

Annahme nahe, daß das in der „Randkluft“ fließende Schmelzwasser an der Entwicklung der „Felsfußgräben“ beteiligt ist.

Am Fuß vieler Wände des Toten Gebirges konnte mehrfach bedeutende Vertiefung der Rinnenkarren und eine zahlenmäßige Verdichtung der Karstschlote beobachtet werden, sodaß die als „Steinbretter“ bezeichneten Platten am Fuß der Wand geradezu perforiert erscheinen.

Diese Erscheinung starker Lösungswirkung am Fuß von Wänden konnte auch im Kleinen auf homogenen Kalkplatten am Fuß von Schichtköpfen beobachtet werden.

Die Versteilung von Wänden ist in solchen Fällen eine Wirkung der Karst-erosion, die hier allerdings mit dem Schneereichtum zusammenhängt und darum als „nivale Veränderung“ bezeichnet werden kann.

Im folgenden soll das

Ergebnis

in Form eines vereinfachten Entwicklungsbildes zusammengefaßt werden:

Eine aus Kalk aufgebaute Altlandschaft mit einer Reliefenergie von einigen hundert Metern weist Kuppen, Mulden und Täler auf. Im Zuge ihrer Heraushebung verkarstet die Oberfläche, eine zeitlang funktionieren noch die kleineren Flüsse, ihre Täler werden noch etwas vertieft und verfallen dann allmählich der Verkarstung; die größeren Flüsse dagegen vermögen sich zu behaupten und durchzusetzen. Infolge der Heraushebung kommt der Kalkstock in eine kritische Höhe, in der die Mulden und Täler einer besonders starken flächenhaften Abtragung durch die Wirkung der in ihnen sich gewaltig häufenden Schneemassen, durch glaziale Erosion (wie es Goldberger im Hochkönig nachweisen konnte) und wohl auch durch die Mitwirkung organischer Säuren im Grenzbereich der Vegetation unterworfen sind, während die Kuppenflächen viel weniger angegriffen werden. Auf diese Weise verstärkt sich die Reliefenergie von selbst. Der Muldenrand wird durch Karstdenudation und glaziale Erosion versteilt und, solange die Talungen und Mulden firnerfüllt sind, werden ihre Ränder durch intensive Verwitterung an der Schwarz-Weiß-Grenze dauernd scharf gehalten.

Auf diese Weise ist eine Vielgliedrigkeit der Hochfläche entstanden, die weder mit tektonischer Verstellung noch mit einer Mehrheit von Einebnungszyklen zu tun hat.

Diese vorgelegten Gedanken wollen ein Beitrag zur Lockerung der festgefahrenen Auffassungen über die Morphogenese der Stockwerkgliederung der Kalkalpen sein. Sie können aber auch — wenn gleich schon lange konzipiert — ein instruktives Schlußwort zu einer Diskussion über die Formenentwicklung unserer Alpen sein, die zur Theorie der Stockwerkgliederung und Bruchtektonik fortan noch mit manchen anderen Möglichkeiten rechnen muß.

Kleine Mitteilungen.

Gewinnung von Lebensraum im Zeichen des T. V. A.-Gedankens. Mit der Gründung der T. V. A.¹ durch den U.S.A.-Kongreß im Mai 1933 hatte sich eine endgültige Abkehr von den alten, überholten Grundsätzen der wirtschaftlichen Nutzung vollzogen. Der volle Erfolg der das gesamte Flußgebiet um-

¹ F. A u r a d a, Eine amerikanische Lösung der Kulturlandschaftsgestaltung, Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, Band 90, 1948, S. 88—95.

fassenden Arbeit wurde zum Wegbereiter des Grundsatzes: Landschaftsraum, Mensch und Wirtschaft gehören untrennbar zusammen. Damit begann man in allen Teilen der Erde die Raumplanung im Rahmen geschlossener Landschaften, im Raum der Flußeinzugsgebiete anzusetzen.

Planungen und Erfolge sind gleich bedeutsam.

Die neugeschaffene M. A. V.² (Missouri-Valley-Authority) will eine Lebensader der Vereinigten Staaten unter lückenlose Kontrolle bringen.

In Australien³ haben sich am 14. Februar 1949 Neusüdwaales und Viktoria über ihre Wasserkraftprojekte im Südflügel der Australischen Alpen geeinigt und verstärken gemeinsam den Ausbau der australischen Alpenflüsse. Bis 1957 sollen aus dem Murrumbidgee 1,720.000 kW Energie gewonnen werden, d. h. soviel wie 1948 alle australischen Kraftwerke zusammen lieferten. Dazu steuert das Snowy River-Projekt und die Nutzung des Kiewa weitere 289.000 kW bei; Hand in Hand damit wird im Raum des Murrumbidgee und des Murraytales eine Fläche im Ausmaße der halben Schweiz durch Bewässerung kulturlandschaftlich völlig umgestaltet.

Im Nahen Osten steht der neue Staat Israel⁴ mit dem Lowdermilk-Plan an hervorragender Stelle. Das vom Chef des U.S.-Conservation Service und Ingenieuren der T. V. A. ausgearbeitete Projekt sieht eine Ablenkung des Jordan vor und gewinnt durch Anlage von drei Hauptdämmen und 700 km Hauptkanälen Berieslungswasser für $\frac{1}{4}$ Mill. ha Neuland. Die Ausnützung des Höhenunterschiedes zwischen Mittelmeer und Totem Meer wird etwa 600 Mill. Kilowattstunden Strom liefern und damit den Ausbau der Landwirtschaft und der chemischen Industrie ermöglichen.

Die J. V. A. (Jordan-Valley-Authority) sieht eine Durchführung in acht Abschnitten vor, um schrittweise Energiegewinnung und Kulturlandschaftsgestaltung übereinzustimmen und damit eine einseitige Bevorzugung zu vermeiden. Denn sowohl Elektrizität als auch neue Anbaugelände sind dem Staat gleich wichtig.

Die Gesamtkosten belaufen sich auf 200 Mill. Dollar (T. V. A. 800 Mill.), dafür aber gelingt es, mit diesen Bewässerungssystemen Lebensraum für vier Millionen Menschen zu schaffen und aus weiten Halbwüstenstreifen Ackerland zu gewinnen.

In diesem Kampf moderner Technik um neuen Lebensraum und Gewinnung elektrischer Energie steht die Sowjetunion⁵ mit an der Spitze. Die Erschließung der Trockengebiete konzentriert sich vor allem auf Westturkistan, Südkasachstan und Kaukasien. Die Bauvorhaben nehmen riesige Formen an und verändern weithin die Naturlandschaft.

Im Fergana-Becken Westturkistans, zwischen NW-Tienschan und SW-Tienschan, liegt der große Fergana-Kanal, der größte Bewässerungskanal der Sowjetunion. Er zapft im NO der Ebene den Naryn an und führt 270 km am Südrand des Beckens gegen Westen; sein Wasser berieselt 217.000 ha Baumwollland im wüstenhaften Inneren der Ebene. Interessant sind die Arbeitsmetho-

² Mitt. d. Geogr. Ges. Wien, Band 92, 1950, S. 214.

³ A. Zischka, Länder der Zukunft, Graz 1950, S. 365—68. H. Pfeffer, Australien, S. 94—95, Kleine Länderkunden, Stuttgart 1950.

⁴ A. Zischka, Länder der Zukunft, S. 47—50.

⁵ W. Leimbach, Die Sowjetunion, S. 52 und 112—113, Kleine Länderkunden, Stuttgart 1950.

den, nach denen diese „Volksbauten“ durchgeführt werden: Zehntausende Kolchosangehörige werden geschlossen, meist nach Einbringung der Ernten, zu den Erdarbeiten eingesetzt. In ziemlich kurzer Zeit sind die Erdbewegungen durchgeführt, die schwierigeren Arbeiten, wie Tunnelbauten, Brücken und Durchlässe, werden erst später und schrittweise in Angriff genommen. Typisch für das gesteigerte Arbeitstempo ist die Tatsache, daß beim oben erwähnten Fergana-Kanal von 160.000 Kolchosniks 16. Mill. m³ Erdarbeiten (1/6 des Suezkanalbaues) in 45 Tagen ausgeführt worden sind!

Von den zahlreichen Stauseen sei nur einer, der Rybinsker-Stausee, hervorgehoben, da er erst seit wenigen Jahren besteht. Er staut den Oberlauf der Wolga bei Rybinsk durch zwei Dämme. 1947 erreichte die gestaute Wasserfläche schon 4500 km² und noch immer fehlen etwa 250 km² zur Maximalfüllung; damit wird der künstliche See zum viertgrößten Europas.

Schiffahrtserleichterung im oberen Wolgalauf und Energiegewinnung sind das Hauptziel.

1947 allein wurde in der Sowjetunion die gesamte Ackerfläche um 180.000 ha erweitert.

Gewaltige Projekte sind in Afrika, dem idealen wirtschaftlichen Ergänzungsraum Europas, im Werden.

Vor allem gilt der Sahel-Region⁶ immer größeres Interesse. Zwischen 12 und 18 Grad nördlicher Breite zieht ein Halbwüstengürtel, durchsetzt von dornigem Niederholz, von der Atlantikküste an die 600 km quer durch den afrikanischen Kontinent bis zum Roten Meer. Im Norden begrenzt von der Sahara und ihren Ausläufern, im Süden von immergrünen Wäldern eingefasst, wird das Sahelgebiet mit seinen geringen, aber regelmäßigen Regenfällen ein ideales Anbaugelände landwirtschaftlicher Großproduktion. Auf drei Abschnitten vereinigen sich die Anstrengungen, mit Hilfe modernster Methoden neue Ackerflächen zu erschließen.

Im Osten liegt die „Gezira“, ein riesiges Dreieck fruchtbarer Bodens, zwischen weißem und blauem Nil, 2 Mill. ha können hier bei genügender Bewässerung kultiviert werden.

Aufschlußreich sind Erfolg und Bearbeitungsmethoden im Gebiet der Gezira nach der Fertigstellung des Kawar-Staudammes am Blauen Nil im Jahre 1925. 1911/12 waren etwa 100 ha bebaut, 1936/37 sind es 325.000 ha, heute können fast 1 Mill. ha, wenn auch nicht das ganze Jahr über, bewässert werden. Von 1912 bis 1937 stieg die Bevölkerung von 70.000 auf 250.000 an, das Gebiet wurde zu einem der ertragreichsten Afrikas.

Für die gesamte Planung gelang es, eine überaus günstige Zusammenarbeit zwischen Staat, Privatgesellschaft und Eingeborenen ins Leben zu rufen, eine Methode, die meines Erachtens beispielgebend für die Kulturlandschaftsentwicklung von Kolonialgebieten werden kann: Der Staat baute den Hauptdamm und den 100 km langen Hauptkanal, das Sudan Plantations Syndicate sorgt für den Ausbau der 15.000 km Verteilerkanäle, pflügt mit Traktoren den Boden und liefert ausgesuchtes Saatgut. Die eingeborenen Bauern aber bestellen ihre 12 ha großen Gründe und sind verpflichtet, ein Drittel des Landes mit Baumwolle zu bepflanzen. Der Ernteertrag der Baumwolle wird zwischen den drei Partnern geteilt, die übrige Ernte verbleibt den Bauern. 1940 erreichte die Baumwollernte 45.000 t,

⁶ A. Zischka, Länder der Zukunft, S. 276—79. H. Schiffers, Die Sahara, S. 229—232, Stuttgart 1950.

d. h. etwa 13% des Ertrages von Unterägypten, die Baukosten von 13.5 Mill. Pfund beginnen sich zu lohnen.

Weiter westlich stehen im Tschadsee-Gebiet heute schon 2 Mill. ha Neuland zur Verfügung, doch bei einer völligen Trockenlegung des Sees könnte das Anbauland auf 3—4 Mill. ha erweitert werden, denn der Schari und Logone liefern genügend Nutzwasser.

Im Nigerknie ist es möglich, 8—10 Mill. ha zu erschließen, da Niger und Bani genügend wasserreich sind. Der große Staudamm von Sansanding ist fertig und ermöglicht mit seinen Kanälen eine Bewässerung von zunächst 20.000 ha, 300.000 ha sollen noch einbezogen werden.

Im gesamten Sahelraum können zusätzlich 10—12 Mill. Menschen angesiedelt werden, Fette und Spinnstoffe, d. h. Erdnuß und Baumwolle, sind Grundprodukte des Anbaues.

Auch in Südasien ist der T. V. A.-Gedanke auf fruchtbaren Boden gefallen. Das neue Indien⁷ ist es, das ihn aufgegriffen hat. Wasser und Leben sind eng verknüpft in Indien, das Einzugsgebiet des Flusses wird zum natürlichen Lebensraum seit alters her. Die Industrie-Entwicklung des neuen Staates wird durch den Mangel an Kraftstoffen gehemmt. Dem Reichtum an hochgradigem Eisenerz, an Pflanzenfasern und Tierprodukten steht die notwendige Einfuhr von Erdöl und die ungenügende Menge hochgradiger Kohle gegenüber. Nur der Weg über die Wasserkraftnutzung kann zum Ziel führen, die Ausbaumöglichkeiten sind groß, denn 1947 wurden insgesamt nur 553,000 kW gewonnen, ein kaum nennenswerter Betrag. Vorarbeiten sind vielfach im Gange: So im Mahanadital, wo der Hirakud-Damm schon fertiggestellt ist, am Kosi-Fluß und im Assam-Tal.

Das größte, umfassendste Projekt aber wird im Damodar-Tal (Westbengalen) nach den Grundsätzen der T. V. A. gelöst.

Von Juli bis Oktober 1943 stand das Land südlich von Burdwan unter Wasser, Dörfer und Reisfelder waren vernichtet, Burdwan und Kalkutta von den Fluten bedroht. 1948 wurde im indischen Parlament das Gesetz zur Gründung der D. V. A. (Damodar-Valley-Authority) geschaffen. Schon 1945 hatte man sich entschlossen, das gesamte Einzugsgebiet des Flusses in die Planung einzubeziehen, da sonst der Erfolg in Frage stand. Über die Provinzgrenzen von Indien, Bengalen und Bihar hinweg schritt man zur Umgestaltung.

Vielseitig sind die Vorhaben: Der Bau von sieben Großdämmen an den oberen Zubringern ermöglicht den Auffang plötzlicher Hochwasserwellen und Gewinnung von elektrischer Energie (198.000 kW). Ein ausgedehntes Kanalsystem wird das bewässerte Ackerland am Unterlauf von 186.000 acres auf 1 Mill. acres erhöhen und damit den Reisanbau vervielfachen. Aufforstung im Gebiet des Oberlaufes und Malariakontrolle bzw. Entsumpfung am Unterlauf ergänzen die landschaftliche Umgestaltung, ein Schiffahrtskanal wird von den reichen Kohlenfeldern des mittleren Talstückes zur Hooghlyside-Industrie führen.

Der Vorteil des Projektes kommt hauptsächlich dem unteren Becken in Bengalen zugute, da hier nicht nur die Hochwassergefahr beseitigt wird, sondern auch eine ganzjährige Bewässerung durch ein weitverzweigtes Kanalsystem gewährleistet ist.

Für Indien ist das Damodar-Tal mehr als ein technisches Problem. Es ist das Tal des großen Experimentes, dessen Erfolg oder Mißerfolg die Entwicklung der Kulturlandschaft Indiens entscheidend beeinflussen wird.

⁷ Geographical Review, July 1950, S. 415—443.

Schon diese streiflichtartige, ganz unvollständige Umschau zeigt, wie sehr das Gelingen des T. V. A.-Programmes in den U.S.A. direkt oder indirekt Anstoß zu gewaltigen Plänen und Bauvorhaben auf der ganzen Erde gegeben hat.

Das Schwergewicht all dieser Planungen verschiebt sich je nach Landschaft, Klima, Wirtschaftsform und Staat. Gewinnung elektrischer Energie, Industrialisierung, Gewinnung von Ackerneuland und Siedlungsraum und Hochwasserschutz sind vor allem die Komponenten, die untereinander in Einklang gebracht werden müssen. Dann erst wird das Gesetz von der Raumharmonie und Raumeinheit eines Flußgebietes voll erfüllt, kostspielige und zeitraubende Rückschläge werden vermieden. Der sinn- und planvollen Erweiterung des menschlichen Lebensraumes, einer Maßnahme, die immer vordringlicher wird, ist damit ein Weg gewiesen.

Fritz A u r a d a.

Die Stubachkraftwerke als Stromlieferanten der Bundesbahnen. Unter den sieben bahneigenen Kraftwerken Österreichs nimmt die dreistufige Werkstreppe an der Stubache vor allem wegen ihrer besonderen Wirtschaftlichkeit einen hervorragenden Platz ein.

Die Wasserechte für den Ausbau dieser Kraftwerksgruppe wurden von den k. k. Staatsbahnen bereits im Jahre 1914 erworben. Der damals erstellte Entwurf sah bereits den Ausbau von drei Kraftwerkstufen vor, von denen die oberste Stufe, Enzingerboden, in den Jahren 1921 bis 1929 und die unmittelbar anschließende zweite Stufe, das Kraftwerk Schneiderau, in den Jahren 1937 bis 1941 ausgebaut wurden und seit dieser Zeit in Betrieb stehen. Die dritte und unterste Stufe, das Kraftwerk Uttendorf, mit einer Leistung von dreimal 12.000 PS steht seit 1941 im Bau und wird in Kürze vollendet sein. Das Arbeitsvermögen dieser drei Stufen wird dann rund 230 Millionen KWH jährlich betragen und soll durch Einbeziehung weiterer Niederschlagsgebiete auf 340 Millionen KWH erhöht werden.

Das Speichervermögen der Stubachkraftwerke ist derzeit durch den Großspeicher Tauernmoossee auf Seehöhe 2002 m und den mittels eines Behelfsdammes aufzustauenden Weißsee (Seehöhe 2200 m) gegeben, dessen Speicherwasser durch einen ungefähr 25 m unterhalb des normalen Wasserspiegels liegenden Stollen in den 240 m tiefer liegenden Tauernmoosspeicher abgelassen werden kann. Diese Gefällsstufe soll später durch ein in das Gestein des 2400 m hohen Schafbichels eingebautes Kavernenkraftwerk ausgenützt werden. Zur Vergrößerung der Speicherkapazität und damit zur Erhöhung der Stromlieferung im Winter sind derzeit die Arbeiten für den Bau eines Großspeichers am Weißsee im Gange. Dieser wird einen Fassungsraum von 15 Millionen Kubikmetern aufweisen, wodurch in den drei Stufen Enzingerboden, Schneiderau und Uttendorf zusätzlich 25 Millionen KWH Winterenergie gewonnen werden sollen.

Mit der Herstellung der Weißseesperre mit rund 60.000 Kubikmetern Beton wurde bereit begonnen. Die Sperrenkronen werden voraussichtlich im heurigen Herbst erreicht werden. Anschließend an die Fertigstellung der Weißseesperre soll am Tauernmoosboden eine neue Großsperre mit rund 300.000 Kubikmetern Beton errichtet werden, um damit das Speichervolumen von 21 auf 65 Millionen Kubikmeter zu erhöhen. Das Angebot an Winterenergie aus der Stubachgruppe wird sich nach Fertigstellung dieses Speichers um weitere 100 Millionen KWH erhöhen. Die Gruppe wird dann mit einer Gesamterzeugung von 340 Millionen

KWH der österreichischen Wirtschaft jährlich die Einfuhr von 540.000 t Steinkohle aus dem Ausland ersparen.

Die Bedeutung dieser Kraftwerksgruppe liegt vor allem in den außerordentlich günstigen Speichermöglichkeiten am Weißsee und Tauernmoosboden, die eine Ausnützung des Speicherwassers über eine Nutzfallhöhe von 1200 m zulassen.
Georg Stering - Krugheim.

Österreichisch-bayrische Wasserkraftwerke am Inn. Am 1. Jänner 1951 trat ein zwischen Österreich und Bayern abgeschlossener Regierungsvertrag in Kraft, der die Ausnützung der Wasserkräfte an den österreichisch-bayrischen Grenzflüssen regelt. Gleichzeitig wurde die Österreichisch-Bayrische Kraftwerke Aktiengesellschaft mit dem Sitz in Simbach und einer Zweigstelle in Braunau gegründet. Mit Bayern gemeinsame Flußgrenzen besitzt Österreich an Saalach, Salzach, Inn und Donau. Die in energiewirtschaftlicher Hinsicht wichtigste Strecke bildet der Inn zwischen Salzachmündung und Passau. Hier wurden bereits im letzten Kriege hauptsächlich im Zusammenhang mit der Errichtung des Aluminiumwerkes in Ranshofen die Innkraftwerke Ering und Obernberg neu in Betrieb genommen. Der neue Vertrag sichert beiden Partnern den Lieferungsanspruch auf je die Hälfte des dort erzeugten Stromes. Darüber hinaus ist als erster Gemeinschaftsbau die Errichtung eines weiteren Kraftwerkes bei Braunau vorgesehen, dem für die Deckung des Energiebedarfes von Ranshofen große Bedeutung zukommen wird. Derzeit sind die Aluminiumwerke im Winter zur Zeit der Stromknappheit gezwungen, ihre Produktion stark einzuschränken („Österreichische Wasserwirtschaft“, 1951, Heft 1).

Erhart Winkler.

Die Abhängigkeit des Landschaftsbildes vom Grundwasserstand im Marchfeld¹. Der Einfluß des Grundwassers auf die Gestaltung einer Landschaft kann im niederösterreichischen Marchfeld deutlich festgestellt werden. Zweckmäßig unterscheidet man hier zwei Arten des Einflusses: einmal in den flußnahen Gebieten (an Donau und March), zweitens in dem (weitau größeren) Teil des Marchfeldes, in dem der jeweilige Grundwasserstand primär von Niederschlag und Verdunstung abhängt.

An den flußnahen Streifen Landes können zwei Zonen unterschieden werden: einmal eine Zone, die direkt an den Flußlauf grenzt und deren Grundwasserschwankungen primär, oft sogar ausschließlich, vom betreffenden Flußwasserstand abhängt (Zone 1) und eine schmale, dahinter liegende Zone, in der ein Einfluß des betreffenden Wasserlaufes zwar noch vorhanden ist, aber nur noch geringen Einfluß aufweist (Zone 2).

Das Gebiet, in dem der Grundwasserstand nur von Niederschlag und Verdunstung abhängt, wird als Zone 3 bezeichnet. Es umfaßt die „Feldlandschaft“ A. Beckers und das gesamte Wagramland².

Entlang der Donau treten beide Zonen (1, 2) nebeneinander auf. Zone 1 entspricht in ihrer Ausdehnung in hohem Maß der „Aulandschaft“ (im Sinne Beckers). Auch im Wiener Anteil des Marchfeldes kann das festgestellt wer-

¹ Teilweise nach der Dissertation des Verfassers: „Die Grundwasserverhältnisse des Marchfeldes“, Gg. Institut der Universität Wien, 1949.

² Vgl. Anton Becker, Das Viertel unter dem Manhartsberg (Heimatkde v. N.-Ö., 2), Wien 1925.

den. Dort sind heute zwar kaum mehr Auen vorhanden, doch entspricht die dortige Breite dieser Zone ungefähr der Breite des früheren Auengürtels.

Die Vegetation der Aulandschaft verlangt reichlichst Wasser und verträgt auch Überflutungen; die stark schwankenden Grundwasserstände in diesem Gebiet sind ihr förderlich.

Die Zone 2 ist meist schmal und wird nur im „Marichort“, wie der südöstliche Winkel des Marchfeldes früher genannt worden ist, etwas breiter. Das hängt wohl mit dem Grundwasserstau in diesem Gebiet zusammen. Viele Orte der südlichsten Ortsreihe des Marchfeldes liegen in dieser Zone, die in hohem Maß der „Au-Feldlandschaft“ Beckers entspricht.

Betrachtet man den Streifen Landes entlang der March, so fällt auf, daß fast nur die Zone 1 in sehr geringer Breite vorhanden ist. Das hängt damit zusammen, daß das Diluvium des Wagramlandes und das Jungtertiär der Groißenbrunner Platte nahe an den Fluß herantreten, das Alluvium daher nur gering ausgebildet ist. Nur zwischen Zwerndorf und Marchegg, entlang dem verschlepperten Unterlauf des Weidenbaches, ist der Auengürtel in einer Länge von rund 10 km etwas stärker ausgebildet. Hinter diesem Auengürtel kommt es um Baumgarten a. d. March, das nach seinen Grundwasserverhältnissen in der Zone 2 liegt, zur Ausbildung einer kleinen „Au-Feldlandschaft“; ein Blick vom Kleinen Leberberg (167 m), 1 km südöstlich von Oberweiden, zeigt deutlich deren Vorhandensein. An diesem Teil ist also die gleiche Zahl der Landschaftstypen festzustellen wie in dem von der Donau begrenzten Teil des Marchfeldes.

Aber auch in der Feldlandschaft, abseits von den großen Wasserläufen, kann man den Einfluß des Grundwasserstandes auf die Landschaftsgestaltung deutlich feststellen. Das Quellgebiet des Stempfelbaches ist das treffendste Beispiel im Marchfeld. Die Quellen liegen in einer Einbuchtung des Wagramrandes, nördlich von Siebenbrunn (dieser Name ist bezeichnend!); es sind ausgesprochene „Tiefquellen“, also zutage tretende Grundwasseradern. Die Wässerchen entsickern dem Boden, es kommt zur Ausbildung einer rund 2 km² großen unwegsamen Sumpflandschaft mit ihren charakteristischen Pflanzen. Eine Reihe von Wassergräben aus diesem Gebiet vereinigen sich bei Untersiebenbrunn. Es treten dort bedeutende Grundwassermengen zutage; der Stempfelbach hat daher eine ziemlich große Niederwassermenge. Ein kleines Gebiet feuchten Landes gibt es auch um Seyring; es wird vom „Abzugsgraben“ entwässert. Es handelt sich hier um Grundwasseraustritte vom Ostfuß des Bisambergzuges.

In früheren Jahrhunderten waren beträchtliche Teile des Marchfeldes zu feucht. Um solche Gebiete fruchtbar zu machen, wurden zahlreiche Meliorationen durchgeführt, vor allem im Bereich der „Lasseer Wanne“ und auf der Tallesbrunner Platte.

In weiten Teilen des Marchfeldes liegt der Grundwasserspiegel bekanntlich viel zu tief, sodaß es stellenweise zu einer ausgesprochenen Wassernot kommen konnte. Viele Wüstungen des Marchfeldes gehen auch auf die Wassernot zurück (andere wieder durch Hochwässer von Donau und Rußbach).

Es wird also deutlich, wie mannigfach sich die Grundwasserverhältnisse des Marchfeldes im Landschaftsbild bemerkbar machen. Ambros K ö t t n e r.

Neue bayrische Wasserkraftwerke. Bayern leidet ebenso wie Österreich an einem Mangel an elektrischer Energie. Da das Land kohlenarm ist, besteht auch dort wie bei uns das Bestreben, die Stromerzeugung aus Wasserkraft auszuweiten. Die größte bisher bestehende bayrische Anlage ist das 1924 eröffnete

Walchenseewerk, das die 200 m Höhenunterschied zwischen Walchen- und Kochelsee ausnützt und 110 Millionen m³ Wasser speichern kann. Zur rationelleren Ausnützung des Speichervermögens wird nun durch einen Beschluß im Jahre 1947 das über 40 Jahre alte Rißbachprojekt verwirklicht. Der aus dem österreichischen Karwendelgebiet kommende Rißbach wird demnach 300 m unterhalb der Staatsgrenze angezapft und sein Wasser durch einen Stollen zum Südostende des Walchensees abgeleitet, wobei die Isar durch eine Rohrunterführung gequert wird. Der Stollenbau wurde vor knapp einem Jahr beendet. Dadurch erhält der Walchensee um die Hälfte mehr an Wasserzufuhr als bisher und das Kraftwerk erreicht eine Spitzenleistung von 90 Millionen kWh pro Jahr.

Vor kurzem wurde mit dem Bau eines neuen Riesenwerkes, der Sylvensteinsperre, begonnen. Dieses Projekt soll in 8 Jahren fertiggestellt sein. Die Sperre wird ungefähr 8 km unterhalb des Ortes Vorderriß an der Isar in einer Talenge errichtet. Dieser Speicher soll über 1 Milliarde Kubikmeter Wasser fassen und damit der weitaus größte in Deutschland werden; die Jahresleistung ist auf 600 Millionen kWh veranschlagt. Zur Erreichung einer solch ungeheuren Staumenge wird eine Staumauer von 200 m Höhe (I) errichtet, die damit nur um 23 m niedriger als der berühmte Boulder-Damm am Colorado und daher die höchste europäische Talsperre sein wird. Die Fläche des aufgestauten Sees wird ungefähr so groß wie Walchen- und Kochelsee zusammen sein. Nach Fertigstellung dieses Riesenwerkes wird Bayern in der Lage sein, eine beträchtliche Menge elektrischen Stromes zu exportieren.

Erwin Beier.

Das Bild der ethnographischen Gliederung Jugoslawiens. Das Statistische Büro des jugoslawischen Staates „Savezni statisticki ured“ hat in einer seiner Veröffentlichungen vor kurzem die ersten Ergebnisse der Volkszählung vom 15. März 1948 gebracht und uns damit erstmalig wieder ein Bild über die ethnographische Gliederung des jugoslawischen Staates nach den großen Umwälzungen des zweiten Weltkrieges und seiner Folgejahre gegeben. Es ist allerdings nicht möglich, die Größenwerte früherer Volkszählungen Jugoslawiens mit den Zahlenangaben der letzten Zählung zu vergleichen, da inzwischen größere Veränderungen der einzelnen Verwaltungsgebiete eingetreten sind und wir überhaupt eine vollständige Neugliederung Jugoslawiens zu einer föderativen Bundesrepublik mit sechs Gliedstaaten erlebt haben.

Jugoslawien ist ein Vielvölkerstaat und von den 15,772.107 Einwohnern des Jahres 1948 gehören den fünf jugoslawischen Staatsnationen 87.4% der Bevölkerung an. Nur 12.6% der Bevölkerung gelten als völkische Minderheiten. Diese einzelnen jugoslawischen Nationen gliedern sich in 41.5% Serben (6.5 Mill.), 24% Kroaten (3.8 Mill.), 9% Slowenen (1.4 Mill.), 5.1% Mazedonier (809.000) und 2.7% Montenegriener (425.000). Zu diesen fünf Nationen treten noch die 808.000 bosnischen Muselmänner (5.1%), die vermöge ihres religiösen Bekenntnisses eine Sonderstellung einnehmen. Serben, Kroaten und Montenegriener haben eine gemeinsame Kultursprache, während Slowenen und Mazedonier auch sprachlich ihre völkische Sonderart bekunden. Die mazedonische Schriftsprache ist besonders in den Jahren nach 1945 bewußt stärker gefördert worden.

Auch durch eine staatliche Aufgliederung Jugoslawiens in mehrere Volksrepubliken konnten die einzelnen jugoslawischen Nationen nicht zur Gänze in den einzelnen Staaten gesammelt werden, so daß wir innerhalb der jugoslawischen Staaten jeweils starke Diasporagebiete vorfinden. Die beiden föderativen Republiken Slowenien und Mazedonien weisen noch die größte Geschlossenheit

auf. Hier wohnt auch der größte Teil der Slowenen und Mazedonier (Slowenen 95.3% und Mazedonier 97.4%), von den Serben aber leben z. B. nur knapp drei Viertel (73.7%) in Serbien und ein Fünftel der Kroaten (19.2%) ist gezwungen, in anderen Gliedstaaten Jugoslawiens zu leben. Im einzelnen wohnen heute in Serbien 4,823.749 Serben und 169.854 Kroaten. In Kroatien hingegen 543.795 Serben und nur 2,975.399 Kroaten. Äußerst gemischt ist das Bild im Gliedstaat Bosnien-Herzegowina. Hier stehen 1,136.139 Serben (44.3% der Bevölkerung) 614.136 Kroaten (23.9% der Bevölkerung), 788.382 Muselmännern gegenüber (30.7% der Bevölkerung).

Von den Slowenen, die außerhalb ihrer eigenen Republik wohnen (es sind dies nur 4.7%), wohnt die Hälfte im benachbarten Kroatien (38.734), der Rest vorwiegend in Serbien und in Bosnien. Von den Mazedoniern wohnen nur 2.6% außerhalb ihres Staates. Eine ihrer größten Gruppen befindet sich in dem zur serbischen Volksrepublik gehörigen autonomen Gebiet der Woiwodina, dem ehemaligen Siedlungsgebiet der deutschen Bevölkerung. Hier befinden sich heute 9090 Mazedonier. Auch die Montenegriner, die außerhalb ihres Staates wohnen (19.7%), sind zu einem großen Teil in diesen von den Deutschen geräumten Gebieten angesiedelt worden (30.589, d. s. 7.2% aller Montenegriner). Andere Gruppen dieses Bergvolkes finden sich in Serbien und in dem benachbarten, zur Volksrepublik Serbien gehörenden autonomen Gebiet Kosovo-Metoiija (auch Kozmet genannt), in dem ansonsten die albanische Bevölkerung überwiegt.

Die nichtjugoslawischen Minderheitengruppen innerhalb der föderativen Republiken machen insgesamt 1,980.580 Einwohner aus. Die stärkste Gruppe sind die Albaner, die in überwiegender Mehrzahl in Kosovo-Metoiija und in Mazedonien leben und 750.483 Menschen zählen (4.8% der jugoslawischen Gesamtbevölkerung). An zweiter Stelle folgen die Madjaren, 496.493, oder 3.1% der jugoslawischen Gesamtbevölkerung. Sie leben hauptsächlich in der Woiwodina und in einigen Teilen Kroatiens; dann folgen noch Mazedo-Walachen, Türken, Slowaken, Italiener, Zigeuner, Rumänen, Bulgaren, Deutsche und Russen sowie einige kleinere Splitter. Bemerkenswert ist, daß die deutsche Bevölkerung in Jugoslawien heute mit nicht einmal ganz 56.000 Seelen angegeben wird, während noch bei der Volkszählung 1930 annähernd 600.000 Deutsche in Jugoslawien gezählt wurden.

E. L e n d l.

Der Außenhandel der Färöer-Inseln. Der Färöersche Außenhandel basiert in erster Linie auf dem Export von Fischen und Fischereiprodukten, während alle übrigen Lebensbedürfnisse vor allem aus Dänemark und Großbritannien eingeführt werden müssen. Während im Krieg und der ersten Nachkriegszeit hauptsächlich frische und tiefgekühlte Fische nach England ausgeführt wurden, beginnt sich in letzter Zeit eine Änderung der Verkaufspolitik abzuzeichnen. Obwohl der Frischfischexport nach Großbritannien weiterläuft, wird die Fischproduktion immer mehr auf den Export von Salz- und Klippfisch, besonders ersteren, nach den südeuropäischen Ländern ausgerichtet. Diese waren vor dem Krieg der Hauptmarkt der Färöer. Nachstehend einige Zahlen, die diese Veränderung verdeutlichen sollen:

Während noch 1946 eine Menge von 31.560 t Gefrierfisch im Wert von 29 Mill. Kronen nach England und Schottland gingen, waren es 1948 nur mehr 24.122 t im Wert von zirka 25 Mill. Kronen, wobei dieser Wert ja relativ höher als früher ist, da auch hier eine Währungsverdünnung stattfand. 1949 verringerte

sich die Menge noch beträchtlich weiter auf 13.000 t im Wert von 14 Mill. Kronen. Gleichzeitig betrug die Ausfuhr von Salzfischen nach Südeuropa z. B. 1948 bereits 29.469 t im Wert von über 50 Mill. Kronen.

Die Ursache für den steigenden Fischexport nach Südeuropa, vor allem nach Spanien und Italien, auf Kosten des Gefrierfischexports nach England liegt hauptsächlich in den höheren Preisen, die für Fische in Südeuropa bezahlt werden. Diese müssen auch im Zusammenhang mit den Handelsverträgen, die Dänemark mit den betreffenden Ländern abschloß, gesehen werden.

Übrigens wird gerade gegenwärtig ein Großteil des Färöerschen Fischereigewerbes von einer schweren Krise betroffen, weil viele der Dampfer, die unmittelbar nach dem Krieg von Island und England gekauft wurden, große wirtschaftliche Schwierigkeiten bereiten. Viele von ihnen sind alt und Ausschußware und fordern daher häufige kostspielige Reparaturen. Das Lagting (die Volksvertretung der Färöer) hat daher eine strenge Sanierungsauswahl verfügt, die den Betrieb unrentabler Dampfer verhindern soll. Andererseits sah man, daß sich die kleinen modernen Färöerschen Fischkutter durchwegs gut im Konkurrenzkampf mit fremden Fischereinationen bewährten. Es steht außer Zweifel, daß das Färöersche Fischereigewerbe in Zukunft diesen Fahrzeugtyp ausbauen wird.

In Verbindung mit eventuellen Vorstößen der Färöerschen Fischerei soll auch ein Plan erwähnt werden, der die Ausnützung der gegebenen Möglichkeiten auf Grönland in großem Stil ins Auge faßt. Man erwägt von Seiten der Färöer, einige Millionen Kronen zur Anlage von Speicherplätzen für Schiffsausrüstungen (wie Salz, Öl, Kohle) für die Färöersche Fischereiflotte an geeigneten Stellen der grönländischen Westküste zu investieren. Dieser Plan steht jedoch vorerst erst im vorbereitenden Stadium und seine Durchführung wird davon abhängen, welche Stellung die Staatsmacht in der Frage der Öffnung Grönlands einnehmen wird, das immer noch ein „gesperrtes Land“ ist, in das weder Dänen, noch andere Ausländer ohne weiteres einreisen können. E. B e i e r.

Der Wetterdienst auf Grönland. Ein wichtiges Glied im internationalen Wettermeldedienst, der die Sicherheit des Flugdienstes über den Atlantik gewährleistet, sind die grönländischen Wetterstationen. Ihre Meldungen werden in das Großwetter-Schema, das ganz Nordamerika, Grönland, Europa und eine große Anzahl von Wetterschiffen im Atlantik umfaßt, eingereiht. Die Wetterlage über Grönland ist von größter Bedeutung für die Wettervorhersagen im Bereich des Atlantischen Ozeans. Der Wetterdienst auf Grönland ist eine Verpflichtung, die Dänemark als Mitglied der ICAO (International Civil Aviation Organisation) obliegt. Es erhält jährlich von den Mitgliedstaaten dieser Organisation 8.5 Mill. Kronen als teilweises Entgelt für diesen Wetterdienst.

Die Wetterstationen machen meist 8 Beobachtungen in 24 Stunden. Mittags und mitternachts werden Ballonaufstiege durchgeführt, die von Zielfernrohren verfolgt werden. Man findet auf diese Weise Aufklärung über Windrichtung und Windstärke in den verschiedenen Luftschichten über Grönland, die von großer Bedeutung für das Wetter in anderen Gebieten der nördlichen Halbkugel sind. Ein noch besseres Mittel zur Untersuchung der Wetterverhältnisse in den höheren Luftschichten ist die Radiosonde. Sie besteht aus einem Kurzwellensender, der automatisch registriert und Mitteilungen über die Luftfeuchtigkeit, Temperatur und Barometerstand aussendet. E. B e i e r.

Die Wirtschaft Libyens. Der neue Staat Libyen, die größte der früheren italienischen Kolonien, nimmt eine Fläche gleich der eines Viertels der Vereinigten Staaten ein. Die Bevölkerung Libyens wird auf 1,166.000 Einwohner geschätzt, von denen 1,084.000 oder 93% Moslems sind, der Rest setzt sich zusammen aus Italienern (44.600), Juden (33.200) und anderen (3.900). Die eingeborene Bevölkerung stammt von Berberstämmen und arabischen Einwanderern ab. Der Islam und die arabische Sprache herrschen vor, obwohl sich während des italienischen Regimes der Gebrauch der italienischen Sprache sehr verbreitete. Tripolitanien, obwohl nur ein Sechstel der Gesamtfläche von Lybien umfassend, ist der Sitz von 67% der Bevölkerung, während in der Cyrenaica 27% und in Fezzan nur die verbleibenden 4% wohnen. 86% der Gesamtbevölkerung sind Landbewohner, von denen wieder 45% Nomaden oder Halbnomaden sind. Die größten Städte sind Tripolis (138.000), Benghazi (50.000), Derna (15.000) und Barce (10.000). Die wichtigsten Häfen, Tripolis und Benghazi, sind noch durch Wracks aus der Kriegszeit blockiert. Der Wüstencharakter des Landes bedingt eine Begrenzung der wirtschaftlichen Tätigkeit neben Ackerbau auf Viehzucht, Handwerk und Küstenfischerei. Zusätzlich hat Tripolis mit seinem angenehmen Winterklima und archäologischen Sehenswürdigkeiten Möglichkeiten, ein Fremdenverkehrsort zu werden.

In Tripolitanien dienen ungefähr 8,100.000 ha produktiven Zwecken. Davon werden 80% als Weideland verwendet. Von den restlichen 20% dienen wieder 80% der unregelmäßig durchgeführten Fruchtwechselwirtschaft, während nur der Rest regelmäßig bebaut wird. Die Viehzucht, die in Tripolitanien dem Ackerbau untergeordnet ist, ist von großer Bedeutung. In der Cyrenaica, wo weit weniger Land kultiviert ist, ist das Verhältnis umgekehrt. Beide Gebiete ernten genug Gerste und Weizen, um ihren Bedarf zu decken, vorausgesetzt, daß keine Dürreperiode jedwedes Wachstum verhindert.

Viehzucht war traditionsgemäß schon immer die wichtigste wirtschaftliche Tätigkeit in Libyen und bleibt es auch weiterhin. Es wurden Schätzungen des Viehstandes durchgeführt, die man allerdings als sehr niedrig ansehen muß. 1948 gab es in Libyen 638.137 Ziegen, 571.287 Schafe, 88.742 Kamele, 52.495 Rinder, 40.044 Esel und 10.204 Pferde. Die Bedeutung des Viehstandes kann nicht genug hervorgehoben werden, liefert er doch Nahrung, Wolle, Häute, Leder und stellt überdies noch das Haupttransportmittel im Lande dar.

Einige Sardinen verarbeitende Betriebe koservierten 1948 mehr als 340 Tonnen Sardinen, von denen der Großteil exportiert wurde.

Die Schwammfischerei, die von den Griechen auf Grund eines Vertrages betrieben wird, gewinnt immer mehr an Bedeutung.

Die Industrie ist begrenzt auf einige kleine Betriebe, die Textil- und Lederwaren erzeugen, auf die Konservierung tierischer und pflanzlicher Nahrungsmittel und auf die Fabrikation von Tabakwaren.

Georg Sterling-Krugheim.

Ausweitung der Kulturlandschaftsflächen in Israel. In verschiedenen Landschaften des Vorderen Orient vollziehen sich gegenwärtig große Veränderungen der Kulturlandschaft. Sie sind besonders groß im Raum zwischen der Ostküste des Mittelmeeres und dem Jordangraben, da sich hier in den letzten Jahren eine weitgehende Umprägung des ganzen Bevölkerungsbildes vollzogen hat. Die Landschaften sind schon seit der Frühzeit der Menschheitsgeschichte mannigfachen Wandlungen ausgesetzt gewesen, heute steht vor allem der Südteil des Landes,

auf dessen Raum der Staat Israel gegründet wurde, im Mittelpunkt derartiger Umformungen des Kulturlandschaftsbildes.

Seit den Arbeiten Robert Gradmanns über die Steppen des Morgenlandes sind wir darüber unterrichtet, daß der palästinensische Raum zu einem großen Teil von ausgedehnten Waldgebieten bedeckt gewesen war und erst durch Eingriffe des Menschen auf weite Strecken zu einer Wüstensteppe verwandelt wurde. Es war daher verständlich, daß die Bevölkerungszahl Palästinas in den letzten Jahrhunderten auf einen Bruchteil der Bewohnerschaft etwa der römischen Kaiserzeit zurückgegangen war. Diese rückläufige Bewegung in der Kulturlandschaftsentwicklung Palästinas hat nun seit dem Ende des ersten Weltkrieges, vornehmlich aber seit der Gründung des jüdischen Nationalstaates, eine Unterbrechung erfahren und hat im Gegenteil zu einer sehr raschen Ausweitung des Kulturraumes in Palästina geführt. Diese Landschaften im Südostwinkel der Mittelmeerländer rücken damit wieder stärker in den mediterranen Lebens- und Wirtschaftsbereich. Der Vorstoß des afrikanisch-asiatischen Wüstengürtels gegen das Mittelmeer zu wird nun auch hier durch eine gepflegte Kulturlandschaftsregion abzuriegeln versucht, wobei die wirtschaftliche Initiative des neubegründeten jüdischen Staates und dessen, von Auslandsorganisationen geförderter Finanzkraft, dieses Vorhaben wesentlich unterstützt.

Der nach den Waffenstillstandsverhandlungen mit den benachbarten arabischen Staaten auf rund 25.000 qkm vergrößerte israelische Staatsraum reicht heute vom Mittelmeer bis zum Roten Meer und stellenweise bis an den Jordangraben. Nach den Kämpfen ist auf diese Weise das israelische Staatsgebiet über den von den Vereinten Nationen Israel ursprünglich zugestandenen Staatsraum von 15.600 qkm noch wesentlich vergrößert worden. Dazu kam vor allem Westgaliläa und die Wüste Negev mit dem Orte Eylath am Roten Meer in Südpalästina. Gerade durch diese Landverbindung zwischen dem Mittelmeer und dem Roten Meer, die allerdings am Golf von Akaba nur einen Gebietsstreifen von kaum 12 Kilometer Breite erreicht, konnte sich dieser junge Staat eine politisch-geographisch bedeutsame Position zwischen den beiden arabischen Staaten Ägypten und Jordanien sichern, da dieser Landkorridor ihre unmittelbare Landverbindung unterbricht.

Nach der letzten Volkszählung im Staate Israel im Juni 1950 wohnten in diesem Lande 1,250.000 Menschen, unter ihnen waren 86,4 v. H. Juden, der Rest vorwiegend Araber. Seit der Gründung des Staates Israel am 14. Mai 1948, dessen offizieller Name Eretz Israel lautet, sind fast 400.000 Menschen zugewandert, während im israelisch-arabischen Krieg der überwiegende Teil der arabischen Bevölkerung aus dem späteren jüdischen Staatsgebiete auswanderte und heute sich in Jordanien und einem schmalen Landstreifen in Südpalästina um die Stadt Gaza aufhält, der unter ägyptischer Hoheit steht. Im Jahre 1949 wanderten allein 239.000 Menschen nach Israel ein. Während bis zum Jahre 1948 unter den jüdischen Einwanderern noch diejenigen aus den europäischen Ländern, vor allem aus den ostmitteleuropäischen Staaten überwiegen, sind in den letzten zwei Jahren die Zuwanderer aus den jüdischen Kolonien Nordafrikas, Ägyptens, der Staaten des vorderen Orient und Südarabiens (Jemen) in der Überzahl. Das Bevölkerungsbild Israels, das nach der Vertreibung der arabischen Bevölkerung eine fast rein europäische Note erhalten hatte, hat nun wieder mit den Zuwanderern aus den verschiedenen orientalischen Ländern von Neuem eine orientalische Komponente erhalten, da die Juden aus diesen Ländern durchaus in ihrer Lebensart dieser Kultursphäre zugehören.

Die rasche Bevölkerungszunahme machte eine rasche Vergrößerung der landwirtschaftlichen Nutzfläche notwendig. Diese Ausweitung wurde auch mit erstaunlicher Energie durchgeführt. Im Mai 1948 betrug die landwirtschaftliche Nutzfläche in Israel erst kaum 70.000 Hektar. 1949 war sie bereits auf 130.000 Hektar ausgedehnt und mit Ende 1950 hoffte man, eine landwirtschaftliche Nutzfläche von 290.000 Hektar zu erreichen. Somit wäre in knapp 2½ Jahren die landwirtschaftliche Nutzfläche auf das Vierfache erhöht worden. Sie umfaßt damit aber immer erst 11.6 v. H. des israelischen Staatsgebietes. Im Jahre 1949 sind allein 130 neue landwirtschaftliche Siedlungen begründet worden, in denen neben Neueinwanderern, Jugend aus älteren jüdischen Siedlungen, vor allem demobilisierte Soldaten, ein Unterkommen fanden. Bis zum Jahre 1953 hofft man, in Israel die landwirtschaftliche Kulturfläche noch auf 500.000 Hektar steigern zu können und 480 neue Siedlungen zu begründen. Dies wird natürlich nur möglich sein, wenn vor allem die künstliche Bewässerung neue ausgedehnte Gebiete erfaßt und besonders in der Wüstensteppe des Negev auf der 320 km langen Linie zwischen dem Mittelmeer und dem Roten Meer wieder wie zur Zeit des oströmischen Reiches neue Ackerbaukolonien entstehen. Heute schon sind über 100 jüdische Kolonien, die zugleich militärische Stützpunkte darstellen, längs dieser Straße von Beersheba nach Eylath am Roten Meer gelegen. Landwirtschaftliche Versuchstationen unterstützen diese Wiedergewinnung des zur Wüste gewordenen Landes und seine Umformung zu einer landwirtschaftlich bestimmten Kulturlandschaft.

Bemerkenswert ist auch, daß man in Israel heute mehr noch als auf die Ausweitung des Citrusfruchtanbau — früher ein Hauptausfuhrartikel des Landes — auf die Ausgestaltung der Brotgetreide- und Gemüseanbaufläche Gewicht legt, da der Bedarf an Brotgetreide noch zu kaum 12 v. H. aus dem Lande selbst gedeckt werden kann.

Große Bewässerungsanlagen sind überdies für Israel in Bau, bzw. projektiert, von denen das Hays-Savage-Projekt die Kultivierung von 330.000 Hektar Wüstenland vorsieht und der sogenannte Lowdermilk-Plan durch Ablenkung des Jordan und Bau von 700 km Hauptkanälen die Gewinnung von 250.000 Hektar landwirtschaftliche Kulturfläche ins Auge faßt.

Die israelische Kulturlandschaft erlebt aber auch durch den Aufschwung der Industrie eine nicht zu unterschätzende Umformung. 1949 waren bereits 76.000 Menschen in der Industrie beschäftigt, deren Schwergewicht bei der Nahrungsmittel-, Textil- und Maschinenindustrie liegt. Große Anforderungen werden auch an die Baustoffindustrie gestellt. Es gilt doch, für die riesigen Einwanderermassen Wohnraum, sei es auch noch so primitiver Form, sicherzustellen. 90.000 Wohnungen müssen errichtet werden, um nur die ersten Wohnungsbedürfnisse zu befriedigen. Alle diese Aufgaben sind natürlich für einen Staat, dessen Größe kaum über die Fläche von Niederösterreich und das Burgenland hinausgeht, kaum ohne auswärtige Finanzhilfe zu lösen. Diese finanziellen Unterstützungen, die schon seit Gründung des Staates viel zur Konsolidierung der Wirtschaftsverhältnisse beigetragen haben, werden auch in Zukunft nicht abreißen dürfen, wenn die Pläne zur Ausgestaltung der israelischen Kulturlandschaft in den nächsten Jahren durchgeführt werden sollen.

E. L e n d l.

Berichtigung. In Bd. 92 (1950), Heft 7—9, S. 220 unserer Mitteilungen wurden zur Kleinen Mitteilung „Zur Frage der ersten Umfahrung Afrikas“ die Fußnoten 2 und 3 vertauscht. Es muß also richtig heißen: ² Vgl. die Deutung der Reise . . . , ³ Richard H e n n i g, Terrae incognitae . . .

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1951

Band/Volume: [93](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen. 51-63](#)