreter des Landesfürsten im Gericht, der Pfleger und der ihm unterstehenden Richter waren entweder bezahlte Beamte oder das Amt war ihnen verpachtet oder verpfändet. Dadurch wurden auch Adelsgeschlechter Gerichtsherren und erlangten eine hervorragende Stellung.

Auch für den Geographen ist wichtig, daß die Gerichte Ämter für die gesamte politische Verwaltung, für Steuern und Landesverteidigung, ferner für wirtschaftliche Angelegenheiten waren. Im Gerichtssprengel bildeten sich wieder als kleinste Körper der bürgerlichen Selbstverwaltung und des Steuerwesens die Gemeinden heraus, deren Entstehung und Grenzverlauf somit weit zurückreicht. Die Gerichte werden dann ihrer räumlichen Lage, Höhenlage und Einwohnerzahl um 1780 nach besprochen und die Grenzbildung erläutert. Eine Zusammenstellung der Einwohnerstatistiken und Kartenwerke über Tirol aus alter und neuer Zeit beschließt den allgemeinen Teil der ersten Lieferung des Werkes. Anschließend folgt die Gerichtsbeschreibung des Vintschgaues und des Burggrafenamtes. Die 2. Lieferung bringt das Viertel an der Etsch, die 3. das Eisacktal und die 4. das Pustertal. In diesem speziellen Teil werden die einzelnen Gerichte genauestens einzeln beschrieben. Vor allem wird dabei auf Lage und Besiedlungsgeschichte, die Art der Besitznahme durch die Grafen von Tirol, den Sitz des Gerichts, die zugehörigen Orte, ferner auf die Dingstatt und das Gerichtshaus, die Grenzbeschreibung und die Grenzentwicklung eingegangen. Zugleich kommt auch die interessante sprachliche Entwicklung zur Geltung. Es ist nicht möglich, auf die ungeheure Menge von Einzelheiten einzugehen, die fleißige Urkundendurchsicht nicht nur für den Rechtshistoriker, sondern auch für den Geographen, Volkskundler, Namenforscher, Siedlungsforscher usw. an den Tag brachte. Alle werden O. Stolz für sein tiefgreifendes Werk dankbar sein. H. Paschinger.

Guida dei Monti d'Italia. S. Saglio: Alpi Venoste Passirio Breonico. Gioia di Tessa — Monti Sarentini dal Passo di Rézia al Passo del Brénnero. Roma — Milano, Centro Alpinistico Italiano — Consociazione Turistica Italiana, 1939. 795 S., 78 Sk., 56 Abb., 10 K. 80. [E 7863]

Literaturkenntnis und dreijährige Begehungen des Verfassers haben die Grundlage zur Abfassung des vorliegenden Führers durch die Hochgruppen der Zentralalpen zwischen Reschenpaß und Brenner geboten. Einer Übersicht über Bücher und Karten des Gebietes folgt eine kurze Darlegung des geologischen Baues, der Landformung, des Klimas, der Pflanzen- und Tierwelt. Ein historisch-sprachenkundlicher Abschnitt sucht den italienischen Charakter des besprochenen Gebietes an Hand der italienischen Literatur nachzuweisen. Bevölkerung, Wirtschaft, Kunstgeschichte und die durchaus auf deutschen Namen beruhende Erschließungsgeschichte dieser Berge, ferner Landschaft, Wege, Unterkünfte usw. der Täler der Süd- und Nordseite werden geschildert. Ein großer Teil des Buches ist der Besprechung der Schutzhütten und ihrer Umgebung gewidmet; mehr als die Hälfte des Bandes nehmen aber die Anstiegsbeschreibungen auf 668 Gipfel und Scharten mit allen möglichen Wegen ein. Die reiche Angabe von Namen, Höhenzahlen, geologischen Verhältnissen u. dgl. ist besonders schätzenswert. Mehr als 300 Skizzen werden noch besprochen. Jedenfalls sind Reichhaltigkeit und sorgfältige Zusammenstellung des Führers, unterstützt durch zahlreiche Karten und Bilder, kaum zu übertreffen. H. Paschinger.

Sternier-Rainer, Sylvia: Illyrische Ortsnamen und illyrische Siedlung. (Forsch. z. Vor- u. Frühgesch., H. 2.) Leipzig, O. Harrassowitz, 1940. VII, 49 S., 4 Abb., 2 K. 80. RM 3,80. [C 2092]

Diese Arbeit, die nur den Anspruch einer Anregung erhebt, wurde durch das Vorhandensein dreier gleich klingender Ortsnamen in Nordwestböhmen und in Tirol veranlaßt. Da diese weder slawisch noch romanisch sind, müssen sie einer vorgeschichtlichen Sprache angehören. Und dafür kommt eigentlich nur das Illyrische in Frage. Frei von phantastischen Kombinationen wird der namenkundliche und kulturgeschichtliche Stoff, der in Beziehung zu bringen ist, vor dem Leser ausgebreitet. Nach einer knappen Einleitung über die beiden Hauptkulturen der bronze- bis hallstattzeitlichen Urnenfelder werden im 1. Kapitel die Orts- und Flurnamen, die aus sprachlichen Gründen dem Illyrischen angehören können, und ihre Verbreitung dargestellt. Letzterer wird im 2. Kapitel die Ausbreitung der Urnenfelderkulturen und ihrer Ausstrahlungsgebiete gegenübergestellt. Schwierig bleibt nur, das Vorkommen „illyrischer“ Ortsnamen außerhalb des illyrischen Siedlungs- und Kulturgebietes zu erklären. Aber auch bei diesem Versuch im Kapitel 3 folgt man willig den Gedankengängen des Buches, in deren Mittelpunkt die Annahme steht, daß das heute in den Ostalpen so hervorstechende dinarische Rasselement durch die Glockenbecherleute in die Aunjetitzer bzw. Lausitzer Kultur, also zu den Urnenfelderleuten, gekommen ist. H. Schlenger.

Deutschland und Südosteuropa. Hrsg. v. Arbeitswiss. Inst. d. Deutschen Arbeitsfront. Berlin 1940. 219 S., 11 Schaubilder. 4^o. [E 2311/37]

Diese Arbeit enthält viele Angaben, die heute oft gebraucht werden. So beschäftigt sie sich auch mit den Sozialverfassungen der südöstlichen Länder, wobei mit gutem Grund Ungarn eine Sonderstellung zugeschrieben wird. Wirtschaftsordnung, Bauernproblem, Agrarreformen und die Wirkungen der bestehenden Verhältnisse, auch auf das Verhältnis zu Deutschland, werden eingehend behandelt, so daß ein sehr guter Überblick entsteht. Die Industrialisierung und die Kapitalverflechtung des Auslandes mit Südosteuropa werden in aufschlußreichen Zusammenstellungen untersucht. Abschnitte über den Handel mit Deutschland und die deutsche Hilfstellung für die Sicherung politischer und wirtschaftlicher Freiheit für die Südoststaaten leiten über zu erschöpfenden Statistiken über die land- und forstwirtschaftliche Entwicklung und die Bodenschätze sowie deren Erschließung. Darlegungen der Verkehrsverhältnisse, die für die wirtschaftliche Entwicklung doch von Belang sind, vermißt der Geograph in dieser sonst sehr brauchbaren Schrift. Albanien, Griechenland und die europäische Türkei werden in ihr übrigens nicht behandelt; diese enge Fassung des Begriffes „Südosteuropa“ überzeugt nicht. J. März.

Milojević, Borivoje Z.: Les Hautes Montagnes dans le Royaume de Yougoslavie. Etude Géographique. Beograd 1939. 286 S., zahlr. Abb. u. T., 6 K. 8^o. [F 7775]

Es ist ein glücklicher Gedanke des Belgrader Professors der Geographie, die Hochgebirge Südslawiens vom Triglav und den Steiner Alpen bis zum Schar und Perister einer vergleichenden Betrachtung zu unterwerfen. Sie bezieht sich auf den Aufbau und das Relief, Klima und Pflanzenkleid, Wirtschaft und Besiedlung sowie auf die kulturelle und politische Bedeutung der zum Teil ja sehr umfangreichen Gebirgsstöcke. Vielleicht hätte deren Zahl noch etwas vergrößert werden können durch die Einbeziehung einiger Gebirge, die 2000 m Höhe nicht erreichen, den andern aber ähnlich sind, wie der Krainer Schneeberg, die Klekovača, der Velebit, der Orjen oder der Kopaonik. Der Verfasser verfügt über ein sehr reiches eigenes Beobachtungsmaterial, so daß der Vergleich zwischen den verkarsteten und den Schiefergebirgen, zwischen Gebirgsstöcken und Gebirgskämmen vielerlei Anregungen gibt. Ausführlich kommt der glaziale Formenschatz zur Sprache, dem auch in erster Linie die morphologisch bearbeiteten Kartenausschnitte dienen. Wie bei der Vegetation wird der Bedeutung der Exposition und der Küstennähe besondere Aufmerksamkeit geschenkt, und es werden auch intimere Züge des Landschaftsbildes geschildert, wie z. B. die Verbreitung der Schneeflecken. Doch fehlt leider der Einbau der so reichen eigenen Erfahrungen in die bisherige Erkenntnis wie überhaupt andere Literatur nur selten herangezogen wird. Am ehesten geschieht dies im anthropogeographischen Teil, wo auf die Arbeiten der jüngeren südslawischen Forscher selbst hingewiesen wird. Diese Abschnitte sind besonders reich an wertvollen Bemerkungen über die Hirten- und Herdenwanderungen und die großen ethnographischen Verschiebungen im Innern der Balkanhalbinsel. Kulturgeographen seien besonders darauf hingewiesen. In den Hochgebirgen an der bosnisch-herzegowinischen Grenze werden die Almen z. B. sowohl von den „Bošnjaci“ der Nachbarschaft wie von den aus den sommerheißen Gebieten der südlichen Herzegowina kommenden „Humnjaci“ bezogen; beide sind in mittleren Lagen zur Selbsthaftigkeit übergegangen, und so finden sich heute nebeneinander Leute ganz verschiedener Typen. Weiter im Süden in den albanischen und mazedonischen Grenzgebirgen haben diese Wanderungen zu vielen Konflikten und zu Umnationalisierungen geführt. Hier wird auch die Transhumance dadurch noch komplizierter, daß die Leute, die an den Gebirgshängen wohnen, zur Sommerzeit zur Höhe, zur Winterzeit aber in die Niederungen hinab steigen. Doch zeigt der Verfasser an verschiedenen Beispielen, wie die politischen Umwälzungen der letzten 30 Jahre die Wanderwege zerschnitten und damit neue Umstellungen notwendig gemacht haben. Mit der großen Beweglichkeit verwischen sich die Grenzen zwischen oben und unten, und es ist keineswegs so, daß arme Hirten und Bergbauern „hinterwäldlerisch“ wären. Wohl aber bestimmt die Sehnsucht nach einem leichteren Leben die großen Wanderbewegungen, die wir seit Jahrhunderten beobachten.

N. Krebs.

Mayer, Robert: Die Alföldstädte. (Abh. d. Geogr. Ges. in Wien, Bd. 14, H. 1.) Wien, Franz Deuticke, 1940. 41 S., 3 Abb. 4°. RM 4,—. [Z 609]

Der Verf. behandelt die Frage der sog. „Dorfstädte“ im ungarischen Tieflande, besonders zwischen Donau und Theiß. Diese besser als „Riesendörfer mit städtischem Kern“ zu bezeichnenden Siedlungen sind mehr geschichtlich (Türkenzeit) als geographisch bedingte Übergangsformen zwischen Dorf und Stadt. Sie bilden zugleich die siedlungsgeographische Seite der sog. „Pußtafrage“ im innerkarpatischen Raume. Gestützt auf das einschlägige Schrifttum, besonders die Arbeiten von T. M e n d ö l, untersucht der Verf. in zwölf kurzen Abschnitten die Einzeltatsachen. Die Bezeichnung „Dorfstadt“ wird durch die ungenauere „Gartenstadt“ ersetzt. Von 46 Dorfstädten sind nach dem Hauptberufe der Bevölkerung 17 voll-, die Hälfte halbagrarisches und nur sechs städtisch. Mit Mendöl bezeichnet der Verf. die Dorfstadt als „einphasig“ (nur die nachtürkische Entwicklung sichtbar) im Gegensatz zur einst „drei-“, jetzt „zweiphasigen“ pannonischen Stadt. Als weitere Kennzeichen werden festgestellt: der nach Prinz faserige, strahlige oder schachbrettförmige, weiträumige Grundriß, der scharfe Gegensatz im Aufriß zwischen den hohen Häusern des kleinen städtischen Kerns als jüngsten Siedlungsteil und der großen Fläche der eingeschossigen Wohnhäuser („Kleinhäuser“) mit Gärten, die fast immer scharf ausgeprägte Stadtgrenze, die Anordnung von mehr oder weniger konzentrischen Siedlungs- und Wirtschaftsgürteln sowie das umgekehrte Größenverhältnis von Wohnplatz und Gemeindefläche. Die Arbeit führt gut in das Problem ein. R. Rungaldier.

Herrschaft, Hans: Das Banat. Ein deutsches Siedlungsgebiet im Donaauraum. Geschichte, Wirtschaft und Kultur einer deutschen Volksgruppe. Berlin, Grenze und Ausland, 1940. 193 S. 8°. RM 4,—. [E 2311/36]

Die größere Hälfte des Buches entfällt auf die Betrachtung der geschichtlichen Entwicklung. Besonders eingehend werden die Madjarisierung im 19. und 20. Jahrhundert und das völkische Erwachen der Schwaben seit 1918 erörtert. Ein kurzer Rückblick wird auch auf die Schwaben von Szatmar (aus „Salzmarkt“) geworfen. Im dritten Abschnitt werden die nationale und konfessionelle Gliederung behandelt (es fehlen Prozentzahlen). Die etwas primitive Darstellung der geographischen Grundlagen und der Wirtschaft wird durch Zitate aus der ausgezeichneten Arbeit von B u s s h o f f wirksam ergänzt. Ausführlicher werden die Besitzverteilung, das Genossenschafts- und Bankwesen besprochen. Treffend wird die soziale Lage gekennzeichnet: materialistische Gesinnung, bloßes Streben nach Reichtum, Standesdünkel besonders der Großbauern, gefördert durch Madjarisierung und Judentum, und Fehlen einer deutschen Intelligenzschicht führen zu immer stärkerer Kinderbeschränkung. Über ein Fünftel der Bauernfamilien sind kinderlos.

Der vorletzte Abschnitt behandelt als kulturelle Einrichtungen die Verhältnisse in der Kirche, Schule, im Schrifttum, in Kunst und Wissenschaft und im Vereinsleben, stets auch vom geschichtlichen Standpunkt. Der letzte Abschnitt untersucht kurz und anschaulich „deutsches Volkstumsgut“ (Siedlung, Tracht, Brauchtum).

Die Arbeit stellt eine vorwiegend geschichtliche und wirtschaftskundliche, brauchbare Stoffsammlung dar. Die Darstellung ist von großer Heimatliebe und Bekennermut des Verf. getragen. R. Rungaldier.

Hiltebrandt, Philipp: Der Kampf ums Mittelmeer. Stuttgart, Union Deutsche Verlagsges., o. J. (1940). XIV, 517 S., zahlr. K. 8°. RM 12,50. [F 4980]

Ein namhafter Vertreter deutscher Zeitungen in Rom, Geograph von Haus aus, unternimmt in diesem Buch den Versuch, weit ausgreifend die Geschehnisse des Mittelmeers zu deuten. Wir haben nun schon gut ein halbes Dutzend solcher Darstellungen, der Stoff verlockt dazu. Der Kampf der Völker, die sich diesen Raum unterwerfen wollten, ist bis in die Vorgeschichte hinein verfolgt, auch der Wechsel vom Weltmeer des Altertums zum Binnenhandelsraum des Mittelalters und wieder zur Durchgangsstraße der Neuzeit. Byzanz und der Balkan sind etwas stiefmütterlich behandelt. Manche Auffassungen können nicht unbestritten bleiben, so, daß die Slawen auf oströmischem Gebiet alle zum griechisch-orthodoxen Glauben bekehrt worden seien, daß Fellmerayer den slawischen Ursprung der heutigen Griechen nachgewiesen habe — er hat ihn lediglich behauptet — oder daß die Slawen dem Osmanischen Reich treu geblieben seien wegen seiner tole-

ranten Herrschaft. In den romanischen Ländern des Mittelmeers fühlt sich der Verfasser sichtlich mehr zu Hause. Marches stört, so auf Karte 7 die Schreibweise Kephallena und Epidamos, auf Karte 9 Callia statt Gallia und Baedica statt Baetica, oder wenn die Straße von Otranto nur mit 57 km Breite angegeben wird, oder Enos-Midia und die Tschataldschalinie als Verteidigungslinien in Konstantinopel, statt von Konstantinopel angegeben werden (Karte 11). Ungenau ist auch, von Istriern „oder“ Uzkoken (so!) zu sprechen (S. 342). Im allgemeinen ist aber das Buch sehr inhaltsreich und fesselnd geschrieben. J. März.

Rossetti, Vincenzo: Städte wachsen aus dem Sumpf. Tagebuch eines Arztes. Berlin, Rowohlt, 1938. 279 S., zahlr. Abb. 8°. RM 4,50. [F 6528]

Ein Arzt, der mit seiner tapferen Frau und den Kindern seit 1926 im Pontinischen Sumpf lebt, erzählt von der fieberschwangeren Einöde in Schilf, Dornbusch und Urwald, von dem unsäglichem Elend der Bevölkerung, von der aufopfernden Arbeit unter primitivsten Wohn- und Wegeverhältnissen, aber auch von Wildreichtum und Jagdfreuden. Dann erlebt man mit ihm den Beginn, den Fortschritt und die Krönung des gewaltigen Werkes der Urbarmachung bis zur Gründung und Einweihung der neuen Gemeinden Littoria und Sabaudia.

H. Waldbaur.

Rumbucher, Klara: Spanien. Wanderfahrt durch seine Städte, seine Geschichte. München, F. Bruckmann, o. J. (1939). 420 S., 32 T., 1 K. 8°. RM 7,80. [F 5237]

Die Verfasserin versteht es in fesselnder Weise, dem Leser die Gestalten menschlich nahezubringen, die in den kastilischen Städten Burgos, Miraflores, Valladolid, Salamanca, Avila, Toledo, Escorial und Madrid in politischer und künstlerischer Hinsicht Geschichte gemacht haben. Die packenden Schilderungen nehmen ihren Ausgang von markanten Bauwerken der genannten Städte und zeigen dann auf, in welcher Weise sie in die Jetztzeit hineinreichende Zeugen des Gestaltungswillens und der Lebensäußerung des kastilischen Raumes sind. Höhepunkte sind die Abschnitte „Toledo“ und „Escorial“. Wenn auch das Buch in keiner Weise auf geographische Zusammenhänge eingeht, so kann doch der Geograph, der sich mit der politischen Geographie Spaniens befaßt, die eine oder andere Anregung entnehmen. J. Schwenzner.

Hoffmann, Walther: Wachstum und Wachstumsformen der englischen Industriewirtschaft von 1700 bis zur Gegenwart (Probl. d. Weltwirtsch., Nr. 63). Jena, G. Fischer, 1940. XI, 284 S., 43 Schaubilder. 8°. RM 16,—. [F 4498]

Mit einem Geleitwort des Herausgebers bringt der Verfasser, der als Leiter des „Weltwirtschaftlichen Archivs“ und durch seine in der gleichen Schriftenreihe 1931 veröffentlichte theoretische Analyse „Stadien und Typen der Industrialisierung“ bekannt ist, einen Versuch, die Entwicklungstendenz der englischen Industrie herauszuarbeiten. Die Arbeit stützt sich auf eine ungewöhnlich umfassende und gründliche Auswertung des statistischen Materials, das an Hand eines im ersten Abschnitt ermittelten Produktionsindex für die zurückliegenden zweieinhalb Jahrhunderte analysiert wird. Unter berechtigter Ausschaltung der Konjunkturschwankungen gelingt es dem Verfasser, für die englische Industrieentwicklung zwei wesentliche Erscheinungen festzustellen: Das industrielle Wachstum erfolgt in einem etwa 20jährigen Rhythmus, wobei fast alle Wirtschaftszweige mehr oder weniger gleichmäßig, wenn auch nicht durchweg gleichzeitig, während der ersten Hälfte der Periode anschwellen und in der zweiten Hälfte wieder abklingen. Daneben wird die aus der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung bekannte Erscheinung eines, auf lange Sicht gesehen, unaufhaltsamen Nachlassens des Industrialisierungsvorganges bestätigt. Sowohl in der Deutung der Voraussetzungen für diese Erscheinungen als auch gegenüber der Verführung, die gewonnenen Erkenntnisse zur Konstruktion der zukünftigen Entwicklung anzuwenden, legt sich der gewissenhafte Verfasser große Zurückhaltung auf. Die Entwicklung seit 1932 weist so besondere Züge auf, daß ihre Einfügung in das gewonnene Schema nicht ohne weiteres gelingt. Mit Recht weist auch der Verfasser darauf hin, daß das von ihm zusammengetragene ungeheure Material durch diese einzige Untersuchung auch nicht annähernd erschöpfend ausgewertet ist. — Die ausgezeichnete Arbeit, deren angemessene Würdigung ein zweites Buch erfordern würde, verdient große Aufmerksamkeit, sowohl unter praktischen Gesichtspunkten wegen ihres Einblicks in die britische Wirtschaftsentwicklung als auch in theore-

tischer Hinsicht als ein sehr bedeutsamer Beitrag zum Problem des Wachsens und — Alterns? — der modernen Industriestaaten. F. Friedensburg.

Baltische Lande. Hrsg. v. A. Brackmann u. C. Engel. 1. Bd.: Ostbaltische Frühzeit. Hrsg. v. C. Engel. Mit Beitr. v. mehr. Verf. Leipzig, S. Hirzel, 1939. X, 498 S., 277 Abb. 4°. RM 40,—. [F 934,16]

Vor nunmehr 30 Jahren erschien eine von Prof. Kupfer herausgegebene „Baltische Landeskunde“ (Riga 1911), die entsprechend den damaligen Kenntnissen und Methoden als das beste Sammelwerk über die baltischen Länder galt und von der wissenschaftlichen Arbeit der Baltendeutschen Zeugnis ablegte. Jetzt, zum Ausklang dieser baltendeutschen Forschung in der alten Heimat, liegt der erste Band eines geplanten größeren Werkes vor, das inhaltlich und methodisch als eine hervorragende Leistung bezeichnet werden muß. Der Mitarbeiterstab und die Wissenszweige sind diesmal allerdings stark erweitert worden. Zu den acht baltendeutschen, vorwiegend am Herder-Institut in Riga tätig gewesenen Gelehrten sind sechs reichsdeutsche und zwei von der Universität Helsinki hinzugekommen.

Das Werk enthält folgende Arbeiten (Bilder und Karten sind ausgezeichnet, die von Dr. Horn ausgeführten Kartenzeichnungen mustergültig): 1. W. Thomson: Übersicht über die nacheiszeitliche Entwicklung des ostbaltischen Gebiets mit besonderer Berücksichtigung des Nordwestens; 2. W. Giere, Raum und Besiedlung im frühgeschichtlichen Alt-Livland; 3. V. Kiparsky, Die Ostseefinnen im Baltikum; 4. derselbe, Baltische Sprachen und Völker; 5. T. E. Karsten, Altgermanisches Sprachgut in den ostbaltischen Ländern; 6. Sophie Ehrhardt, Zur Rassenkunde und Rassengeschichte der Baltischen Völker und Ostpreußens; 7. L. Arbusow, Die mittelalterliche Schriftüberlieferung als Quelle für die Frühgeschichte der ostbaltischen Völker; 8. H. Laakmann, Estland und Livland in frühgeschichtlicher Zeit; 9. P. Johansen, Kurlands Bewohner zu Anfang der historischen Zeit; 10. A. Bauer, Semgallen und Upmale in frühgeschichtlicher Zeit; 11. H. Mortensen, Landschaft und Besiedlung Litauens in frühgeschichtlicher Zeit; 12. H. Laakmann, Die Gründungsgeschichte Rigas; 13. L. Arbusow, Die deutsche Einwanderung im 13. Jahrhundert; 14. L. Mackensen, Zur deutschen Literaturgeschichte Alt-Livlands; 15. H. Schrader, Zur frühen Kunstgeschichte in den Baltischen Landen; 16. K. H. Clasen, Grundlagen baltendeutscher Kunstgeschichte; 17. R. Witttram, Baltische Lande — Schicksal und Name. Umriss der äußeren geschichtlichen Wandlungen seit dem 13. Jahrhundert im Spiegel des Landesnamens.

An dieser Stelle sei daraus nur auf folgendes hingewiesen:

W. Thomsons Übersicht über die nacheiszeitliche Entwicklung des ostbaltischen Gebiets enthält neben einer Darstellung der alten Strandlinien nach Ramsay (Fennia 1929) eine Entwicklung des Pflanzenbildes anknüpfend an die pollenanalytischen Stufen von Post (Stockholm 1924) mit den zehn Thomsonschen Stufen von der Yoldia- bis zur Jetztzeit. C. Engel belegt hierzu den früheiszeitlichen Klimasturz mit frühgeschichtlichen Funden aus Ostpreußen.

Aus der Arbeit von W. Giere ist die Schlußfolgerung hervorzuheben, daß schon um 1300 im wesentlichen der Umbau des Landes in eine in ihren entscheidenden Zügen deutsch geprägte Kulturlandschaft vollzogen oder zum mindesten eingeleitet worden war. Die beigegebene Höhengichtenkarte des Ostbaltikums in 1:2 000 000 wählt die Höhenstufen absichtlich in einem ungleichen Abstände, um die Hauptendmoränengebiete und Niederungen deutlich hervortreten zu lassen.

Sophie Ehrhardt bringt einen umfangreichen Bericht über die bisherigen rassenkundlichen Untersuchungsergebnisse, die das bisher in großen Zügen bekannte Bild ergänzen und belegen. Die ostbaltischen Völker sind demnach im wesentlichen ein Gemisch aus nordischen und estischen (ostbaltischen) Typen, zu dem Einschläge fälischer und in geringem Maße dunkle und mongoloide bzw. sudetische kommen. Die dinarische Rasse erscheint höchstens in baltendeutschen Kreisen. Die mittelländische ist wahrscheinlich durch den Rjasantyp Mittelrußlands eingedrungen. Fremder Einschlag durch jüdische Mischehen soll im allgemeinen Rassenbild noch nicht in Erscheinung getreten sein.

H. Mortensens frühere Litauenarbeiten sind rühmlichst bekannt. Die vorliegende gipfelt in der Schilderung der frühgeschichtlichen Wildnisgebiete Litauens.

Sämtliche Aufsätze sind beste deutsche Forscherarbeit. Was von lettischen und estnischen Gelehrten geleistet worden ist, wird voll anerkannt und verwertet. Im Gegensatz zu vielen Schriften der letzteren wird nicht bloß Objektivität gewahrt, sondern auch Verständnis für deren völkisches Streben gezeigt. Ihre häufig so kleinlichen und eiteln wissenschaftlichen Bestrebungen überragt turmhoch die Leistung der deutschen Kulturträger — das beweist abschließend in bester Form das vorliegende Werk!

A. Schultz.

Hehn, Jürgen von: Die lettisch-literarische Gesellschaft und das Lettentum (Schr. d. Albertus-Univ., Bd. 21). Königsberg (Pr.), Ost-Europa-Verlag, 1938. (VII, 159 S. 8°. RM 6,20. [F 934/15

Die Arbeit verfolgt in 5 Zeitabschnitten die Entwicklung der 1824 in Riga hauptsächlich von deutsch-evangelischen Geistlichen gegründeten lettisch-literarischen Gesellschaft durch das Jahrhundert ihrer bisherigen Tätigkeit. Die Gesellschaft der Lettenfreunde hat, wie Hehn dabei im einzelnen zeigt, den sich in dieser Zeit vollziehenden kulturellen Aufstieg des lettischen Volkes nicht nur stets mit teilnehmendem Interesse verfolgt, sondern hat um ihn selbst besondere Verdienste. Sie hat vor allem entscheidend zur Begründung einer lettischen Sprachwissenschaft beigetragen. Als Träger einer humanen Kultur wollten die Lettenfreunde gleichzeitig — ohne jegliche germanisatorische Absicht — das lettische Volk in der Richtung einer kulturellen Anlehnung der Letten an das Deutschum und eines entsprechenden Zusammengehens der Deutschen und Letten führen. Mit dem Anbrechen des national-lettischen Gedankens wurden jedoch die Grenzen dieser Zielsetzung deutlich. Es kam schließlich zum Zusammenstoß zwischen den Lettenfreunden und den Jungletten. Als dauerndes Verdienst der Gesellschaft bleibt jedoch die Schaffung der Grundlage, auf der heute die lettische Sprachentwicklung und damit zugleich die europäische Ausrichtung der lettischen Kultur möglich wurde. — Damit bildet die Arbeit von Hehn einen willkommenen Beitrag zur Geschichte des baltischen Deutschums und besitzt mit Rücksicht auf die gegenwärtige Entwicklung im Nordosten unmittelbares aktuelles Interesse.

E. Wunderlich.

Bauer, Ludwig: Die geographische Bedeutung des Salpausselkä. Würzburg, K. Triltsch, 1939. 123 S., 3 Fig., 3 T., 5 K. 8°. RM 4,20. [F 1018

Der Verfasser hat für die vorliegende Arbeit die wichtigste Literatur benutzt und durch eigenes Studium in Finnland auch persönliche Anschauung mit hinein-flechten können. Er betont mit Recht die keineswegs einheitliche Natur der bekannten südfinnischen Moränenwälle und ihre unterschiedliche landschaftliche Bedeutung. In einer genetischen Betrachtung greift der Verf. auf die zahlreichen Arbeiten zum Problem der Entstehung des Salpausselkä zurück. Dabei kommen allgemeingläziologische Fragen ebenso zur Diskussion wie die spät- und post-glaziale Geschichte der Ostsee überhaupt. Hieran schließt sich die Besprechung der einzelnen Formtypen, die im Bereich der Rücken vorkommen. Landeskundlich von größerer Bedeutung ist das synthetische Schlußkapitel über die geographische Bedeutung des Salpausselkä in physisch- und kulturgeographischer Hinsicht. Profile und Kärtchen ergänzen den Text, Bilder fehlen. Die einschlägige Literatur ist — leider mit häufigen Druckfehlern — am Schluß zusammengestellt.

J. Blüthgen.

Garde, Axel: Bauernvolk. Schicksal und Bedeutung des dänischen Bauern in der Geschichte und Literatur Dänemarks. Übers. v. Th. Runze, Berlin, A. Metzner, o. J. (1939). 211 S. 8°. RM 5,50. [F 1395

Das Buch stellt eine Kultur- und Geistesgeschichte des dänischen Landvolkes dar, wie sie sich in den literarischen Zeugnissen der einzelnen Epochen dartut. Die Volkscharaktere in den einzelnen dänischen Landschaften sind mit großem Einfühlungsvermögen gezeichnet worden. Dabei werden auch die einschneidenden politischen Ereignisse, die den Bauernstand betrafen und seine Lebens- und Arbeitsformen umgestalteten, in ihren Auswirkungen behandelt. Große dänische Schilderer des Bauernstandes werden als Kronzeugen immer wieder zitiert, so gewinnt das Buch vornehmlich seine Bedeutung als tief-schürfende Darstellung dänischen Bauerngeistes. Manche Kapitel bieten auch dem Geographen einiges, wie z. B. die Behandlung der „Heidesache“, bei der allerdings die deutsche Übersetzung keineswegs stets glücklich ist. Die unvoreingenommen positive Einstellung des Verf. deutscher Gegenwartsleistung gegen-

über kommt mehrfach zum Ausdruck und sei anerkennend vermerkt. Ein erklärender und erläuternder Anhang des Übersetzers ist dankbar zu begrüßen. J. Blüthgen.

Agricultural Atlas of Sweden. Compiled on Behalf of the Royal Swedish Academy of Agriculture by Olof Jonasson, Ernst Höijer und Thure Björkman. Stockholm, Lantbrukssällskapets Tidskriftaktiebolag., 1938. 176 S., zahlr. Abb. u. K. 8°. [F 1804]

1937 erschien der Landwirtschaftsatlas über Schweden in schwedischer Bearbeitung. Das vorliegende Buch stellt die wenig gekürzte englische Ausgabe dieses landwirtschaftsgeographischen Arbeitshandbuchs dar. Es gliedert sich in vier Abschnitte: 1. Die physischen Voraussetzungen. 2. Die landbauliche Erzeugung. 3. Die Viehzucht und 4. Organisationsfragen. Anhangsweise werden Forschungs- und Bildungsstätten genannt sowie zahlreiche, leider regional nicht immer lokalisierte Abbildungen gegeben, die einen gewissen Propagandaeffekt nicht verheimlichen können. Innerhalb der genannten Hauptabschnitte wird jeder Gegenstand durch ganzseitige Karten, wo angängig sowohl in absoluter wie relativer Methode, mit kurzem Begleittext auf der Nebenseite, behandelt. Dadurch wird die Benutzbarkeit ungemein erleichtert. Die Karten sind teils nach politischen Verwaltungseinheiten (Länen), teils aber — in willkommener geographischer Einteilung — nach Landwirtschaftsgebieten gezeichnet. Die letzteren stellen eine offizielle Einteilung im Bereich der schwedischen Landwirtschaft dar. Leider genügen die vergrößerten Nebenkärtchen oft nicht, um allzu dichte Signaturen zu entwirren. Man findet im übrigen alles dargestellt, was irgendwie statistisch erfaßbar war und kartenmäßig festgehalten zu werden verdient. Der Maßstab ist stets gleich (ganzseitig in normaler Oktavgröße). Der Atlas gibt eine vorzügliche Übersicht über die hochentwickelte Landwirtschaft Schwedens und veranschaulicht eindringlich die geographischen Regionen in diesem langgestreckten Lande. Im Verhältnis zur Güte ist er erstaunlich billig. J. Blüthgen.

Särskilda Folkräkningen 1935/36 av Statistiska Centralbyrån. VII. Partiella Folkräkningen i Mars 1936: Familjer. Matlagshushåll. Bostadshushåll och Bostäder. (Sveriges Officiella Statistik.) Stockholm, P. A. Norstedt & Söner, 1940. XI, 104 S. 8°. [F 1806]

Der vorliegende 7. Teil der schwedischen Sondervolkszählung 1935/36 behandelt die bei der Teilzählung der Bevölkerung im März 1936 — ein Fünftel der schwedischen Gesamtbevölkerung — erfaßten familiensoziologischen Verhältnisse. Die Zahlen besitzen nur relativen Wert, während ihre absolute Höhe wegen der Beschränkung der Zählung nicht ohne weiteres verwendbar ist. Die untersuchten Bevölkerungsteile werden in bezug auf die Familiengröße, Alter der Familienglieder, Berufsstruktur der Familienglieder und standesamtliche Stellung untersucht. Auch die Haushalte werden nach Größe und Zusammensetzung getrennt erfaßt. Schließlich sind die Wohnungen selbst Gegenstand statistischer Analyse. Das französische Résumé auf S. X bis XI gibt eine klare, knappe Zusammenfassung; für Einzelheiten dagegen, besonders solche regionaler Art, muß auf die zahlreichen Tabellen verwiesen werden, die auch z. T. durch Diagramme und Kurztabellen im einleitenden Textteil aufgeschlossen werden. Ein schwedisch-französisches Glossar von zweieinhalb Seiten erleichtert dem des Schwedischen Unkundigen die Benutzung der ausschließlich schwedisch beschrifteten Tabellen. J. Blüthgen.

Ehrhardt, Alfred: Island. Einführung v. F. Dannmeyer. Hamburg, H. Ellermann, 1939. 104 T.-Abb. 8°. [D 2759]

In mehr als hundert z. T. vollendet schönen Aufnahmen bietet Ehrhardt das Ergebnis einer photographischen Reise durch Island. Das Buch will nicht im üblichen Sinne „Land und Leute“ zeigen, es bringt ausschließlich Landschaften und landschaftliche Kleinformen, von einem Künstler gesehen, der aus einer Überraschung in die andere gerät. Die ungeheuren Wassermassen dieses Landes, die Schroffheit der Bergklötze, die Vielfalt der Ausdrucksformen vulkanischer Aktivität treten uns aus diesem Werk eindrucksvoller entgegen als aus anderen Bildberichten von der Insel. Was dem Geographen neben diesen auffälligen Blickpunkten zu sehr in den Hintergrund tritt, sind Bilder, in denen die Weite der Hochlandebenen oder die schwermütigen Linien der kahlen Mittelgebirge zum Ausdruck kämen. Die Aufnahmen auf Seiten 35, 74, 78, 79 deuten an, daß die Kamera auch solche Dinge zu erfassen vermag. Wir wissen aus Ehrhardts

Büchern vom Watt und von der Kurischen Nehrung, daß es ihm um mehr geht als etwa Sehenswürdigkeiten zu bieten. In seinen Islandbildern aber spüren wir einen Mangel an innerem Abstand, eine Sommerreise ist wohl zu kurz, um dem Geist dieser Landschaft gerecht zu werden.
W. Iwan.

Dick, Elisabeth: Nordische Farbenwunder. Eine Fahrt ins Reich der Mitternachts-sonne. Leipzig, Breitkopf & Härtel, o. J. (1940). 72 S. 35 Abb. 8°. RM 6,50. [D 2571

Die Farbenphotographie hat zwei unbestreitbare Vorzüge: sie läßt sehr viel mehr Einzelheiten erkennen und ist von wesentlich besserer Tiefenwirkung als ein Schwarzweißbild. Zugleich gehört es zu ihrem Wesen, daß im Grunde mehr die Beleuchtung einer Landschaft photographiert wird als ihre Formen. Diese 35 Agfacolor-Aufnahmen aus Island, Spitzbergen und Norwegen sind darum in weit höherem Maße Momentaufnahmen, als Schwarzweißbilder es sein würden. Sie können deswegen nur in seltenen Fällen in dem Sinne „typisch“ sein, wie wir es als Geographen von einem Landschaftsbild zu fordern gewöhnt sind.

Es wäre daher müßig, bei diesen Buntbildern um „echt“ oder „unecht“ zu streiten. Referent würde nur sechs oder sieben von ihnen gelten lassen und möchte im übrigen die Frage offen lassen, wie weit diese Farbenwunder nicht doch noch von Unvollkommenheiten des Aufnahmeverfahrens wie der drucktechnischen Wiedergabe beeinflußt sein mögen.
W. Iwan.

Zimmermann-Ost, Else: Färöer. Die unbekannten Inseln. Stuttgart, Hohenstaufen Verl., 1938. 95 S., zahlr. Abb. 8°. RM 3,80. [D 2833

Wir erhalten hier eine umfassende Schilderung — fast eine Landeskunde — der Färöer, von denen wir bisher aus neuerer Zeit keine Darstellung besaßen.

Aus gediegener Kenntnis entsteht vor uns ein eindrucksvolles Bild des harten wirtschaftlichen und kulturellen Lebenskampfes der 26 000 Färinger auf ihrem kargen Boden zwischen Brandung und Fels.

Besonders aufschlußreich für den Geographen ist wohl das Kap. XI: „Der Boden und seine Bewirtschaftung“, das wesentliche Ergänzungen bringt zu den in Norwegen und Island gewonnenen Vorstellungen von der Bauernwirtschaft in den Grenzgebieten des Ackerbaues. Die gut gewählten Bilder, die zahlreichen von der Verfasserin verdeutschten Proben färöischer Dichtung erhöhen noch die Freude an diesem Buch, das reichen Inhalt und beschwingte Darstellung angenehm vereinigt.
W. Iwan.

Ampferer, Otto: Über die Begegnung der Ost- u. Westalpen am Rheindurchbruche. (Aus d. Sitzungsber. d. Akademie d. Wiss. in Wien, Math.-naturw. Kl. Abt. I, 146. Bd., H. 7/8, 1937.) Wien, 1937. 15 S., 5 Abb. 8°. [E 883

Ancel, Jacques: Les Frontières Roumaines. Bukarest, Imprimerie Nationale, 1935. 68 S., zahlr. Abb., 1 K. 8°. [F 7683

Bertarelli, L. V., und Boegan, E.: Duemila Grotte. Quarant' Anni di Esplorazioni nella Venezia Giulia. Mailand, Touring Club Italiano, 1926. 494 S., zahlr. Abb. u. T., 2 K. 8°. [E 8384

Castiglioni, Bruno: Il Gruppo della Civetta (Alpi Dolomitiche). (Memorie dell'Istituto della R. Università di Padova, Vol. 9.) Padua, Soc. Cooperativa Tipografica, 1931. 83 S., 3 T., 1 K. 4°. [E 1369

Friedensburg, F.: Bodenschätze und Bergbau der Sowjet-Union. (S.-A. Berg- u. Hüttenmänn. Ztschr. „Glückauf“, Jg. 1940, Nr. 23, 24 u. 25.) o. O. 4°. [F 639

Giusti, Ugo: Lo Spopolamento Montano in Italia. VIII: Relazione Generale (Studi e monografie dell'Istituto Naz. di Economia Agraria N. 16). Roma 1938. XXV, 251 S., 1 Diagr., 2 K. 4°. [E 1069

Guiton, Paul: Savoie. Grenoble, B. Arthaud, o. J. (1937). 199 S., 222 Abb., 1 K. 8°. [F 4007

Gušić, Branimir: Ein Beitrag zur Morphologie d. Prokletija (nur kroatisch). (S.-A. Glasnika, Bd 49/50.) Zagreb 1938. 39 S., 2 Abb., 13 T.-Abb. 8°. [F 7776

Herrmann, Ferdinand: Beiträge zur italienischen Volkskunde. Heidelberg, C. Winter, 1938. 79 S. 8°. RM 4,50. [F 6152

Herval, René: En Normandie de la Dives au Mont-Saint-Michel. Grenoble, B. Arthaud, o. J. (1937). 184 S., 194 Abb. 8°. [F 3834

Keddy, Ursula: Irland/Eire (Völker u. Staaten). Reichenau, Sa., Rudolf Schneider, Verlag, o. J. (1939). 126 S., 1 Kärtchen. 8°. RM 2,—. [F 4816

- Knoche**, Walter: Diferencias de Orden Climático entre la Colonización Española y Portuguesa. (S.-A. Anales de la Soc. Cient. Arg., E. III, T. CXXVIII.) Buenos Aires, „Tomás Palumbo“, 1939. 15 S. 4°. [D 1855]
- Krüger**, Karl: Die Motorisierung Rußlands. Hrsg. v. d. Ges. f. Europ. Wirtschaftsplang. u. Großraumwirtsch. E. V. Dresden, Meinhold, o. J. (1940). 52 S. 8°. [F 638]
- Baltische Lande**. Hrsg. von A. Brackmann, C. Engel u. R. Wittram. Bd. 4: Weltkriegs- und Nachkriegszeit, 1. Lief.: Der Bolschewismus und die baltische Front. M. Beitr. v. mehr. Verf. Leipzig, S. Hirzel, 1939. 104 S., 2 K. 4°. [F 934/16]
- Mazedonien**. Leben und Gestalt einer Landschaft. Hrsg. v. H. Oertel. Berlin, Wiking-Verlag, o. J. (1940). 240 S., zahlr. Abb. 8°. RM 7,80. [F 7499]
- Mikula**, Hermann: Zur Siedlungsgeographie des südöstlichen Mitteleuropas. (S.-A. Mitt. d. Geogr. Ges., Bd. 83.) o. O. (Wien) 1940. 8 S. 8°. [E 589]
- Quelle**, Otto: Der spanisch-portugiesische Kulturkreis auf Wiener Gobelins. Eine kulturgeschichtl. Darstellung. (Festschr. z. 10jähr. Bestehen d. Ibero-Amerikan. Instituts, Berlin 1930/1940.) 29 S., 36 T. 4°. [C 2213]
- Rosenberger**, Kurt: Die künstliche Bewässerung im oberen Etschgebiet. (Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkskunde, 31. Band, Heft 4.) Stuttgart, J. Engelhorns Nachf., 1936. 88 S., 10 Abb., 28 T.-Abb. 8°. RM 5,50. [E 1830]
- Samel**, Joachim-Ulrich: Der Wasserhaushalt der Flüsse im nördlichen und mittleren Schweden. Hydrographische Untersuchungen auf geographischen Grundlagen. (S.-A. Wiss. Veröff. d. Dt. Museums f. Länderkunde zu Leipzig, N. F. 5, 1938.) Leipzig 1938. 40 S., 16 T. 4°. [F 1728]
- Schlaginhausen**, Otto: Zur Kenntnis der Bevölkerung von Schangnau im Oberemmental. Eine anthropologische Untersuchung. (S.-A. Mitt. d. Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich, Band 39.) Zürich, Aschmann & Scheller A.-G., 1939. 72 S., 11 T., 1 K. 8°. [E 10 170]
- Schlenger**, Herbert: Naturgeographische und kulturell-völkische Besitzansprüche in Ostmitteleuropa. (S.-A. Der Schlesische Erzieher, Jg. 1939, Nr. 15/16.) Bayreuth, Gauverlag Bayr. Ostmark, 1939. 5 S., 1 K. 4°. [E 588]
- Schultze**, Joachim H.: Fortschritte der Geologie und Morphologie von Ferrã (Neugriechenland). (S.-A. Pet. Mitt. 1939, H. 7/8.) Gotha 1939. 2 S. 8°. [F 8135]
- Siebenbürgen**. Hrsg. v. d. Ungarischen Historischen Gesellschaft Budapest. Budapest 1940. 309 S., zahlr. Abb., 4 K. 4°. [E 9263]
- Stiny**, Josef: Zur Landformenkunde Kärntens. (S.-A. Carinthia II, Mitt. d. Vereines Naturk. Landesmus. f. Kärnten, Jg. 130.) Klagenfurt 1940. 30 S. 8°. [E 8233]
- Stresemann**, Erwin: Die „vor-columbischen“ Truthähne in Schleswig. (S.-A. Ornithol. Monatsber. 48, 5.) o. O. 1940. 6 S., 1 Abb. 8°. [A 1977]
- Toniolo**, Antonio R. — **Giusti**, Ugo: Lo Spopolamento Montano nelle Alpi Giulie. Note introduttive e riassuntive. (S.-A. Studi e monografie dell'Istituto Naz. di Economia Agraria. N. 16, V.) Rom 1937. 28 S., 2 K. 4°. [E 1071]
- Toniolo**, Antonio Renato — **Giusti**, Ugo: Lo Spopolamento Montano nelle Alpi Venete. Note geografiche introduttive et note riassuntive. (S.-A. Studi e monografie dell'Istituto Naz. di Economia Agraria. N. 16, IV.) Rom 1938. 40 S., 2 K. 4°. [E 1070]
- Tsouloukidse**, Michael: Die Ukraine („Weltgeschehen“). Leipzig, W. Goldmann, 1939. 109 S. 8°. RM 2,50. [F 1282]
- Wanner**, E.: Jahresbericht des Erdbebendienstes der Schweiz im Jahre 1938. (S.-A. Ann. d. Schweiz. Meteorol. Zentralanst., Jg. 1938.) Zürich, City-Druck A. G., 1939. 20 S., 1 T. 4°. [E 9792]
- Winkler**, Arno: Über die „Rückständigkeit“ der ungarischen Landwirtschaft. (S.-A. Ungar. Jahrb., Bd. XX, H. 1.) Berlin, W. de Gruyter & Co., o. J. (1940). 24 S. 8°. [E 8744]
- Werth**, E.: Makkie, Heide und Tundra in den atlantischen Küstenländern Europas. (S.-A. Ber. d. Dt. Bot. Ges., Jg. 1935, Bd. LIII, H. 10.) o. O., 1936. 13 S., 1 Abb., 1 T. 8°. [E 592]

Asien.

Louis, Herbert: Die Bevölkerungskarte der Türkei (Bl. Geogr. Arbeiten, H. 20.) Berlin, Geogr. Inst. d. Univ., 1940. 43 S., 1 K. 8°. [A 7465]

Die Abhandlung ist nicht nur eine wichtige Vorarbeit für die vom Verf. geplante Landeskunde der Türkei, von deren Bevölkerungsverteilung die beigefügte schöne Buntdruckkarte in 1:4 000 000 erstmals eine klare und richtige Vorstellung vermittelt, sondern hat auch allgemeine Bedeutung. Denn Louis setzt sich ausführlich mit den bisherigen Verfahrensweisen der Darstellung der Bevölkerungsverteilung und Volksdichte auseinander und begründet eingehend die von ihm angewandte induktive und kombinierte Methode. Die Karte ist nämlich teilweise eine Volksdichtekarte, teils eine solche der Bevölkerungsverteilung, indem die ländliche Bevölkerung flächenhaft (nach Ausscheidung der städtischen Wirtschaftsflächen) nach der Relativmethode zur Darstellung gelangt, die der rund 300 Städte, d. h. der Siedlungen mit über 3000 Einwohnern, durch Signaturen nach der Punktmethode abgebildet wird. Das statistische Material lieferte das sechzigbändige Werk über die türkische Volkszählung vom 20. Oktober 1935. In mühsamer Arbeit entwarf Verf. auf der Grundlage der Karte 1:800 000 des Militärgeographischen Instituts zunächst ein Kartogramm der Volksdichte, wobei als Einheiten für die Berechnung der Dichtewerte die etwa unseren Kreisen entsprechenden Nahiye, 1250 an der Zahl, gewählt wurden; diese sind durchschnittlich 600 km² groß. Durch Umarbeitung des Kartogramms entstand die Volksdichtekarte; sie wurde durch Umzeichnung auf 1:4 000 000 verkleinert. Aus der Karte ergeben sich, wie Verf. bemerkt, „enge Beziehungen zwischen der Bevölkerungsverteilung und den natürlichen Verhältnissen des Landes“. Als Gebiete überdurchschnittlicher Volksdichte heben sich heraus: das Egegebiet in Westanatolien, der Umkreis des Marmarameeres, das mittlere Nordanatolien, ein schmaler Streifen an der östlichen Schwarzmeerküste und die Adanaebene in Kilikien. H. Schrepfer.

Abegg, Lily: Chinas Erneuerung/Der Raum als Waffe. Frankfurt a. M., Societäts-Verl., o. J. (1940). 480 S., zahlr. Abb., 2 K. 8°. RM 7,50. [H 2370]

Zwei Kriegsjahre hindurch bis Ende 1939 hat sich Lily Abegg als Berichterstatterin der „Frankfurter Zeitung“ in Ostasien aufgehalten, bald in Tschungking, in Peking, in den großen Hafenstädten an der Küste, von Zeit zu Zeit auch wieder in Japan, vor allem aber monatelang auf abenteuerreichen Fahrten hinter den Fronten in den verschiedensten Kriegsgebieten. Gerade dies letztere macht ihr Buch so interessant und wichtig, denn die Verfasserin vermag uns als erste darüber zu berichten, wie es denn nun eigentlich in China aussieht, über das wir so spärlich mit Nachrichten bedacht sind. So sind besonders wertvoll die Abschnitte des Buches, in denen sie von dem Abwehrkampf des Chinesentums berichtet, dem Guerilla, der immer wieder hinter den Fronten der Japaner aufflackert und für den der chinesische Bauer, der in Zeiten der Not ja oft sein friedliches Handwerk mit dem Räuberleben hat vertauschen müssen, ganz besondere in jahrhundertelanger Übung entwickelte Fähigkeiten besitzt. Wir hören von ganzen Gebieten im von Japan eroberten Osten, in denen sich antijapanische, nationalistisch-chinesische Regierungen organisieren, Gebiete mit eigenen Zollgrenzen und ordnungsmäßiger Verwaltung. Das sind Dinge, die eben nur in diesem Land der Weite möglich sind, wo der Raum zur Waffe der Abwehr wird. Es kommt hinzu allerdings, daß in dieser Abwehr das national erwachte Chinesentum zusammenhält, wie das bisher noch nie der Fall gewesen ist. Sehr gut gelungen sind auch die Skizzen, die die Verfasserin von den politischen Persönlichkeiten entwirft, von der zielbewußten, echten Führernatur Tschiangkaischeks und dem Politiker Wang Tshing Wei, der selbst stets dem äußersten linken Flügel der Kuomintang angehört hat und jetzt den Marschall des Zusammengehens mit den chinesischen Kommunisten zieht. Auch die Darstellung der Hintergründe des sogenannten Kommunismus in China, der in Wahrheit eine agrarrevolutionäre Bewegung einer in Not und Elend verzweifelten Bauernschaft ist, entspricht den tatsächlichen Zusammenhängen. So kann das gut geschriebene Buch, das in Fragen der Auseinandersetzung zwischen Japan und China eine korrekt neutrale Haltung wahr, nur warm empfohlen werden. W. Credner.

Nippon, ein Überblick. M. Anhang: Mandschukuo. Tokio, Nippon Dempo Tsushinsha, o. J. 561 S., zahlr. T., 1 K. 8°. [H 400]

Das Handbuch „Nippon, ein Überblick“, das von der bekannten japanischen Verlagsanstalt Nippon Dempo Tsushinsha herausgegeben ist, gewinnt für uns dadurch besondere Bedeutung, daß es ein Gegenstück darstellt zu dem Buch „Deutschland, ein Überblick“, das im gleichen Jahr und im gleichen Verlag von einem Deutschen geschrieben in japanischer Sprache erschienen ist, und wie dieses zur Förderung des Verstehens zwischen Deutschland und Japan beitragen soll. Von einem Abschnitt abgesehen, ist das Werk von Japanern verfaßt, durchwegs namhaften Fachmännern, die uns ihr Land mit japanischen Augen betrachtet zeigen. Es ist unmöglich, von dem reichen, durch vorzügliche Bilder ergänzten Inhalt mehr als Andeutungen zu geben. Einleitend wird über das Kaiserhaus berichtet und ein geschichtlicher sowie geographischer Überblick gebracht. Am umfassendsten ist der zweite Teil, der auf etwa 200 Seiten Staat und Politik behandelt und auf die Außenpolitik, insbesondere gegenüber China und Mandchurei, auf die Wehrmacht, die Finanz- und Wirtschaftspolitik, das Verkehrs- und Nachrichtenwesen, auf Japans Kolonialreich und bezeichnenderweise auch auf die Erziehung eingeht. Manches davon, sowie der dritte Teil über Landwirtschaft und Industrie, wird auch den Geographen interessieren. Der vierte und letzte Teil behandelt die Kultur Japans, und zwar Allgemeines, Presse, Bildende Künste, Musik und Theater, Religion und die deutsch-japanischen Beziehungen. In ähnlicher Art wie Japan, aber viel kürzer, wird im Anhang Mandschukuo beschrieben.

L. G. Scheidl.

Cuda, Alfred: Stadtaufbau in der Türkei. (S.-A. Die Welt des Islams, Bd. 21.) Berlin, Deutsche Gesellsch. f. Islammkunde, 1939. 84 S., 49 Abb. 8°. [G 635]

Ganter, Christoph Erik: Die roten Lotosblüten. Roman des indischen Aufstandes unter Nana Sahib. Stuttgart, Rowohlt, o. J. (1941). 444 S., 1 K. 8°. RM 6,—. [G 3753]

Hammitzsch, Horst: Sangyō-Hōkoku. Die japanische Arbeitsfront (Mitt. d. Dt. Ges. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens, Bd. 32, T. D). Tokyo 1941, i. Komm.-Verl. O. Harrassowitz, Leipzig. 28 S. 8°. [Z 1812]

Kellermann, Bernhard: Meine Reisen in Asien. Iran. Klein-Tibet. Indien. Siam. Japan. Berlin, S. Fischer, 1940. 374 S. 8°. RM 4,80. [G 304]

Migliorini, Elio: Strade e Commercio dell'Iran. Lo sviluppo delle vie di comunicazione e le sue probabili influenze sulle correnti di traffico coi paesi mediterranei. (Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente.) Milano, G. Principato, 1939. 147 S., 17 Abb. 8°. [G 2738]

Norin, Erik: Geology of Western Quruq Tagh. Eastern Tien-Shan. (Reports from the Scientific Exped. to the North-Western Provinces of China under Leadership of Sven Hedin. The Sino-Swedish Expedition. III. Geology 1.) Stockholm, Bokförlags A. G. Thule, 1937. XV, 194 S., zahlr. Abb., 43 T., 5 K. 4°. [H 3389]

Obruchev, V. A.: The Precambrian of Siberia. (S.-A. Stratigraphie der USSR., Bd. I, T. 2.) Moskau 1939. 30 S. 8°. [H 4627]

Obrutschew, W. A.: Fortschritte der Erforschung der Geologie Sibiriens (russ.). (S.-A.) o. O., o. J. 14 S. 8°. [H 4626]

Obrutschew, S. W.: Geologie und nutzbare Bodenschätze des Indigirka-Bezirks (russ.). (S.-A.) o. O., o. J. 30 S. 8°. [H 4963]

Obrutschew, S. W.: Geologie und nutzbare Bodenschätze des Lena-Sassa-Bezirks (russ.). (S.-A.) o. O., o. J. 23 S. 8°. [H 4964]

Obrutschew, S.: Das Kolyma-Ländchen. Zwei Wanderjahre (russ.). Moskau 1933. 173 S., zahlr. Abb., 1 K. 8°. [H 4967]

Obrutschew, S.: Orographie der Insel Wrangel. (S.-A. Arctica 1933, Nr. 1) (russ.). 6 S. 8°. [H 4965]

Obrutschew, W. A.: Die wichtigsten Probleme der geologischen Erforschung Sibiriens (russ.). (S.-A. Bull. de l'Acad. des Sciences de l'URSS, Sér. géol., 1939.) Moskau 1939. 7 S. 8°. [H 4625]

Im Reich der 7000 Inseln. Herausg. v. einem Freundeskreis. Wien-Mödling, Missionsdruckerei St. Gabriel, o. J. 220 S., zahlr. Abb. 8°. RM 1,20. [G 7358]

Queling, Hans: Im Lande der schwarzen Gletscher. Eine Forscherfahrt nach Tibet. Frankfurt a. M., Societ.-Verl., 1937. 291 S., 48 T., 1 K. 8°. RM 6,80. [G 4612]

- Robequain**, Charles: *L'Indochine française*. (Coll. A. Colin, Sect. d. Géogr. No. 179.) Paris, A. Colin, 1935. 221 S., 12 Fig. 8°. [G 5444]
- Scheidl**, Leopold G.: Shimoda. (S.-A. Mitt. d. Geograph. Ges., Bd. 82 [1939], H. 3 bis 4.) Wien 1939. 5 S. 8°. [H 987]
- Scheidl**, Leopold G.: Die Rohstoffversorgung Japans in den Jahren 1932–1936. (S.-A. Mitt. d. Geograph. Ges., Bd. 81 [1938].) Wien 1938. 3 S. 8°. [H 837]
- Scheidl**, Leopold G.: Flugverkehr in Japan. (S.-A. Mitteilungen d. Geograph. Gesellschaft, Bd. 81 [1938].) Wien 1938. 2 S. 8°. [H 838]
- Scheidl**, Leopold G.: Die Entwicklung der Bevölkerung des Japanischen Reiches seit 1868. (S.-A. Geograph. Zeitschr., 45. Jg., 1939, H. 7.) Leipzig, B. G. Teubner, 1939. 5 S. 8°. [H 746]
- Schwind**, Martin: Japanische Raumnot und Kolonisation (Mitt. d. Dt. Ges. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens, Bd. 32, T. C.) Tokyo 1940, i. Komm.-Verl. O. Harrassowitz, Leipzig. 23 S., 14 Abb., 2 K. 8°. [Z 1812]
- von Weegmann**, C.: Die japanische Geschichte. Ein Überblick. (Mitt. d. Dt. Ges. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens, Bd. 32, T. B.) Tokyo 1940, i. Komm.-Verl. O. Harrassowitz, Leipzig. 32 S. 8°. [Z 1812]

Amerika.

- Hauser**, Heinrich: Kanada. Zukunftsland im Norden. Nach Reiseber. u. lit. Unterlagen bearb. von Reinhard Jaspert. Berlin, Safari-Verl., o. J. (1940). 294 S., 106 Abb., 8 K. 8°. RM 6,50. [L 1316]

R. Jaspert entwirft auf Grund von Reiseberichten Heinrich Hausers sowie eines gründlichen Literaturstudiums ein lebendiges, inhaltsreiches Bild Kanadas, seiner Landschaft, Wirtschaft und Bewohner. Stellenweise macht es sich jedoch bemerkbar, daß Bearbeiter das Land selbst anscheinend nicht kennt. Er ist daher journalistischen Übertreibungen zum Opfer gefallen. So ist es z. B. unter ostkanadischem Winterklima eine Unmöglichkeit, die Haustiere im Winter auf den Farmen sich selbst zu überlassen (S. 126). Die Bildbeigaben sind gut ausgewählt, das Kartenmaterial dagegen äußerst mangelhaft. Dies gilt nicht nur von der primitiven Bildkarte der inneren Umschlagseite, sondern ebenso von den Textkarten. Die auf S. 80 abgedruckte Karte der kanadischen Holzwirtschaft ist geradezu irreführend in der Darstellung der Waldgebiete. Sie zeigt ferner, wie auch weitere Karten des Buches, in der Provinz Manitoba statt einer zwei Bahnlinien, die zur Hudson-Bay führen. Diese zweite Bahnlinie ist noch nicht einmal geplant, geschweige denn vorhanden. Trotz dieser Mängel vermittelt das Buch einen guten Einblick in die Gegenwartsprobleme des Landes und gehört zu den besten deutschen Darstellungen dieses gerade im gegenwärtigen Kriege wichtigsten Teilstaates des Britischen Weltreiches. C. Schott.

- USA, von heute.** Seine Weltpolitik, Weltfinanz, Wehrpolitik. Mehrere Verf. München, F. Bruckmann, 1940. 296 S., 5 K. 8°. RM 7,50. [L 2264]

Die Vereinigten Staaten und ihre Stellung im Weltgeschehen stehen gegenwärtig im Vordergrund des Interesses. Das vorliegende Werk, in dem 13 verschiedene Sachkenner zu Worte kommen, vermittelt einen ausgezeichneten Einblick in die Probleme des Landes, seine politische, wirtschaftliche und militärische Stellung in Gesamtamerika sowie der Welt, seine geographische, wirtschaftliche, politische und soziale Struktur sowie seine Geschichte, wobei die Gegenwartsfragen, insbesondere die Deutschland angehenden, im Vordergrund stehen. Jedem, der sich ein Bild der Vereinigten Staaten der Gegenwart machen will, kann dieses gehaltvolle Buch als knappe, klare Zusammenfassung aller wesentlichen Fragen nur empfohlen werden. C. Schott.

- Hummel**, Hans: Ein Deutscher gründet New York. Gouverneur Peter Minnewitt. Darmstadt, L. Kichler, o. J. (1940). 228 S., 11 Abb. 8°. RM 4,80. [L 3754]

Verfasser zeichnet die Geschichte Peter Minnewitts, des Gründers des heutigen New York, eines genialen Kolonisators, der wie so viele hervorragende deutsche Kolonialpioniere seiner Zeit durch die politische Zersplitterung Deutschlands gezwungen war, in fremde Dienste zu treten.

In den einleitenden Kapiteln führt uns Verf. in die politische Situation der Zeit ein. Deutschland lag als Folge der ständigen Religionskämpfe schwer darnieder. Es war völlig in sich zersplittert und ging daher bei der Aufteilung der neuentdeckten Länder leer aus. Der in Wesel geborene Peter Minnewitt aus deutschem Geschlecht war so gezwungen, im Auftrag der Westindischen Kompanie nach Amerika zu gehen. Er kaufte den Indianern die Insel Manhattan ab und gründete Neu-Amsterdam, das heutige New York, als Zentrum Neu-Niederlands, das er als Gouverneur verwaltete und zu einer Musterkolonie machte. Die Vollendung seiner Pläne war ihm aber nicht vergönnt, da er infolge politischer Intrigen seinen Posten als Gouverneur verlor und nach Europa zurückkehrte. Bald zog Minnewitt jedoch wieder nach Amerika hinaus, dieses Mal für den schwedischen König, und gründete unter schwierigsten Umständen die Kolonie Neu-Schweden. Ein tragischer Tod riß den vorbildlichen Kolonisator mitten aus seiner Arbeit heraus vor Vollendung seiner Pläne.

Das vorliegende Buch gibt uns einen lebensvollen Einblick in die Verhältnisse dieser beiden später von den Engländern eroberten Kolonien. Es zeigt vor allem, wie hier der Deutsche, weit seiner Zeit vorausseilend, nicht auf schnellen Gelderwerb durch Handel oder Goldsuche ausging, sondern eine systematische bäuerliche Kolonisation erstrebte, die dem Überschuß der Bevölkerung Europas eine neue gleichwertige Heimat geben sollte. C. Schott.

Helfritz, Hans: Mexiko früher und heute. Berlin, Deutsche Verlagsges., o. J. (1939). 225 S., zahlr. Abb., 1 K. 8°. RM 3,80. [L 6676]

Der Verfasser, der Mexiko auf zahlreichen Reisen näher kennengelernt hat, vermittelt ein lebensvolles Bild von Land und Bewohnern, wobei die romantischen Züge und die vielen Unausgeglichenheiten des mexikanischen Lebens stark hervortreten. In bunter Reihe folgen Schilderungen aus den verschiedenen Landesteilen, die den Leser von der Nordgrenze in die Bundeshauptstadt, an die bedeutendsten Ruinenstätten, zur Pazifikküste und über Michoacan und Oaxaca nach Chiapas führen. Im Vordergrund steht immer wieder der Indio, der Schöpfer der vergangenen Hochkulturen und der Hauptträger der mexikanischen Revolution und Staatswerdung, deren Probleme allerdings nicht eingehender behandelt werden. Viele kleine Episoden verdeutlichen dabei den krisenhaften Übergangszustand, der sich aus dem Zusammenprall des wiedererwachenden Indianertums, der spanischen Kolonialkultur und des amerikanischen Hochkapitalismus ergibt und der durch die beginnende Synthese indianischer und iberischer Kultur überwunden wird.

Der fesselnde Reisebericht, der auch für den Fachgeographen von Interesse ist, wird durch eine große Zahl künstlerisch hervorragender Aufnahmen bereichert. G. Eckert.

Pferdekamp, Wilhelm: Mexiko (Kl. Auslandskunde, Bd. 3). Berlin, Junker & Dünhaupt, 1940. 62 S. 8°. RM 2,—. [L 6678]

Die vorliegende Arbeit, die sich an einen breiteren Leserkreis wendet, bietet auf knappem Raum zahlreiche geschickt ausgewählte Angaben über die Geschichte, Wirtschaft und Kultur des Landes. Sie erleichtert damit das Verständnis für einen Staat, der wegen seiner bemerkenswerten ökonomischen, völkischen und sozialpolitischen Probleme auch in Europa wachsendes Interesse verdient. G. Eckert.

Südamerika. Klima, Bevölkerung und Wirtschaft, Kultur, Politik und Geschichte. Gekürzte Übertrag. von The Republics of South America von O.-A. van Bebber. Leipzig, W. Goldmann, 1938. 343 S., 46 Abb., 1 K. 8°. RM 9,60. [M 274]

Eine Studienkommission des „Royal Institute of International Affairs“ hat in Gemeinschaftsarbeit ein Buch geschaffen, das in klarer, übersichtlicher Form über die physikalischen und klimatischen Verhältnisse des Erdteiles, die Entwicklung des Verkehrswesens, Handel und Industrie, die finanzielle und soziale Entwicklung, Religion und Kirche, Kultur und Erziehung, wie auch über das Bankwesen unterrichtet. Es wurden, ähnlich wie in einem guten Lexikonartikel, alle Bereiche der Natur und Kultur berührt, es wurde Vollständigkeit erstrebt. Die Darstellung reiht sich der stattlichen Zahl jener heute wieder auflebenden literarischen Gattung ein, an deren Anfang etwa Büschings „Neue Erdbeschreibung“ (1754), nicht aber die moderne länderkundliche Forschung und Darstellung steht.

Allerdings hält sich dieses Werk gleich weit entfernt von der toten Studierstube-gelehrsamkeit seiner älteren Vorläufer, wie von der Phantastik und Romantik der unterhaltsamen modernen Reiseliteratur und ist daher den Bedürfnissen breiterer, geographisch interessierter Kreise gut angepaßt.

Edgar Lehmann.

Sudhaus, Fritz: Deutschland und die Auswanderung nach Brasilien im 19. Jahrhundert. (Übersee-Gesch., Bd. 11.) Hamburg, H. Christians, 1940. 191 S., mehr. Abb. 8°. [E 2311/38]

Die beachtenswerte, allerdings ausgesprochen geschichtlich ausgerichtete Studie, setzt sich zum Ziel, ein Gesamtbild der Entwicklung der deutschen Stellungnahme zur Auswanderung nach Brasilien zu geben und ihre Auswirkungen auf das werdende Deutsch-Brasilianertum zu kennzeichnen. Sie stellt damit zugleich einen Versuch dar, die Geschichte des Deutschtums in Brasilien bis zur Jahrhundertwende, und zwar, soweit als notwendig, im Zusammenhang mit der gesamten deutschen Auswanderungsgeschichte erstmalig zusammenfassend darzustellen, soweit das eben im Spiegel der binnendeutschen Auseinandersetzungen möglich ist. Die Darstellung ist in acht Hauptabschnitte gegliedert. Der erste schildert kurz die Zeit vor dem Beginn der geschlossenen deutschen Siedlung in Brasilien, jene Zeit, in der fast immer mit der Mischehe das eigene Volkstum seitens der deutschen Einwanderer aufgegeben wurde. Der zweite Abschnitt behandelt die kurze Zwischenzeit von 1820—1830, in der die Auswanderung zum ersten Male — in Verbindung mit der Frage des Außenhandels — als innerpolitisches und einzelstaatliches Problem auftritt und in der der erste Plan einer vertraglichen Regelung entsteht. In dieser Zeit hat vor allem die hessische Regierung durch ihren Versuch, die hessische Auswanderung nach Brasilien vertraglich zu regeln, nach **Sudhaus**, den bedeutendsten Beitrag zur Lösung der deutschen Auswanderungsfrage geleistet; sein Gelingen wäre für die spätere deutsche Auswanderung von weitestgehender Bedeutung gewesen. — Seit den vierziger Jahren (Abschnitt 3) muß man, nach **Sudhaus**, die Auswanderung bereits als gesamtdeutsches Problem betrachten, obwohl die Initiative hier besonders von Preußen ausgeht. Der folgende Hauptabschnitt (4) behandelt die in den fünfziger Jahren entbrennende literarische Fehde um die Auswanderung nach Brasilien, besonders die Bekämpfung der brasilianischen Kolonisationsmethoden. — Seit 1855 (Hauptabschnitt 5) versucht die deutsche Regierung, auf die Lage der deutschen Siedlung in Brasilien stärkeren Einfluß zu nehmen. Von besonderer Bedeutung ist in dieser Zeit der Erlaß des bekannten von der Heydtschen Reskriptes (1859). — Nur langsam vollzieht sich in den sechziger Jahren, nach **Sudhaus** (Abschnitt 6), ein Wandel im deutschen Urteil über Brasilien. Es ist die Zeit der wissenschaftlichen Erforschung Südbrasilien. Trotzdem wurde auch im ersten Jahrzehnt des Bismarck-Reiches (7. Hauptabschnitt, 1870—1880) grundsätzlich nicht viel an der Haltung der Regierung geändert und dadurch eine wertvolle Gelegenheit verpaßt. Erst nach 1880 erfolgt die Überwindung der brasilienfeindlichen Haltung (Abschnitt 8).

Im ganzen berührt die Untersuchung, abgesehen vom Problem des Auslandsdeutschtums schlechthin, geographische Fragen im engeren Sinn gelegentlich der Hinweise auf die geographische Erforschung Brasiliens (S. 141 ff.). — Die ganze Darstellung basiert vor allem auf der Auswertung der schon vorhandenen Brasilien-Literatur, und mit Recht weist der Verfasser selbst darauf hin, daß die Heranziehung der Archivalien noch manche wertvolle Ergänzung liefern könnte; auch geographisch dürfte das der Fall sein. Im übrigen aber stellt die Arbeit eine willkommene Ergänzung des vorliegenden deutschen Brasilien-Schrifttums dar; sie ist durch die Dietrich-Schäfer-Stiftung der Berliner Universität ausgezeichnet.

E. Wunderlich.

Avila, Francisco de: Dämonen und Zauber im Inkareich. Aus dem Khetschua übersetzt und eingel. von H. Trimborn. Vorwort von G. Friederici. (Quellen u. Forsch. z. Gesch. d. Geogr. u. Völkerkunde, Bd. 4.) Leipzig, K. F. Koehler, 1939. XII, 143 S., 2 Abb., 2 K. 8°. RM 10,—. [A 7473]

Die hier erstmalig vorliegende Herausgabe des in Khetschua verfaßten Originalberichts von Francisco de Avila über die Glaubensvorstellungen der Indianer in Hochperu wird von allen Amerikanisten auf das lebhafteste begrüßt werden. Denn bei den spärlichen Überlieferungen aus der religiösen Sphäre der andinen

Kulturvölker sind die Mitteilungen von Avilo um so wichtiger, weil er sie aus dem Munde der Indianer in ihrer eigenen Sprache aufgezeichnet hat. Die Sagen und Mythen beziehen sich auf die Umgebung von Huanochiri im Hinterland von Lima und enthalten eine Fülle wichtiger ethnologischer Angaben. Die Bearbeitung des Textes ist mustergültig, seine Übersetzung flüssig und lesbar. Einleitend wird ein Lebensabriß des Autors, die Geschichte und die Kritik der in Madrid aufbewahrten Handschrift gegeben. Die Kämpfe in Spanien, die den Herausgeber zum Verlassen des Landes zwangen, haben zwar ein paar Lücken in der Textausgabe entstehen lassen, die aber für den Inhalt der ganzen Arbeit nicht von wesentlichem Belang sind. F. Termer.

Krieg, Hans: Als Zoologe in Steppen und Wäldern Patagoniens. München, J. F. Lehmanns Verlag, 1940. 197 S., 98 Abb., 8 T. 8°. RM 11,40. [M 5110]

Seinen zahlreichen Forschungsreisen in Südamerika hat Krieg 1937/38 eine weitere folgen lassen. Niemals haben sich dabei seine Studien ausschließlich in den engen Grenzen seines Fachs bewegt. Durch seine früheren Arbeiten sind unsere geographischen und ethnologischen Kenntnisse über den Gran Chaco wesentlich erweitert worden. Auch dieses neue Buch enthält mancherlei, das den Geographen interessiert. Erstmals erfahren wir Näheres über die moderne Kolonisation am Rio Negro. Durch die Errichtung eines Staudamms ist dort die künstliche Bewässerung von 80000 ha bisher nur extensiv genutzten Landes möglich geworden. Hinter Pappelreihen, die zum Schutz gegen die heftigen Winde angelegt wurden, gedeihen Äpfel, Birnen, Pfirsiche und Kirschen. Allerdings scheint infolge der künstlichen Bewässerung die Versalzung des Bodens zugenommen zu haben. Es fehlen jetzt die großen Überschwemmungen, die früher das alljährlich an der Oberfläche angereicherte Salz lösten und fort-schwemmten. Trotz der guten Ergebnisse im Obstbau stellt aber nach wie vor die Schafzucht in Patagonien den wichtigsten Wirtschaftszweig dar. Jede Herde benötigt riesige Flächen, da das einzelne Tier rund 12 ha Weideland zu seiner Ernährung braucht. Unter dem Einfluß der Europäer hat die einheimische Tierwelt mancherlei Umgestaltungen erfahren. Das Guanako, das einst im Leben der Tehuelcheindianer eine große Rolle spielte, ist heute fast ausgerottet, und an die Stelle des Pampahasen ist in immer stärkerem Maße der europäische Feldhase getreten, der 1916 auf seiner Südwanderung den Rio Negro überschritten hat. Ein zusammenfassendes Kapitel über die tiergeographische Stellung Patagoniens beschließt das Buch. H. Wilhelmy.

Fischer, Alfons: North America as a Gene Centre of Various Genera and Species of Leguminosae. (S.-A. Research and Progress, Vol. V, No. 5.) Leipzig, J. A. Barth, 1939. 3 S. 8°. [L 649]

Graf, Engelbert: Land, Produktion und Volk. (S.-A. USA von heute. Seine Welt-politik, Weltfinanz, Wehrpolitik.) München, F. Bruckmann, o. J. 37 S., 2 K. 8°. [L 2263]

Knoche, Walter: Condiciones del Calor en la Vivienda, en relación al Calor Externo. Los Valores de Calor más Elevados en la República Argentina. (S.-A. Anales de la Soc. Cient. Arg., E. I, T. CXXVIII.) Buenos Aires, „Tomás Palumbo“, 1939. 3 u. 3 S. 4°. [M 4294]

Knoche, Walter: Condiciones Climáticas en Relación a las Migraciones Melanesio-Polinésicas Dentro de la Oceanía y Hacia Sud América. (S.-A. Anales de la Soc. Cient. Arg., E. IV, T. CXXVIII.) Buenos Aires, „Tomás Palumbo“, 1939. 9 S. 4°. [M 272]

Knoche, Walter: Sobre la Etimología de la Palabra „Garúa“. (S.-A. Anales de la Soc. Cient. Arg., E. III, T. CXXVII.) Buenos Aires, „Tomás Palumbo“, 1939. 5 S. 4°. [B 4521]

Knoche, Walter: Una Nota sobre la Formación de Salitre Chileno. (S.-A. Anales de la Soc. Cient. Arg., E. V., T. CXXVII.) Buenos Aires, „Tomás Palumbo“, 1939. 2 S. 4°. [M 5450]

Quelle, Otto: Die iberio-amerikanischen Länder in Manuskript-Atlanten des 16. u. 17. Jahrhunderts der Wiener Nationalbibliothek. (S.-A. Ibero-Amerikanisches Archiv, Bd. 13, H. 2.) Bonn u. Berlin, Ferd. Dümmler, 1939. 13 S. 8°. [M 271]

Scheidl, Leopold G.: Ein neuer Handatlas der Vereinigten Staaten. (Atlas of the Historical Geography of the United States.) (S.-A. Mitteilungen d. Geogr. Ges., Bd. 82 [1939].) Wien 1939. 9 S. 8°. [L 2262]

Australien und Oceanien.

Schumacher, Gisela: Geographie der künstlichen Bewässerung in Australien (Diss.). Grimmen i. P., A. Waberg, 1939. 88 S., 7 T. 8°. [K 111]

Ausreichendes Material über australische Fragen zu beschaffen ist in Deutschland noch immer schwierig. Trotzdem bringt die Arbeit eine Menge von Zahlen und Einzeltatsachen, die ein Bild des in Australien Geleisteten ergeben. Leider wurde nur das bis zum Jahre 1935 erschienene Material benutzt. Der allgemeine Teil bietet eine kurze Übersicht über den Stand der „Bewässerungsgeographie der Erde“ in Anlehnung an Arbeiten von P. Hirth und H. Lautensach. — Bewässerungsanlagen, Kosten, technische Einrichtungen, Farmgrößen, Wasserverbrauch, angebaute Gewächse, Ertrag auf berieseltem und unberieseltem Boden werden eingehend behandelt. Wegen der Unzulänglichkeit der Literatur erfährt nur Neusüdwaies eine eingehendere Darstellung.

Die künstlich bewässerte Fläche wächst langsam, doch ist bis jetzt nur 3,06 v. H. der Anbaufläche künstlich bewässert. Die Leistungen der artesischen Brunnen sind relativ gering. Diese dienen überwiegend als Viehtränken. So liegen die Hauptaufgaben noch in der Zukunft. Immerhin deckt der künstlich bewässerte Reis schon den Eigenverbrauch und läßt noch Mengen für den Export frei. Wünschenswert wäre eine Schätzung der möglichen weiteren Entwicklung nach Lage, Fläche, Ertrag und Menschenzahl, die er erhalten könnte. Das Literaturverzeichnis umfaßt 71 Nummern.

W. Carius.

Becker, O. E. H.: Königin der Südsee. Eine Biographie Neu-Seelands. Berlin, A. Oestergaard & Co., o. J. (1940). 250 S., mehr. Abb. 8°. RM 3,75. [K 2956]

Die für einen breiteren Leserkreis erzählte Geschichte Neu-Seelands vermittelt ein anschauliches Bild der bewegten kolonialen Frühzeit und der blutigen Maorikriege des vorigen Jahrhunderts. Die neuere Entwicklung des Dominiums, seine gegenwärtige Stellung im pazifischen Raum, seine sozialen und wirtschaftlichen Zukunftsaufgaben werden von dem Verf. in einem abschließenden Kapitel kurz skizziert. Der Wert der ethnologischen Einführung wird durch das Heranziehen abwegiger Theorien (Zusammenhang der Maorikultur mit Ägypten, Irland u. a.) gemindert.

G. Eckert.

Bohrer, Kurt: Papua. Physische Landeskunde von Britisch-Neuguinea (Diss. Frankfurt a. M.). Frankfurt a. M. 1939. 86 S., 5 K. 8°. [K 3572]

Die auf umfassende Literaturstudien gegründete Dissertation bietet eine gute Übersicht über die physische Landeskunde des Papua-Territoriums. Besondere Beachtung verdient dabei das Kapitel Geologie und Morphologie, in dem sich der Verf. bei der Erklärung der genetischen Entwicklung an die grundlegenden Arbeiten von Behrmann und Stanley anschließt. Obwohl der geologische Aufbau der Kolonie erst zu einem kleinen Teil erforscht ist, läßt sich die tektonische Struktur von Südost-Neuguinea bereits in großen Zügen überblicken. Die Hebungszone im Südwesten, das Einwalmungsgebiet des Fly, das Zentralgebirge und das Senkungsfeld am unteren Musa und Kumusi heben sich dabei als größere Einheiten heraus. Gerade eine derartige kritische Sichtung der Gesamtliteratur läßt aber auch die Lücken in der geologischen Erforschung des Landes deutlich erkennen. Unter der großen Zahl offener Probleme erscheint dabei die Untersuchung des Digoel-Fly-Hügellandes und der Karstgebiete am Kikori und Purari als vorrangliches Desiderat der Neuguineaforschung. Von Interesse sind auch die Angaben über die Bodenschätze — Gold, Kupfer, Osmiridium, Petroleum und Braunkohle —, deren wirtschaftliche Bedeutung in dem geplanten zweiten Teil der Arbeit eingehender behandelt werden dürfte.

Die weiteren Kapitel bringen eine knappe aber klare Beschreibung des Klimas, der Gewässer sowie der Tier- und Pflanzenwelt. Von besonderem Wert sind auch die beigegebenen Karten im Maßstab 1 : 4 000 000, auf denen allerdings nicht alle Einzelheiten deutlich erkennbar sind.

G. Eckert.

Wendland, Wilhelm: Im Wunderland der Papuas. Ein deutscher Kolonialarzt erlebt die Südsee. Berlin, Verl. f. Volkstum, Wehr u. Wirtsch. H. Kurzeja, o. J. (1939). 240 S., 36 Abb. 8°. RM 4,80. [K 3374]

Der ebenso anschauliche wie aufschlußreiche Erlebnisbericht aus der Feder eines alten Kolonialpioniers vermittelt wertvolle Einblicke in das Leben und Wirken der deutschen Siedler auf Neuguinea. Obwohl die geographischen und ethnographischen Verhältnisse des Landes nur beiläufig behandelt werden, enthält das Buch beachtenswerte, auf zwanzigjährige Erfahrung gegründete Beobachtungen über die Bevölkerungsbewegung, die gesundheitliche und hygienische Betreuung der Eingeborenen, die wirtschaftliche Entwicklung der Kolonie, den Kulturwandel und verwandte Probleme.

Mit vollem Recht betont der Verf. dabei die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten des Schutzgebietes, das allerdings kaum jemals „Zehntausenden“ von Siedlern „reichlichen“ Lebensraum bieten kann, wie der Verf. annehmen möchte, ganz abgesehen davon, daß grundsätzliche Bedenken gegen eine europäische Massensiedlung in Melanesien sprechen. G. Eckert.

Helbig, Karl: Til kommt nach Sumatra. Das Leben eines deutschen Jungen in den Tropen. Stuttgart, D. Gundert, o. J. (1940). 123 S., zahlr. Abb. 8°. RM 2,80. [G 6207]

Helbig, Karl: Vegetationsquerschnitt durch Borneo. (S.-A. Geogr. Anz. 1940, H. 9/10.) Gotha 1940. 4 S., 1 Fig., 8 Abb. 4°. [G 6637]

Knoche, Walter: Einige Beziehungen eines Märchens der Osterinsulaner zur Fischverehrung und zu Fischmenschen in Ozeanien. (S.-A. Mitt. d. Anthropologischen Ges. Wien, Bd. LXIX.) Wien 1939. 10 S. 8°. [K 2811]

Polargebiete.

Breitfuß, L.: Arktis. Der derzeitige Stand unserer Kenntnisse über die Erforschung der Nordpolargebiete. Text z. hist. u. physikal. Karte. Berlin, D. Reimer, 1939. 195 S., 2 K. 4°. RM 25,—. [D 2060]

Der durch eigene Expeditionstätigkeit (Leiter der russischen Murmanexpedition 1902—1908 und Organisator von Hilfsexpeditionen 1914—1915 und 1920) sowie durch „arktologische“ Mitarbeit in der „Aeroarctic“ bestens bekannte Verfasser hat eine durch ihre Vollständigkeit bei knappster lexikalischer Form als Nachschlagewerk besonders geeignete Zusammenfassung unserer derzeitigen geographischen, geopolitischen und expeditionsgeschichtlichen Kenntnisse der in üblicher Weise gebietsmäßig durch die 10-Grad-Juliisotherme begrenzten Arktis gegeben, worin er seine zusammenfassenden Berichte in Pet. Mitt. Erg. 4, 188, u. Geogr. Jahrb., Bd. 44 u. 47, zum Abschluß bringt.

Von besonderer Bedeutung ist der Versuch, eine einheitliche Bezeichnung der verschiedenen Meeresteile durchzuführen, deren Grenzen auf S. 7—11 beschrieben und auch in der phys. Karte angedeutet sind. Mit Rücksicht auf das bisherige Schrifttum sollte vielleicht der Davis-Straße die Stellung als selbständiger Meeresteil bis etwa 60° NBr. belassen werden. Ebenso dürfte zur Vermeidung von Verwechslungen die Dänemarkstraße zwischen Grönland und Island diesen Namen (statt Dänen-Str. S. 11) behalten, ebenso wie das Norwegische Meer auch die Bezeichnung Europäisches Nordmeer daneben behalten dürfte. — Auf S. 12 sollte hervorgehoben werden, daß das Eindringen des Golfstromes in das Polarmeer nicht etwa eine neue Erkenntnis darstellt, sondern, allerdings als seiner Zeit weit vorausseilende Leistung, aus einer Fülle von meereskundlichen und klimatischen Einzelbeobachtungen bereits 1852 von A. Petermann erschlossen und veröffentlicht wurde (in einem Bericht der englischen Admiralität, als Blaubuch veröffentlicht, vgl. A. Petermann in Pet. Mitt., 1865, H. 4, S. 154). Der Nachweis durch moderne ozeanographische Serienmessungen im eigentlichen Polarmeer gelang erstmalig B. Schulz auf seinen beiden Expeditionen in die Barents-See 1926 (Zieten) und 1927 (Poseidon), nachdem E. Bessels auf „Albert“ 1869 zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja bereits das Golfstromwasser in der Tiefe durch Temperaturmessung gefunden hatte. Bei Erörterung der Erwärmung der Arktis kann nunmehr bereits angenommen werden, daß der Höhepunkt der Anomalie überschritten ist (nach Scherhag, Ann. Hydr., 1939, H. 2 u. 6).

Breitfuß spricht dem Luftschiff eine große Wirkungsmöglichkeit im Rahmen der wissenschaftlichen Polarforschung zu, doch dürften die schroffen Witterungsumschläge, plötzliche Stürme besonders im Gefolge der Smithsund-Zyklonen und vor allem die bereits der „Italia“ verhängnisvoll gewordene, auch die „Norge“ schwer gefährdende *Vereisung* ernste Hindernisse darstellen. — Schließlich sei auf den gerade für uns Deutsche nicht unwesentlichen Punkt hingewiesen, daß Carl Weyprecht als Leiter der Österreichisch-ungarischen Nordpolexpedition 1872—1874 in der „Tegetthoff“ über das erste Polarschiff verfügte, das kraft runder Spantenform durch Eispressung nicht zerdrückt, sondern gehoben werden sollte und tatsächlich (zum Schlusse 9 m hoch!) während der ersten, bis dahin geglückten zweijährigen Eistrift gehoben wurde. — Sehr begrüßt werden würden für die Verwendung des Werkes seitens praktischer Forscher, Ozeanographen und Klimatologen einerseits größere Ausführlichkeit der jetzt auf S. 16—17 im Telegrammstil gegebenen Aufzählung der bisherigen Beförderungsmittel sowie der verschiedenen Reisearten in der Arktis, andererseits hier, wie bei dem schönen Verzeichnis von über 400 Expeditionen die zur Ausnutzung des Werkes unentbehrlichen *Quellenangaben*. Es dürfte die Benutzung des Werkes im Ausland kaum mindern, wenn das Expeditionsverzeichnis später etwa nur deutsch, ohne englische Wiederholung, gedruckt werden sollte, um den für das Schriftenverzeichnis erforderlichen Raum zu gewinnen. — Das Werk, dem eine bleibende Bedeutung zukommt, ist leider auf einem für den langjährigen Gebrauch als Nachschlagewerk denkbar ungeeigneten Papier gedruckt.

Bei der Durchsicht des Expeditionsverzeichnisses haben sich zahlreichere Ergänzungen herausgestellt, als daß zu ihrer Aufnahme hier der Raum ausreichte. Sie sind daher in einem *Maschinenschriftexemplar* (16 S.) in der Bücherei der Gesellschaft für Erdkunde niedergelegt. J. Georgi.

Pittner, Johann: Erschließung nordischer Wirtschaftsräume mit Hilfe der Luftfahrt. Horn (Nd.-Don.), F. Berger, o. J. (1939). 51 S., mehr. T. 8°. RM 2,70. [C 5106]

Der Verfasser weist in dieser trotz der Trockenheit des Stoffes bemerkenswert lebendigen Abhandlung auf die Möglichkeit einer Ausbeutung der von der Natur reich beschenkten Gebiete Kanadas und Sibiriens hin. In fesselnder und eingehender Betrachtung über die geographischen, wirtschaftlichen und besonders meteorologischen Gegebenheiten dieser nördlichen in ihrer Mannigfaltigkeit an Erdbodenschätzen noch viel zu wenig ausgebeuteten Gebiete weist der Verf. nach, daß die klimatischen und orographischen Verhältnisse die erdgebundenen Verkehrsmittel in größerem Ausmaße kaum zulassen, dem großzügigen Einsatz eines Luftverkehrs aber keineswegs entgegenstehen, sondern daß gerade dieser besonders günstige Verhältnisse vorfindet. Für die Sicherung des Luftverkehrs ist durch die schon seit mehreren Jahren aus wirtschaftlicher Notwendigkeit heraus entstandenen vielen Meteorologischen Stationen mit ihren Funksendern im hohen Norden zum Teil schon vorgearbeitet worden. Jedenfalls würde der Einsatz von Flugzeugen die Ausnutzung und Weitererforschung dieser Gegenden mit einem Minimum an persönlichen Opfern und einem Maximum von Erfolg ermöglichen. H. Mesal.

Herdemerten, Kurt: Jakunguaq. Das Grönlandbuch der Hermann-Göring-Stiftung. Braunschweig-Berlin-Hamburg, G. Westermann, o. J. (1939). 136 S., zahlr. Abb. 8°. RM 6,80. [D 3929]

Herdemerten war Teilnehmer der Grönlandexpedition Alfred Wegeners (1930/31). Im Auftrage der Hermann-Göring-Stiftung konnte er 1938 wieder zu den alten Stätten an Grönlands Westküste (Diskofjord, Umanakfjord) reisen. Er wurde dort mit dem ihm seinerzeit von den Grönländern gegebenen Namen „Jakunguaq“ so freudig begrüßt, daß er schließlich dieses anerkennende, freundliche Wort als Buchtitel gewählt hat. Der Schwerpunkt der Reise lag in der Beobachtung der Lebensweise des weißen Polarfalken und dem Fang einer Anzahl dieser prächtigen Raubvögel zwecks Eingewöhnung als Beizfalken auf der polaren Versuchsstation Goldhöhe im Riesengebirge. In packender Anschaulichkeit schildert im dritten Teil des Buches der Expeditionsteilnehmer Knoespeil, mit welchen Mühen und mit welcher Geduld er die Falken überlistete, an sich gewöhnte und der Falknerei dienstbar machte. Herdemerten selbst erzählt vom Reiseverlauf, vom Leben in Grönland, von Menschen und Schlittenhunden sowie

ein wenig — und zwar ganz volkstümlich — von der Theorie der Kontinentenverschiebung, von Eisdickenmessung u. a. Obwohl bei der Reise unbekannte Gebiete nicht betreten wurden, ist doch zu bedauern, daß diesem sonst so reich ausgestatteten Buch keine Karte, sondern nur einige kleine Wegeskizzen beigegeben werden konnten. Aber das Buch ist ja auch nicht so sehr für Geographen bestimmt, gibt vielmehr am meisten den Freunden des edlen Waidwerks. Die farbigen Bilder sind in ihrer künstlerischen Aufnahme und wundervollen Wiedergabe außergewöhnlich schön. Ph. Borchers.

Ostermann, H.: Normaend paa Grønland 1721—1814. 2 Bände. Oslo, Gyldendal Norsk Forlag, 1940. 1078 S., mehr. T. 8°. [D 3940]

Der Verfasser, 1901—1921 Pfarrer in Grönland, hat die Geschichte der Besiedelung Grönlands zu seiner Lebensaufgabe gemacht. Einen Teil davon gibt er in den vorliegenden Bänden. Einer Beschreibung der einzelnen dänischen Ansiedlungen mit Nennung der dort tätig gewesenen Pfarrer und Verwaltungsbeamten folgen umfangreiche biographische Daten. Einige dieser Namen treten dem Besucher der grönländischen Westküste noch heute entgegen, ja er befindet sich vom Besteigen des Grönlandsschiffes in Kopenhagen an bereits in dieser historischen Atmosphäre. Daher sollte jeder Grönlandforscher dieses umfassende und schlechterdings endgültige Werk wenigstens durchblättern haben, um von der kulturgeschichtlichen Leistung der nordischen Reiche auf Grönland eine Vorstellung zu gewinnen.

Der „Apostel Grönlands“, Hans Egede, dessen Vater aus Dänemark stammte, ist von Norwegen zur Wiederentdeckung Grönlands in See gegangen, und auch weiterhin haben offensichtlich Norweger den Hauptanteil an Pfarrern und anderen Beamten auf Grönland gestellt, bis mit der Trennung Norwegens von Dänemark 1814 Grönland ausschließlich dänischer Besitz wurde. Aber man wird berücksichtigen müssen, daß seit der Kalmarer Union Norwegen in einer sehr engen politischen und wirtschaftlichen Verbindung mit Dänemark stand, so daß u. a. bereits Hans Egedes Gründung einer „Grönländischen Handelsgesellschaft“ in Bergen ohne die Unterstützung durch den dänischen König kaum gelungen wäre. J. Georgi.

Høygaard, Arne: Im Treibeisgürtel. Ein Jahr unter Eskimos. Braunschweig, G. Westermann, o. J. (1940). 127 S., zahlr. Abb. 8°. RM 5,80. [D 3941]

Dem Verf., wohl bekannt durch eine Grönlanddurchquerung 1931 zusammen mit Martin Mehren vom Aufstieg der Wegener-Expedition an der Westküste zum Waltershausen-Gletscher im Franz-Josefs-Fjord, gestattete die dänische Regierung einen einjährigen Studienaufenthalt zu Stoffwechsel- bzw. Vitaminuntersuchungen in dem weit verstreuten Siedlungsgebiet um die einzige seit alters bestehende Kolonie Angmagssalik an der grönländischen Ostküste unter 66° N. Eine vorläufige wissenschaftliche Veröffentlichung des Verf. ist als Nr. 74 der „Skifter om Svalbard og Ishavet“, Oslo 1937, erschienen. Frisch und ungeschminkt beschreibt er seine Erlebnisse als Forscher und Arzt auf wochenlangen Boots- und Schlittenreisen, aber auch die lähmende Wirkung der harten, nahrungsarmen Spätwinterzeit. Besonders beredt ist der S. 90 geschilderte Skorbutfall eines europäischen Forschers inmitten gesunder Eskimos, der sich deren vitaminhaltige Frischkost (Seetang) nicht zunutze machte.

Von besonderem Wert müßten die das Buch durchziehenden Gedanken Høygaards über das mögliche Weiterbestehen dieser Siedlungen als „geschlossenes Land“ für diejenigen sein, die nach dem Kriege über das Schicksal dieses kleinen, aber wertvollen Volkes zu entscheiden haben werden. J. Georgi.

Il Passaggio del Nord-Est. Spedizione Artica Svedese della „Vega“ (1878/79). Diario di Giacomo Bove a cura del A. Fresca (Mem. della R. Soc. Geogr. Ital., Vol. XIX). Rom, Soc. Ital. Arti Grafiche, 1940. XLVIII, 363 S., 33 Fig., 29 T. u. K. 8°. [D 2438]

Unter den zahlreichen Entdeckungsfahrten vergangener Jahrhunderte kommt als einer der erfolgreichsten der Erzwingung der Nordostpassage und der Umschiffung des großen Eurasischen Kontinents auf der berühmten „Vega“-Expedition unter dem Schweden A. E. Nordenskjöld in den Jahren 1878/79 eine besondere Bedeutung zu. An dieser Expedition nahm mit Unterstützung der Italienischen Geographischen Gesellschaft der Italiener Giacomo Bove als Hydro-

graph teil. Kurze Zeit nach Beendigung der Expedition erschienen bereits verschiedene Veröffentlichungen über ihren Verlauf, und auch B o v e berichtete in mehreren Aufsätzen über seine eigenen Beobachtungen. Sein Hauptplan schon während der Expedition war jedoch, sein Tagebuch herauszugeben und somit einen lebendigen Eindruck von jener denkwürdigen Fahrt all denen, die es lesen, zu vermitteln. Der Tod hinderte ihn jedoch an der Ausführung dieses Vorhabens. Die Italienische Geographische Gesellschaft hat nunmehr mit dem vorliegenden, mit zahlreichen Bildern und Handzeichnungen schön ausgestatteten Werk den Wunsch des Verstorbenen in die Tat umgesetzt.

Einem Vorwort des Herausgebers folgt eine Darstellung von B o v e s Leben mit besonderer Würdigung seiner Reisen und seiner weiteren Pläne für die Zukunft. Das Tagebuch selbst zerfällt in drei Teile, von denen der erste den Vorbereitungen zur Expedition und der Fahrt von Schweden an den Küsten Norwegens entlang bis zur Nordspitze Norwegens gewidmet ist, während die beiden anderen den Hauptteil umfassen, nämlich die Fahrt an den Küsten Sibiriens entlang bis zur Beringstraße und weiter bis Yokohama.

In der Hauptsache gibt das Tagebuch B o v e s seine täglichen Aufzeichnungen über den Verlauf der Fahrt wieder, und zwar sind neben der Angabe des jeweiligen Schiffsstandortes Bemerkungen über Temperatur, Wind, Seegang usw. zu finden. Für den Geographen aufschlußreich sind neben einer ausführlichen Darstellung der Fahrt durch das Eis die Beschreibungen mehrerer den Küsten Sibiriens vorgelagerter Inseln, die von anziehenden Handzeichnungen des Italieners begleitet sind. Es folgen Aufzeichnungen über Erlebnisse mit Eingeborenen, so besonders mit den Tschuktschen, mit denen die Mitglieder der Expedition während der Überwinterung in der Bucht von Pitlekai in Berührung kamen; ihre Sitten und Gebräuche werden geschildert, ihre Haus- und Hüttenformen durch Zeichnungen veranschaulicht. Auch die Tierwelt wird nicht vergessen. Beiden Hauptteilen des Buches ist ein Anhang beigegeben, in dem die wissenschaftlichen Ergebnisse der Fahrt zusammengestellt sind. Besonders reichliche Gelegenheit zu Beobachtungen bot sich während der Überwinterung, wo auch ein kleines, schnell eingerichtetes „Observatorium“ benutzt wurde. In Tabellen sind einige Angaben über Wassertemperatur und -dichte in verschiedenen, jedoch geringen Meerestiefen und über die Beschaffenheit des Meeresbodens enthalten. Mehrere Diagramme zeigen den Verlauf von Temperatur und Luftdruck. Im zugehörigen Text wird kurz auf die Durchführung der astronomischen, meteorologischen, magnetischen und physikalischen Beobachtungen hingewiesen, ohne daß aber deren Ergebnisse im einzelnen gewürdigt werden.

B o v e s Tagebuch zeigt einmal die Schwierigkeiten einer Fahrt im Polareis, aber es läßt auch die Größe des Erlebens in solchen Stunden ahnen. A. Grünberg.

Lukaschew, K. J.: Gebiet des ewigen Frostbodens als besonderes physisch-geographisches und bautechnisches Gebiet (russ.). Leningrad 1938. 187 S., 61 Abb., 2 K. 8°. [D 2273]

Obrutschew, S.: Im Flugzeug in der östlichen Arktis (russ.). Leningrad 1934. 184 S., mehr. Abb., 1 K. 8°. [H 4966]

Scientific Results of the Norwegian Antarctic Expeditions 1927—1928 et sqq. Hrsg. v. Olaf Holtehdahl. Vol. I. (Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo.) Oslo, Jacob Dybwad, 1935. 793 S., zahlr. Abb., T. u. K. 4°. [D 4128]

Sorge, Ernst: Die Firnschrumpfung in den obersten Schichten des grönländischen Inlandeises. (Intern. Association of Hydrology, Bull. 23.) Riga 1938. 7 S., 1 Abb. 8°. [D 3926]

Sorge, Ernst: Die Geschwindigkeit und Frontlage des Eisstroms von Jakobshavn. (S.-A. Wiss. Ergeb. d. Deutschen Grönlandexpedition, Bd. IV, 2.) Leipzig 1939. 7 S., 3 Abb. 8°. [D 3927]

Sorge, Ernst: Glaziologische Untersuchungen bei 200 km Randabstand. (S.-A. Wissenschaftl. Ergebn. d. Deutschen Grönlandexpedition, Bd. IV, 2.) Leipzig 1939. 10 S. 8°. [D 3928]

Sorge, Ernst: Glaziologische Untersuchungen der Deutschen Spitzbergenexpedition 1935. (Intern. Association of Hydrology, Bull. 23.) Riga 1938. 11 S., 1 K. 8°. [D 3943]

VERHANDLUNGEN DER GESELLSCHAFT.**Fachsitzung vom 21. April 1941.**

Vorsitzender: Herr K r e b s.

Vortrag des Herrn Dr. habil. M. M ü l l e r - M i n y (z. Z. Bonn): „Die Gartenbaulandschaft der Kölner Bucht“ (mit Lichtbildern).

Allgemeine Sitzung vom 12. Mai 1941.

Vorsitzender: Herr K u r z e.

Vortrag des Herrn Prof. Dr. A. W i l l e r, Direktor der Reichsanstalt und der Preuß. Landesanstalt für Fischerei, Berlin: „Die deutsche Hochseefischerei und ihre Fanggründe im Wandel der Zeiten“ (mit Lichtbildern).

In die Gesellschaft werden aufgenommen:

Als a n s ä s s i g e ordentliche Mitglieder: Herr Dr. Ulrich Rein, Herr Werner Schroeter, Herr Eberhard Vowinkel.

Fachsitzung vom 26. Mai 1941.

Vorsitzender: Herr S c h m i d t - O t t.

Vortrag des Herrn Prof. Dr. G. P f e i f e r (Bonn): „Die Nordgrenze der spanischen Kolonisation in Amerika, Ausbreitung und Typus“ (mit Lichtbildern).

Fachsitzung vom 9. Juni 1941.

Vorsitzender: Herr D e f a n t.

Vortrag des Herrn Prof. Dr. C. T r o l l (Bonn): „Der Büsserschnee in den Hochgebirgen der Erde“ (mit Lichtbildern).

Dampferausflug von Potsdam nach Werder am 12. Juli 1941.

Führung von Fräulein Dr. A. K r e n z l i n: Das Obstbaugebiet von Werder.

Schluß der Redaktion am 31. Oktober 1941.



Druckauflage III, 1941: 1400.

Ernst Siegfried Mittler und Sohn, Buchdruckerei, Berlin SW 68, Kochstr. 68-71.



/

40

•

4

4