

Kleine Mitteilungen.

Der Sonnenlauf im Leben der Urzeitvölker. Eine Abhandlung von Innerebner¹ will dem an der Vorgeschichte interessierten Laien die Möglichkeit bieten, zu entscheiden, ob eine durch irgendwelche Anzeichen auffällige Stelle dereinst eine Kultstätte gewesen sein dürfte. Dazu soll der Gedanke dienen, daß Kultstätten gleichzeitig auch Beobachtungsstätten des Sonnenlaufes und somit die Orte gewesen sein dürften, an denen die Länge des Jahres, der Beginn der Jahreszeiten, der rechten Zeiten für Aussaat und Ernte des Getreides festgestellt wurden. Sind solche Stätten durch Steine oder Steinsäulenreihen gekennzeichnet, so läßt sich ja aus deren Orientierung leicht ihre etwaige astronomische Bedeutung erkennen. Es können solche Kultstätten aber auch Orte gewesen sein, von denen aus die Auf- oder Untergänge der Sonne zu markanten Tagen des Jahres (Tag- und Nachtgleichen, Sonnenwenden) an markanten Punkten des Horizontes, an Bergspitzen, Einschnitten zwischen Bergen, Steilabhängen . . . , gesehen wurden. Ist insbesondere in einer Gegend mit reicher Horizontgliederung die Vermutung nahe, daß eine auffallende Stelle des Geländes eine Kultstätte gewesen sein dürfte, dann soll das Heft dem Forscher das Rüstzeug geben, um zunächst wenigstens schätzungsweise festzustellen, wie weit sich von diesem Orte aus die größte nördliche und südliche Aufgangs- und Untergangsweite vom Ost- und vom Westpunkte des Horizontes entfernen, wie der kleinste, der mittlere und der größte Tagesbogen der Sonne in dieser Gegend orientiert ist und ob somit von diesem Orte aus irgendeine charakteristische Stelle der Gebirgssilhouette als Auf- oder Untergangspunkt in Betracht kommt.

Zu diesem Zwecke wird in den Abschnitten I, II, III auf 28 Seiten ein Abriss der Himmelskunde gegeben, der als sogenannte mathematische Geographie schon in den unteren Klassen der Oberschulen gelehrt wird und somit für den gebildeten Leser eine Erinnerung an die Schulzeit ist. Das darüber Hinausgehende wird der Laie trotz der ausgezeichneten Abbildungen 9 und 11 nicht geistig verfolgen können; auch die große Formeltafel von Seite 13 wird ihm nichts nützen, wenn er nicht mit Logarithmenbuch und Rechenschieber umgehen kann. Könnte er das aber, dann wäre ihm das ganze wissenschaftlich-mathematische Beiwerk sowieso schon bekannt. Die Anleitung stören auch einige merkwürdige Behauptungen: Daß z. B. der Wendekreis des Steinbockes der Polarkreis sei (S. 27), daß man zur Mitternachtszeit der Sommersonnenwende in Polargegenden am genauesten den Ausgangspunkt der Zeitzählung gewinnen könne (S. 30), da doch jedermann weiß, daß um diese Zeit sich die Sonnendeklination durch mehrere Tage überhaupt nicht merklich ändert. Was man nach nordischer Tageseinteilung mit 12 Uhr Mittag bezeichnet, sei angeblich nach äquatorialer Zeiteinteilung 6 Uhr früh (S. 32). Nein, es ist, wenn der Beginn der Tageszeiteinteilung auf den Sonnenaufgang statt auf Mitternacht fällt, dann eben 6 Uhr mittags. In der Früh hat die Sonne noch nie kulminiert. Merkwürdig ist auch die Behauptung (S. 38), daß die kürzeste Schattenlänge bei Sonnenhochstand die Wintersonnenwende bezeichnet, längster Schatten zu Mittag in gleicher Weise auch den längsten Tag anzeige. Es wäre auch sehr interessant zu erfahren, wie die Abbildung 20 zustande gekommen ist, die einen nach oben konkaven Tagesbogen der Sonne ergibt. Daß auf Abbildung 15 eines der Sonnenbildchen außer der Reihe liegt, wird weniger einer momentanen

¹ Innerebner: Sonnenlauf und Zeitbestimmung im Leben der Urzeitvölker. 47 Seiten und 23 Abbildungen. Ahnenerbe-Stiftung Verlag, Berlin-Dahlem.

Polschwankung der Erde als einem nicht genügend fixierten Kamerastativ zuzuschreiben sein.

Was nun die praktische Durchführung der Anregungen anbelangt, so dürfte die Herstellung einer mit Gradeinteilung versehenen Horizontsilhouette, in die dann die verschiedenen Tagesbogen der Sonne nach Figur 3 der Abbildung 5 eingezeichnet werden müßten, doch wohl zu mühsam sein. Da dürfte es bequemer sein, sich Azimut und Höhe irgendeiner auffallenden Bergzacke oder Gebirgskuppe auszumessen und die Sonnendeklination zu ermitteln, für welche der Sonnentagesbogen durch diese Stelle hindurchgeht. Wollte man freilich, woran der Verfasser gar nicht denkt, der Änderung der Schiefe der Ekliptik seit der vermuteten Vorzeit auch noch Rechnung tragen wollen, und ohne diese Berücksichtigung hat die ganze Zeichnung keinen Wert, dann wird wohl der wissenschaftlich geschulte Astronom eingreifen müssen.

Diese Kritik soll bloß der Sache dienen und deshalb sei ihr der Vorschlag angeschlossen, zu den ersten vier Zeilen der Seite 38 in einer Neuauflage die dazugehörigen Lichtbilder einzufügen und dafür das mathematische Beiwerk wegzulassen. Im übrigen aber soll die Ausstattung, der Druck, ganz besonders aber das Papier und die Deutlichkeit der Abbildungen und der schematischen Darstellungen gelobt werden.

Hermann Knoll (Graz).

Moderne bodenkundliche Aufnahmemethoden in Großraumländern. Die Notwendigkeit, in kurzer Zeit Großraumgebiete bodenkundlich aufzunehmen, hat die bodenkundliche Kartographie vor die gleichen Probleme gestellt, die die Kolonialkartographie schon seit Jahren bewegen und die von dieser Seite seit der Verwendung des Flugbildes für kartographische Zwecke auch weitgehend gelöst worden sind. Vageler zeigt nun in einer verdienstvollen Studie (Paul Vageler: Die Technik der modernen bodenkundlichen Aufnahme von Großraumländern, 24 Seiten, 8 Abbildungen. Paul Parey, Berlin 1942) von der bodenkundlichen Seite die Fragen auf, die Troll (Luftbildplan und ökologische Bodenforschung) von der botanischen her schon angeschnitten hat. Leider wird übersehen, den Gewährsmann beider, Charles Robinson Robbins, anzuführen, der 1934 seine Untersuchungen in Südafrika veröffentlicht hat, aus denen Troll wie Vageler Bilder wiedergeben, ohne auf den Autor hinzuweisen (S. A. Mining & Eng. Journ. VI, 1934, und The Journ. of Ecology XXII/1, II, 1934).

Vageler kritisiert mit Recht die in Mitteleuropa verwendete geologisch-agronomische Kartierung wie die in Osteuropa üblichen bodenkundlich-klimatischen Aufnahmen oder die in Nordamerika angewandte Methode und stellt die Vorteile der von Milne zuerst vorgeschlagenen Catena- (Ketten-) Methode ins rechte Licht. Durch Luftbilder und geeignete Bodenprofile, die Kausalprofile des Bodens und des Pflanzenkleides zusammen mit Diagrammen der physikalischen Bodenzusammensetzung und des Chemismus bis 150 cm Tiefe aufzeigen, soll eine flächenmäßig richtige Bewertung der Bodentypen des Aufnahmegebietes gegeben werden. Dabei kann der chemische Bau wie die physikalische Zusammensetzung (Wasserhaushalt), die Höhenlage (ob Höhen-, Hang- oder Senkenboden) und der Sorptionskomplex (Lehme oder Erden) gekennzeichnet werden. Hiefür gibt bei gleichem Klima, gleichem Untergrund und geringem Relief die Vegetation, die bei Luftbildaufnahmen gut hervortritt, einen raschen Hinweis auf die Bodeneigenschaft. Vielleicht hätte hier noch auf den oft notwendigen Hinweis klein-klimatischer Eigenheiten verwiesen werden sollen.

Hans Slanar.

Der eiszeitliche Formenschatz der Karnischen Alpen und der Karawanken in Kärnten. Die südlichen Grenzgebirge Kärntens haben in den letzten Jahren durch die verdienstvollen Arbeiten R. v. Srbiks¹ eine ausführliche Darstellung ihres eiszeitlichen Formenschatzes erfahren. Da beide Arbeiten in gleicher Weise gegliedert sind, gestatten sie ohne Zwang eine gemeinsame Besprechung, die sich freilich aus Raumgründen nur auf wenige charakteristische Einzelheiten beschränken muß. Beide Arbeiten bringen nach einer Gliederung und Landschaftsschilderung des Untersuchungsgebietes eine ausführliche Darbietung der Geländebeobachtungen und der hieraus sich ergebenden Folgerungen, sodann werden die Entwicklung des präglazialen Reliefs, dann Ablauf und Wirkungen der Eiszeit und schließlich die nacheiszeitlichen Vorgänge behandelt. Beiden Arbeiten gemeinsam ist eine reichliche dankenswerte Beigabe von Übersichtskarten, Profiltafeln und mustergültigen Tabellen, allerdings auch die Beifügung unzureichender und meist nur wenig sagender Bilder, die besser ganz weggeblieben wären.

In der Abgrenzung der Untersuchungsgebiete war durch die Staatsgrenze ein leidiger, aber unvermeidlicher Hemmschuh gegeben; trotzdem hätte wohl bei der Darstellung des Karnischen Kammes auch die Nordseite des Gailtales, bzw. des Drautales im Westen mehr herangezogen werden müssen. Besonders die Darbietungen über das präglaziale Relief würden durch die Einbeziehung der ausgedehnten Altlandschaften in diesen Gebieten wesentlich an Überzeugungskraft gewonnen haben. Glazialmorphologisch bringen die Untersuchungen im wesentlichen die Bestätigung der Ausführungen A. Pencks in den „Alpen im Eiszeitalter“, freilich mit Beibringung vieler neuer Einzelheiten und mancher Kleinkorrekturen, besonders im Karawankengebiet. Auch Srbik kommt wie Sölch u. a. m. zum Schlusse, der Eiswirkung nur eine Überformung der im wesentlichen durch andere außen- wie innenbürtige Kräfte geschaffenen Landschaftsformen zuschreiben zu können.

Das präglaziale Relief der Karnischen Alpen wird durch eine tertiäre Gipfelflur in 2150 bis 2700 m Höhe und drei tiefere Niveaus in 1800 bis 2100 m, 1200 bis 1600 m und 800 bis 1400 m etwas schematisch charakterisiert. Die jüngeren Flächensysteme sind besonders im Osten ausgedehnt. Die eiszeitliche Schneegrenze wird bei etwa 1500 m festgestellt, wobei lokale Abweichungen bis zu 300 m wahrscheinlich erscheinen; die heutige Schneegrenze ist bei etwa 2700 m zu suchen. Die Eisrandhöhe des Gailgletschers sinkt von 2300 m im Westen auf 1600 m in der Gegend des Wurzener Passes; hier ist Gailtaleis ins Savetal abgeflossen wie entlang der Gailitz und über das Naßfeld zur Fella. Die Gailtalterrassen östlich Kötschach-Mauthen entsprechen nicht dem Lessachtal, sondern sind nach Srbik auf eine tektonische Absenkung des Talbodens an der Gail und im Drautal seit dem Mindel-Riß-Interglazial zurückzuführen. An Rückzugsstadien werden drei Halte dem Gschnitzstadium und einer dem Daunstadium zugeschrieben; frührezente Gletscherspuren fehlen, nur das Eiskar an der Kellerwand scheint immer verfirnt gewesen zu sein. Besondere Aufmerksamkeit wird den eiszeitlichen und nacheiszeitlichen Kleinformen gewidmet.

In den Karawanken gliedert Srbik den triadischen Grenzkegel zwischen

¹ Srbik, Dr. Robert v.: Glazialgeologie der Nordseite des Karnischen Kammes. VI. Sonderheft der „Carinthia II“, 233 S., 18 Beilagen und 2 Tafeln; Klagenfurt 1936. — Derselbe: Glazialgeologie der Kärntner Karawanken. Sonderband III des Neuen Jahrbuches für Mineralogie, Geologie und Paläontologie, 362 S., 8 Beilagen, 2 Textskizzen, 3 Tafeln; Schweizerbart, Stuttgart 1941.

Mittagskogel und Uschowa von der Zwischenzone, die besonders bei Eisenkappel gut ausgeprägt ist, und der Nordkette zwischen Bärental und der Petzen. Die Terrassen- und Niederungszone des Rosen- und Jauntales werden ebenso wie die Vorberge der Sattnitzhöhen in die Untersuchung einbezogen. Auch hier werden neben einem sehr in der Höhe schwankenden jungmiozänen Gipfelniveau drei niedrigere Verflachungszonen in etwa 1600 bis 1800 m, 1300 bis 1500 m und 1000 bis 1200 m ausgeschieden, die mit entsprechenden Verebnungen im Gebiete der Julischen Alpen wie der Koralpe in Beziehung gebracht werden. Im Obirgebiet und auf der Petzen sind die alten Landoberflächen am besten erhalten und durch Augensteinschwemmungen charakterisiert.

Die eiszeitliche Schneegrenze lag auf der Südseite bei etwa 1400 m, um im Petzengebiet auf etwa 1600 m anzusteigen; der gewaltige Draugletscher lag im Westen bei Arnoldstein mit seiner Oberfläche bei 1600 m, sein Zungenende im Osten bei Rinkenberg lag in 600 m. Zur Rißeiszeit war er nur unwesentlich größer, sein Ende reichte kaum 1,5 km weiter östlich. Die Eigengletscher der Karawanken zeigten im Westen meist den Turkestantyp, Lawinengletscher ohne eigentliches Firnfeld, im Osten lagen Kargletscher an der Koschuta, im Gebiet der nördlichen Steiner Alpen und auf der Petzen, ebenso am Obir. Eine Schlußvereisung lehnt Srbik hier wie in der Karnischen Hauptkette ab.

Die Eiswirkung beschränkte sich auf Ausgestaltung der Landschaftsformen, auf Spreng- und Schleifwirkung im Westen, starke Verschüttung in den periglazialen Teilen im Osten. Charakteristisch waren besonders die nacheiszeitlichen Bergstürze, das Herabdrücken der Randzone durch den tektonischen Druck der heranrückenden Karawanken, der noch durch den Draueisdruck verstärkt wurde. Die Seeausbildung des Vorlandes war meist tektonisch angelegt, ihre Erhaltung aber durch Toteis bedingt. Die Höhlenbärenjäger der Pototschnikhöhle auf der Uschowa waren Zeitgenossen dieser Landschaftsumformung.

So haben Srbiks Arbeiten eine wesentliche Mehrung unseres Wissens von der eiszeitlichen Landformung an der Südgrenze Kärntens gebracht. Hans S l a n a r.

Vorläufige Ergebnisse der am 31. Januar 1941 durchgeführten Volkszählung in Ungarn sowie der Ergänzungszählung in den vormals jugoslawischen Gebietsteilen vom 10. Oktober 1941 nach der „Magyar Statisztikai Szemle“, XX. évfolyam 1942, 2.—4. szám. (Vgl. „Wirtschaft und Statistik“, 21. Jg., Nr. 15, S. 300; 22. Jg., Nr. 9, S. 322, und Nr. 10, S. 358.) Das jetzige vergrößerte Ungarn besitzt eine Fläche von 171 753 qkm, während das Staatsgebiet nach dem Vertrag von Trianon nur 93 073 qkm umfaßte, so daß sich die Fläche Ungarns seit 1938 um 78,680 qkm oder sechs Siebentel des damaligen Standes vergrößert hat. 1914 lebten im vergrößerten Ungarn 14,7 Mill. Menschen (im Gebiet nach dem Vertrag von Trianon knapp 9,3 Millionen [63,5 v. H.]), die weiteren 36,5 v. H. (5,4 Mill. Menschen) entfallen auf die zurückgewonnenen Gebiete. Die Bevölkerungsdichte im gegenwärtigen Ungarn beträgt 85,4 Bewohner auf 1 qkm, während im Trianon-Ungarn auf 1 qkm 100,2 Einwohner kamen, was beweist, daß in der Siedlungsdichte der alten und der zurückgewonnenen Gebiete erhebliche Unterschiede herrschen (in letzteren nur 68,1 Einwohner auf 1 qkm). Besonders gering ist die Besiedlungsdichte in den Vorkarpaten (57,0 Einwohner je 1 qkm) und im Ostgebiete (59,9 Einw. je 1 qkm). Die seit 1910 eingetretenen Veränderungen in diesen Gebieten zeigen sich in folgender Zusammenstellung:

	1910	1930	1941
	Einw. auf 1 qkm		
Staatsgebiet nach dem Vertrag von Trianon	82,0	93,5	100,2
Wiedergewonnene Gebiete:			
Nordgebiet (1. Wiener Schiedsspruch, November 1938)	72,6	86,3	88,3
Vorkarpatengebiet (März bis April 1939)	40,6	48,5	57,0
Ostgebiet (2. Wiener Schiedsspruch, August 1940)	50,9	55,7	59,9
Südgebiet (vormals jugoslawisch, April 1941)	80,3	87,8	88,0
Ungarn 1942	70,5	80,0	85,4

Von insgesamt 6687 Gemeinden haben 3541 = 52,9 v. H. eine Bevölkerung von weniger als 1000 Einwohnern, 2970 (44,5 v. H.) 1000—10 000 und nur 176 (2,6 v. H.) 10 000 und mehr Einwohner, darunter fünf 100 000 und mehr Bewohner.

Die Bevölkerung Ungarns nach Gemeindegrößenklassen 1941:

	Zahl der Gemeinden	v. H.	Zahl der Bevölkerung	v. H.	Zunahme gegenüber 1930 v. H.
Unter 1000 Einwohner	3541	52,9	2 054 212	14,0	} 4,8
1 000 bis unter 10 000 Einwohner	2970	44,5	7 098 892	48,4	
10 000 bis unter 100 000 Einwohner	171	2,5	3 879 689	26,5	
100 000 Einwohner und mehr	5	0,1	1 636 335	11,1	12,2
Insgesamt	6687	100,0	14 669 128	100,0	6,8

Während die Gesamtbevölkerung des jetzigen Staatsgebietes 1941 gegenüber 1930 um 6,8 v. H. größer war, hat sich die großstädtische Bevölkerung um 12,2 v. H., die Bevölkerung von Groß-Budapest um 18,1 v. H. erhöht, wie aus obiger Zusammenstellung ersichtlich ist.

Der Reisanbau in der ungarischen Alkalisteppe. Seit der Einführung des Reisbaues in Europa durch die Mauren hat die Reiskultur vor allem in Spanien, in Italien und auf der Balkanhalbinsel Fuß gefaßt, deren Klima den Anbau des Reises erlaubt. Nach Ungarn wurde dieser erst durch die Türkén gebracht, wo er sich in den südlichen Randgebieten, besonders in der Batschka, in kleinen Resten erhalten hat und bis zum Weltkrieg etwa 1000 Katastraljoch je 0,5775 ha = 576 ha mit Reis bepflanzt waren. Anregungen für eine Ausweitung der Anbaufläche führten schließlich mit staatlicher Unterstützung in Szeged zu weitgehenden Untersuchungen zwecks Auswahl der für das ungarische Klima besonders geeigneten Reissorten. Dabei zeigte sich, daß der Reis weitaus besser als jede andere Kulturpflanze imstande ist, auf den salzhaltigen Szikböden zu gedeihen. Damit wurde die Reiskultur in die Frage der Nutzbarmachung der ausgedehnten Steppengebiete im Ungarischen Tiefland, die bisher landwirtschaftlich völlig ungenügend ausgenutzt sind, einbezogen. Als „Szik“ bezeichnet man in Ungarn die Schwarzalkaliböden; sie enthalten Soda sowie Natriumsulfate und entsprechen in ihrer Zusammensetzung den Ssolonezböden der asiatischen Steppengebiete. Die Entwässerungs- und Regulierungsarbeiten, besonders die große Theißregulierung um die Mitte des vorigen Jahrhunderts, waren wahrscheinlich die unmittelbare Ursache, daß sich die ungünstigen Eigenschaften der Salzböden nunmehr in stärkerem Maße auswirkten, die heute das größte Problem bei der landwirtschaftlichen Nutzbarmachung dieser Gebiete sind, veränderten sie ja nicht nur die chemischen sondern auch die physikalischen Bodeneigenschaften bei gleichzeitiger Verschlechterung des Wasserhaushaltes. Daß hier schon eine geregelte Bewässerung allein viel helfen kann, zeigten die vorgenommenen Anbauversuche der meisten

üblichen Kulturpflanzen. Reis gedeiht auf Szikböden von allen bisher versuchten Kulturpflanzen am besten; man kann ihn auch auf schlechteren Böden anbauen, die für andere Pflanzen nicht mehr in Betracht kommen. Bekanntlich verlangt der Reis ziemlich wasserundurchlässigen, nährstoffreichen Boden, was beides bei den Szikböden zutrifft. Da er aber dem Boden sehr viel Nährstoffe entzieht, bedarf er der Düngung. Der Anbau erfolgt nach den üblichen Methoden, doch hat sich die Kaltbeetaussaat mit späterer Umpflanzung am günstigsten erwiesen, die aber einen größeren Aufwand an Arbeitskräften und Kosten verursacht, so daß man jetzt vielfach zur Drillsaat zurückkehrt. Wegen der besseren Unkrautbekämpfung neigt man in Ungarn mehr der Wechselwirtschaft zu, obwohl es bei entsprechender Düngung ohneweiters möglich wäre, auf einem Feld dauernd Reis zu bauen. Die Ernte erfolgt je nach Witterung und Reifezustand Ende September bis Ende Oktober. Da die Reiskultur reichlich Arbeit und Mühe erfordert und alle Arbeiten wegen der langen Vegetationsdauer von vier bis sechs Monaten streng zeitgerecht durchgeführt werden müssen, besonders dann, wenn es sich, wie in Ungarn, um Grenzgebiete des Anbaues handelt, beschränkten sich die Anbauversuche anfänglich auf verschiedene Großgrundbesitze und auf staatliche Versuchsgüter. Seit sich aber die unerwartet guten Ergebnisse des Reisanbaues gezeigt haben, nehmen die Anbauflächen von Jahr zu Jahr sprunghaft zu; auf staatlichem Besitz von 1 Katastraljoch im Jahre 1938 auf 19 im Jahre 1939, 152 im Jahre 1940, 233 im Jahre 1941; auf privatem Besitz von 30 Katastraljoch 1938 auf 1000 (= 575,5 ha) im Jahre 1941. Das mehrjährige durchschnittliche Ernteergebnis beträgt, soweit man bisher bei einwandfreier Anbauweise beurteilen kann, etwa 22 q je Katastraljoch, also 38 q je Hektar (= 1,7 Katastraljoch), was, da auch die Qualität ausgezeichnet ist, sehr befriedigend ist, gibt doch die Verfasserin (Gertrud Repp-Nowosad in einer sorgfältigen Veröffentlichung „Der Reisanbau in der ungarischen Alkalistepp“, Forschungsdienst, Organ der deutschen Landwirtschaftswissenschaft, 1942, Band 13, Heft 6, S. 430 ff.), als durchschnittlichen Reisertrag je Hektar (in Zentnern) für Java 18, für Ägypten 30, für China 34, für Ungarn 38 (bis 50), für Italien 40 (bis 90) an. Die Ernteergebnisse sind jedoch je nach der Witterung von Jahr zu Jahr äußerst schwankend, und darin liegt vor allem in Ungarn auch das Risiko der Reiskultur. Durch den Anbau möglichst frühreifer Sorten kann diese Unsicherheit weitgehend gemindert werden. So wurden in Szeget 103 Sorten erprobt, von denen sich nur Dunhan-Shali (Turkestan) und Varsanhely Nr. 1 (Bulgarien) als für ungarische Verhältnisse geeignet erwiesen haben. Jedenfalls wird die Weiterentwicklung in Ungarn mit allen Mitteln gefördert werden.

Maria Leiter.

Neue Bevölkerungsstudien in Rumänien. Rassegeographische Forschungen fanden in den letzten Jahren auch in Rumänien viel Förderung. Ihre Ergebnisse sind auch für uns wichtig. Die Blutgruppenuntersuchungen wurden in Siebenbürgen von Dr. Pierre Râmneanu in Siebenbürgen, und zwar besonders in völkischen Mischgebieten, angestellt. Es zeigte sich, daß die Rumänen des südöstlichen Siebenbürgen eine Mittelstellung zwischen den Rumänen des mittleren Siebenbürgen und denen der Moldau einnehmen; die Sekler hatten die gleiche Blutgruppe wie die benachbarten Rumänen, woraus der Untersucher den Schluß zog, die Sekler seien überwiegend madjarisierte Rumänen. Bei den Sachsen wurde die gleiche Blutgruppe wie bei den Deutschen des benachbarten Ungarn und in Deutschland gefunden (nach: Dr. Pierre Râmneanu in Rev. de Transilvanie, Bd. II/1, 1935, S. 45—59). Die anthropologischen Ausmessungen an den Rumänen in Siebenbürgen

zeigen die rassischen Anteile etwa in folgenden Abstufungen: mediterran-westisch (Männer³¹, Frauen 25 v. H.), alpin (M. 21, Fr. 44 v. H.), nordisch (M. 12, Fr. 7 v. H.), orientalisches (M. 10, Fr. 9 v. H.), dinarisch (M. 10, Fr. 2 v. H.) und kleinere Anteile anderer Rassen. Auf vorgeschichtliche Bevölkerungselemente (seit neolithischer und mesolithischer Zeit) werden die mediterranen und alpinen Rassenanteile zum Teil zurückgeführt; der nordische wird den Thrakern, Skythen und Slawen zugeschrieben, der dinarische den Illyrern. Auf die Kelten soll ein alpiner Anteil entfallen. Die von Olga Nekrasov genauer untersuchten Gagausen des südlichen Bessarabien tragen die stärksten orientalischen Züge (26 v. H.), daneben alpine (22 v. H.), dinarische (17 v. H.) und mongoloide (15 v. H.).

Für die quantitativen Bevölkerungsstudien sind die Quellen nach den Landesteilen Rumäniens wegen ihrer jahrhundertelangen politischen Trennung außerordentlich verschieden, selbst innerhalb von Altrumänien (des Regats) nicht gleich. Die Quellen werden dann dort auch gerne nach der Richtung der Volkszugehörigkeit, der Volkstumsgeographie, ausgewertet. So fand Constantin C. Giurescu Bevölkerungsaufnahmen aus den Jahren 1720 und 1820, letztere in einem Manuskript der Rumänischen Akademie der Wissenschaften, aber nur für den Bezirk Putna. Es ist eine Art Steuerrolle mit Angaben über die Zahl der Steuerpflichtigen, auch gelegentlich ihrer Berufe, ihrer Herkunftsorte. Dort handelt es sich zu meist um Rumänen, als Fremde erscheinen Ungarn, Juden und Armenier. Die Zahl der Juden war im Vergleich zur modernen Zeit auch relativ viel geringer. Für Siebenbürgen gab es bei der alten völkischen Mischnatur des Gebietes immer mehr aufschlußgebende Quellen als in anderen Landesteilen. Für das Jahr 1839 erschien in Wien ein geographisches Wörterbuch von Ignatz Lenk v. Treuenfeld, das für seine Zeit Angaben über 2755 Gemeinden enthält, von denen damals 1559 als rein rumänisch, 202 als rein seklerisch, 36 als madjarisch und 22 als rein deutsch bezeichnet wurden. Für die Komitate Arad, Bihor, Satmar und Marmarosch erschien in Budapest im Jahre 1851 ein ähnliches vierbändiges Wörterbuch von Fényes mit statistischen Zahlenangaben aus 1847. In diesem sind im ganzen 1078 Gemeinden behandelt, von denen 591 als rein rumänisch, 232 als rein madjarisch, 21 als rein deutsch bezeichnet werden. Die anderen müssen als gemischtvölkisch gelten. (Diese Angaben sind aus mehreren Aufsätzen entnommen, die der eben bei uns eingetroffene LIX. Band der Rumänischen Geographischen Gesellschaft für 1940 [erschienen 1941] enthält. N. Al. Radulescu, *Antropologia rasială și antropogeografia* S. 246 ff., frz. Zus. mit Karte, C. C. Giurescu, *Populația județului Putna la 1820*, S. 195 ff. Stefan Manciușea, *România și minoritățile etnice din Transilvania și părțile ungurene în întâia jumătate a veacului XIX.* mit dtr. Zus., S. 417 ff.)

Prof. Vintilă Mihăilescu (Bukarest) hat eine neue ethnographische Karte von Siebenbürgen gezeichnet. Die Methode der Karte gibt Anlaß zu näherer Betrachtung. Sie wurde angeregt durch die ethnographische Karte, die Graf Paul Teleki (Budapest) für den ganzen Umfang des alten Ungarn im Jahre 1919 mit madjarischem Texte vorlegte. Es ist offenbar die gleiche Karte, die im Jahre 1922 mit englischer Beschreibung erschien. Daß diese Karte nach Inhalt und Methode einseitig ist, dürfte ohnedies allgemein bekannt sein, und die Kritik, die Mihăilescu in einem besonderen, deutsch geschriebenen Aufsätze (Über die ethnographische Karte des Grafen Paul Teleki, im oben genannten Buletinul der Rum. Geogr. Ges., S. 233—243) übrigens maßvoll übt, ist auf allen Linien voll gerechtfertigt. In dem Texte zu seiner neuen Karte (*Harta etnică a României transcarpatice după datele recensământului românesc din 1930* im gleichen Buletinul, S. 111—131) setzt er

auch seinen eigenen Standpunkt gegenüber den Methoden ethnographischer Karten auseinander (besonders Anm. 1, S. 114—117, des rumänischen Textes). Er unterscheidet analytische Karten, d. s. Karten großen Maßstabes, worauf das Quellenmaterial unmittelbar aufgetragen wird, von den synthetischen Karten, meist kleineren Maßstabes, in denen das Material zu einer Gesamtschau verarbeitet ist. Für die synthetischen Karten wird die Aussparung der unbesiedelten und der relativ unbesiedelten Flächen absolut abgelehnt. Die Ausscheidung relativ unbesiedelter Gegenden ist natürlich unwissenschaftlich und öffnet der Willkür des Autors Tür und Tor, wofür eben Teleki das klassische Beispiel gegeben hat. Ebenso ist selbstverständlich die Aussparung von leeren Räumen über irgendeiner beliebigen Höhenschichtenlinie, z. B. 800 m Seehöhe, ganz unbegründbar und rein willkürlich und daher energisch abzulehnen. Heißt es aber nicht das Kind mit dem Bade ausschütten, wenn auch die Ausscheidung aller wirklich und ganz unbesiedelten Flächen abgelehnt wird? Sie müssen ja auf der analytischen Karte auch leer geblieben sein. Die Karte Mihăilescu verwendet nun das Flächenkolorit für die nationalen Bevölkerungsmehrheiten (über 50 v. H.) und setzt darein Punktzeichen für die Minderheiten (unter 50 v. H., in drei Größenstufen: 10—30, 30—50 und 50 v. H.). Wo eine absolute Mehrheit nicht vorhanden ist, bleibt die Fläche weiß. Daß diese Methode doch kein richtiges Bild gibt, wußte auch Mihăilescu. Das Flächenkolorit kommt im größten Teil des Landes, besonders im Westen und Süden, den Rumänen zugute, im Südosten den Seklern, die von den Madjaren nicht geschieden werden, im Norden auch einer ruthenischen Gegend, besonders immer dort, wo die Gebirge mit ihrer dünnen oder ohne Bevölkerung die Farbe der Gemeindemehrheit erhalten mußten. Mihăilescu war aber wirklich bestrebt, wie er versichert, die volle Objektivität und Unparteilichkeit zu wahren, und brachte deshalb, um den falschen Eindruck zu korrigieren, der durch das Flächenkolorit entstand, die lineare Signatur des Gebirgsfußes an, womit das Gebirgsgelände umgeben ist, und auf transparentem Papier als Deckblatt eine Dichtekarte nach E. Hoțărăn und Tiberiu Morariu. Die letztere ist vereinfacht auf drei Dichtestufen von 0 bis 25, 25 bis 50 und über 75 Einw./qkm. — Die Verwertung der Karten, die den Maßstab 1 : 1 500 000 haben, ist also ziemlich umständlich und ergibt trotzdem kein eindeutiges Bild. Die Dichtestufen reichen nicht aus, besonders die unterste müßte weiter geteilt werden. Gegenden, die ganz unbesiedelt sind oder eine Dichte von weniger als 1 Einw./qkm haben, noch besser auch die von 1 bis 10, müßten ausgeschieden werden. Ferner sollte die Dichte nicht auf das Gemeindeareal, sondern auf das Kulturareal, d. h. das Areal ohne Wald- und Ödland, berechnet sein. Das käme auch der rumänischen Besiedlung ohne Zweifel zum Vorteil. Die Signatur des Gebirgsfußes verschwindet in den farbigen Flächen. Die Größenunterschiede zwischen den Minderheitspunkten sind nicht auf den ersten Blick zu erfassen. Das sind doch empfindliche Mängel, wenn man bedenkt, daß es in den Karpaten sehr große Waldgebiete gibt, die ganz unbesiedelt sind oder bloß Sennhütten (stînen) oder ein kleines Kloster (schitul) enthalten, daß die alpinen Hütten nur im Sommer, die Heuhütten nur in der Mähzeit bewohnt und benützt werden, daß auch große Teile des innersevenbürgischen Beckens als Halbsteppen nur dünn oder gar nicht dauernd besiedelt sind. Es hätte sich also doch gerade für Siebenbürgen empfohlen, die unbesiedelten Regionen auszuschalten. Dadurch hätte vielleicht die Dichtekarte erspart werden können. Der kleine Maßstab der Karte ist kein vollgültiger Einwand dagegen, denn auf die Orientierung im einzelnen wurde bei der Zeichnung ohnedies weniger Wert gelegt, weil ja die Bezirks- und Gemeindegrenzen und alle Ortsnamen wegbleiben. Es wäre das Verbreitungs-

bild sowohl für die Rumänen wie für die Sachsen und Sekler deutlicher geworden. Nur daß man eben mit der Gewohnheit, Volksräume immer flächenhaft zu sehen, endgültig brechen muß. Die seklerische Volksinsel wäre nicht zu solcher Größe angewachsen.

Mihăilescu gibt seinem Aufsatz noch zwei Karten in kleinerem Maßstabe (1 : 3 000 000) bei, auf denen die Ergebnisse der beiden kartographischen Darstellungen von de Martonne (nach der Volkszählung von 1920) und von Mihăilescu (Volkszählung 1930) für die madjarische und die deutsche Minderheit nebeneinander gestellt sind. Auch diesen Karten wäre die Aussonderung der unbesiedelten Gebirge zum Vorteil geraten. Sie zeigen übrigens, daß die Karte Mihăilescus besser ist als die de Martonnes. Aber die Volksinsel der Sekler wäre durch die Ausparung der unbesiedelten Gebiete auf ihr richtiges Maß zurückgeführt worden. Für die Sachsen hätte die Änderung der Methode nur mittelbar den Vorteil gebracht, daß in der Umgebung ihrer Wohnsitze die Farben für andere Völker zum guten Teil verschwunden wären. Die Zunahme der Deutschen in der Satmarer Volksinsel ist erkennbar, die Abnahme der Sachsen infolge ihrer Kinderarmut ist erschreckend.

Robert M a y e r.

Die Heilkräuterausfuhr Bulgariens. Als Folge des langandauernden Sommers mit warmen, sonnigen Tagen, der langen Vegetationsperiode, des Gebirgscharakters und der Vielfalt des Gesteins im Aufbau des Landes besitzt Bulgarien eine sehr beträchtliche Zahl Heilkräuter, von denen etwa 300 wirtschaftliche Bedeutung zukommen kann. Es sind teils solche, die für die nördlichen Länder charakteristisch sind, teils solche der mittelmeerländischen Vegetation der Küste des Schwarzen Meeres, Südostbulgariens, Thrakiens und Makedoniens. Zur Ausfuhr gelangten bisher etwa 50 Arten, deren manche ziemlich selten sind, so daß ihr Einsammeln streng organisiert werden muß, um ein Ausrotten zu vermeiden. Die Ausfuhr von Heilkräutern wurde erst im Jahre 1924 statistisch erfaßt. Es kamen nur 188 kg Drogen, fast ausschließlich Lindenblüten zur Ausfuhr, so auch in den folgenden 10 Jahren. Erst nach Begründung der ersten Spezialfirma für Drogenexport im Jahre 1936 erweitert sich derselbe sowohl in Hinsicht der Menge als der Artenzahl (370 q im Werte von rund 50 000 RM.). Die immer größer werdende Drogenausfuhr, welche im Jahre 1937 800 q im Werte von 5,7 Millionen Lewa, 1938 2150 q, 1939 7210 q im Werte von 34,3 Millionen Lewa (= rund 1 Million Reichsmark) betrug, einerseits, der Mangel an geübten Sammlerhänden und die daraus folgende Minderwertigkeit der gesammelten Heilkräuter andererseits, führten zur Errichtung einer staatlichen Überwachungsstelle der Heilkräuterausfuhr und (1940) zur Gründung der Vereinigung bulgarischer Heilkräuterexporteure und des permanenten Komitees für die Heilkräuterausfuhr bei der Direktion für den Außenhandel. Die Heilkräuterausfuhr wurde durch das Gesetz für Heil- und Duftpflanzen desselben Jahres geregelt; dies war notwendig, weil nach Heilkräutern große Nachfrage besteht. Die Ausfuhrmenge 1940 belief sich auf 13 110 q, jene von 1941 auf 17 600 q. Für 1942 wurde zwischen Bulgarien und Deutschland eine Vereinbarung getroffen, wonach letzteres mit rund 75 000 q bulgarischer Heil- und Teekräuter im Werte von über $\frac{1}{4}$ Milliarde Lewa (= etwa 8 Millionen Reichsmark) beliefert werden sollte.

Fertigstellung der Alaskastraße. Am 1. Dezember soll die große Alaskastraße, deren Bau im Frühjahr gleich nach der Schneeschmelze in Angriff genommen wurde, dem Verkehr übergeben werden. Die 2720 km lange Straße

verbindet die Vereinigten Staaten mit Alaska. Sie führt nördlich von Seattle bis an die Grenze von Alaska durch kanadisches Gebiet.

Neuzeitlich ausgestaltete Straßenzüge im mittleren Afrika wurden seit dem Herbst 1941 von Kamerun nach dem Nilgebiet unter britischer Leitung hergestellt, um eine Verbindung zwischen dem gaullistischen Gebiet in Französisch-Äquatorialafrika mit den Stützpunkten im Osten sicherzustellen. Die Straße führt von Duala über Jaunde, Bangi entlang des Ubangi-Mbomu an der Grenze von Belgisch-Kongo in das Tal des Wau, eines Nebenflusses des Bahr el Ghasal, der im Grenzraum von Französisch-Äquatorialafrika und dem Angloägyptischen Sudan entspringt. Entlang des Bahr el Ghasal kommt die Straße in das Tal des Weißen Nils und benützt dann die vielerörterte Strecke von Kodok nach Khartum. 100 km nordwärts von Bangi bei Fort de Possel wurde eine Abzweigung nach Fort Lamy am Unterlauf des Schawi im Tschadgebiet gebahnt, die von hier in östlicher Richtung durch Wadai auf Abeschw und El Fascher nach El Obeid fortgesetzt, in der letztgenannten Siedlung Anschluß an die Eisenbahn nach Omdurman bei Khartum findet. Die Befahrbarkeit dieser neuen Verkehrswege erforderte die Ausstattung mit tragfähigen Brücken, von denen die über den Kuta, der zwischen Mobaye und Abiras in den Ubangi mündet, 270 m Länge aufweist. Die beiden Straßen sind während des ganzen Jahres befahrbar.

Konjunktur der Segelschifffahrt. Die wirtschaftliche Bedeutung der Segelschifffahrt für den internationalen Frachtenverkehr minderte sich schon in den letzten Jahren vor dem Kriege von Jahr zu Jahr; der Anteil der Segelschiffstonnage an der Weltflotte erreichte höchstens noch 2 bis 3 v. H., wenn auch genaue Ziffern kaum feststellbar waren, weil vor allem die Statistik der Küstensegler recht lückenhaft war. Sie schienen noch auf im Weizentransport von Australien, an dem finnische, deutsche und englische Großsegler von 3000 bis 4000 BRT. beteiligt waren, ferner im Salpetertransport von Chile einige Vier- und Fünfmaster; im übrigen dienten sie meist seemännischen Ausbildungszwecken. Auch in der deutschen Schifffahrt galt die Segelschiffsausbildung vor allem des Offiziersnachwuchses als die beste Gewähr für die navigatorische und die charakterliche Schulung (vgl. „Mitteilungen“ 1932, S. 190). Während des Krieges hat sich aber eine bemerkenswerte Wendung in der Wertung und Bedeutung der Segelschiffe vollzogen. Berichte über Schiffsversenkungen nennen häufig „Transportsegler“, die für wichtige Frachten eingesetzt worden sind. Die Rückkehr zum Segelschiff ist in solchen Fällen eine Maßnahme zur Überbrückung der sich stetig verschärfenden Tonnagekrise, wenn auch seine wirtschaftliche Leistungsfähigkeit wesentlich geringer ist. Aber nicht nur in den kriegführenden Staaten werden für bestimmte Küstenstrecken Segler gebaut, auch in türkischen Werften am Schwarzen Meer, auf spanischen Werften hochseefähige Segler für die Frachtschifffahrt an der Küste, in Hinsicht des vorherrschenden Mangels an Treibstoff und Schiffbaumaterial, welches letzteres sie vielfach aus dem Auslande bezogen hatten. Auch in der japanischen Schifffahrt ist man in der jüngsten Zeit wieder stärker zum Einsatz von Segelschiffen übergegangen, namentlich an der chinesischen und mandchurischen Küste, wodurch die japanische Dampfer- und Motorschiffflotte wesentlich entlastet wird. Wenn auch das zahlreichere Wiedererscheinen von Segelschiffen auf den Weltmeeren im wesentlichen eine Kriegskonjunktur verkörpert, zeigt sie doch, daß die Welt noch immer nicht ganz auf das Segelschiff verzichten kann.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1942

Band/Volume: [85](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen 463-472](#)