



Geographischer Anzeiger

In Verbindung mit der Reichswaltung des NS.-Lehrerbundes,
Reichsfachgebiet Geographie, herausgegeben von

Prof. Dr. Hermann Haack

und

Prof. Dr. Friedrich Kneriem



Hermann Göring-Schule Danzig-Oliva Lehrerbücherei.		
Angekauft.	Abtlg.	Nr.
	zT	XVII

Kuffäge werden mit RM. 64.— für den Bogen von 16 Seiten, kleine Mitteilungen mit RM. 3.— für die Spalte vergütet. Von den Aufsätzen erhalten die Mitarbeiter 10, von kleinen Mitteilungen und Besprechungen 2 Abdrücke unentgeltlich. Für uneingefordert oder ohne vorherige Anfrage eingeschickte Beiträge übernimmt die Schriftleitung keine Gewähr.

Aufsätze (mit kurzer Schluß-Zusammenfassung des Inhalts oder der Ergebnisse), sonstige Mitteilungen und Besprechungsstücke sind an die Schriftleitung in Gotha, Justus-Berthess-Straße 3—9, zu senden.

Der Anzeiger erscheint für 1940 in 12 Doppelheften.

Bezugspreis: Für Mitglieder des Nationalsozialistischen Lehrerbundes für den ganzen Jahrgang RM. 12.—, bei Bezug unter Kreuzband zuzügl. Versandkosten.

Für nicht dem NSLB. angehörige Bezahler ist der Preis RM. 18.—

Bestellungen können durch alle Buchhandlungen oder beim Verlag Justus Berthess in Gotha erfolgen.

Der Bezugspreis der Zeitschrift ist an die Buchhandlung zu zahlen, durch die die Lieferung erfolgen soll; an den Verlag von Justus Berthess in Gotha, Postcheckkonto Erfurt 2044, sind Zahlungen nur dann zu leisten, wenn unmittelbare Zusendung gewünscht wird.

Verlag und vermittelnde Buchhandlung erleichtern den Bezug der Zeitschrift dadurch, daß sie, ohne dadurch am Charakter des Jahresabonnements zu rühren, mit der Zahlung des Jahres-Abonnementspreises in 4 Quartalsraten einverstanden sind.

Inhalt von Heft 9/10:

ZECK, Dr. Hans F., Köln-Marienburg, Goltsteinstr. 209: Kampf um Südafrika. Buren und Deutsche	97																																																																																																																		
KÄRGEL, Rektor Hermannrichard, Görlitz, Sonnenstr. 19: Die Oberflächengestaltung der Sudeten und ihre Beziehungen zum geologischen Aufbau (mit 3 Abb. im Text)	99																																																																																																																		
HELBIG, Dr. K., Blankenese/Hamburg, Charlottenstr. 11: Vegetationsquerschnitt durch Borneo (mit 1 Textff. und 8 Abb., f. Tafel 11 u. 12)	106																																																																																																																		
HAACK, Prof. Dr. Hermann, Gotha, Justus-Berthess-Str. 3—9: Zur Wirtschaft der skandinavischen Länder	109																																																																																																																		
GEOGRAPHISCHE NACHRICHTEN	110																																																																																																																		
GEOGRAPHISCHER WEGWEISER INS SCHRIFTTUM ZUM GEGENWARTS-GEHEHEN. Die Nordländer Dänemark und Norwegen von Dr. Kurt Koepke, Leipzig O 27, Am Wasserwerk 1	113																																																																																																																		
GEOGRAPHISCHER LITERATURBERICHT, Nr. 245—299. Angezeigt sind Arbeiten von:																																																																																																																			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>v. d. La, K.</td><td>252</td></tr> <tr><td>Ackermann, W.</td><td>256</td></tr> <tr><td>Äsnius, G.</td><td>266</td></tr> <tr><td>Bach, C.</td><td>263</td></tr> <tr><td>Brintmann, M.</td><td>270</td></tr> <tr><td>Bruhn, W.</td><td>258</td></tr> <tr><td>Carlsberg, W.</td><td>273</td></tr> <tr><td>Christophersen, C.</td><td>267</td></tr> <tr><td>Digel, D.</td><td>251</td></tr> <tr><td>v. Drygalski, G.</td><td>287</td></tr> <tr><td>Dyhrenfurth, G. D.</td><td>272</td></tr> <tr><td>Fromme, K.</td><td>288</td></tr> <tr><td>Gerlach, D.</td><td>246</td></tr> <tr><td>Gripp, K.</td><td>289</td></tr> </table>	v. d. La, K.	252	Ackermann, W.	256	Äsnius, G.	266	Bach, C.	263	Brintmann, M.	270	Bruhn, W.	258	Carlsberg, W.	273	Christophersen, C.	267	Digel, D.	251	v. Drygalski, G.	287	Dyhrenfurth, G. D.	272	Fromme, K.	288	Gerlach, D.	246	Gripp, K.	289	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Günther, G. F. K.</td><td>260</td></tr> <tr><td>Haack, H.</td><td>273</td></tr> <tr><td>Hamacher, J.</td><td>253</td></tr> <tr><td>Hantsch, H.</td><td>264</td></tr> <tr><td>Harbert, G.</td><td>245</td></tr> <tr><td>Hasbagen, J.</td><td>274</td></tr> <tr><td>Hudmann, C.</td><td>247</td></tr> <tr><td>Højgaard, M.</td><td>275</td></tr> <tr><td>Hummel, H.</td><td>276</td></tr> <tr><td>Jaeger, F.</td><td>290</td></tr> <tr><td>Kleffner, W.</td><td>257</td></tr> <tr><td>Kováts, J. C.</td><td>299</td></tr> <tr><td>Kronz, H.</td><td>291</td></tr> <tr><td>Krause, K.</td><td>254</td></tr> </table>	Günther, G. F. K.	260	Haack, H.	273	Hamacher, J.	253	Hantsch, H.	264	Harbert, G.	245	Hasbagen, J.	274	Hudmann, C.	247	Højgaard, M.	275	Hummel, H.	276	Jaeger, F.	290	Kleffner, W.	257	Kováts, J. C.	299	Kronz, H.	291	Krause, K.	254	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Kühn, M.</td><td>259</td></tr> <tr><td>Lautensch, H.</td><td>292</td></tr> <tr><td>Lösch, M.</td><td>277</td></tr> <tr><td>Lübke, F.</td><td>293</td></tr> <tr><td>Mayerhofer, F.</td><td>278</td></tr> <tr><td>Meising, L.</td><td>294</td></tr> <tr><td>Müller, W.</td><td>265</td></tr> <tr><td>Müller v. Mosow, G. H.</td><td>279</td></tr> <tr><td>Matthen, W.</td><td>280</td></tr> <tr><td>Mejer, J.</td><td>271</td></tr> <tr><td>Mütschi</td><td>295</td></tr> <tr><td>Capper, K.</td><td>296</td></tr> <tr><td>Schöke, F. F.</td><td>297</td></tr> <tr><td>Schleifer, H.</td><td>273</td></tr> </table>	Kühn, M.	259	Lautensch, H.	292	Lösch, M.	277	Lübke, F.	293	Mayerhofer, F.	278	Meising, L.	294	Müller, W.	265	Müller v. Mosow, G. H.	279	Matthen, W.	280	Mejer, J.	271	Mütschi	295	Capper, K.	296	Schöke, F. F.	297	Schleifer, H.	273	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr><td>Schmidt, R. H.</td><td>281</td></tr> <tr><td>Schoen, L.</td><td>249</td></tr> <tr><td>Schramm, P. C.</td><td>298</td></tr> <tr><td>Schulke, C.</td><td>250</td></tr> <tr><td>Schwarzbach, M.</td><td>282</td></tr> <tr><td>Seidel, G.</td><td>255</td></tr> <tr><td>Siedentop, W.</td><td>248</td></tr> <tr><td>Siebert, W.</td><td>283</td></tr> <tr><td>Stark, G. B.</td><td>254</td></tr> <tr><td>Timm, M.</td><td>262</td></tr> <tr><td>Taege, F.</td><td>284</td></tr> <tr><td>Weidemann, M.</td><td>261</td></tr> <tr><td>Weigand, P.</td><td>285</td></tr> <tr><td>Wolgenfinger, M.</td><td>286</td></tr> </table>	Schmidt, R. H.	281	Schoen, L.	249	Schramm, P. C.	298	Schulke, C.	250	Schwarzbach, M.	282	Seidel, G.	255	Siedentop, W.	248	Siebert, W.	283	Stark, G. B.	254	Timm, M.	262	Taege, F.	284	Weidemann, M.	261	Weigand, P.	285	Wolgenfinger, M.	286
v. d. La, K.	252																																																																																																																		
Ackermann, W.	256																																																																																																																		
Äsnius, G.	266																																																																																																																		
Bach, C.	263																																																																																																																		
Brintmann, M.	270																																																																																																																		
Bruhn, W.	258																																																																																																																		
Carlsberg, W.	273																																																																																																																		
Christophersen, C.	267																																																																																																																		
Digel, D.	251																																																																																																																		
v. Drygalski, G.	287																																																																																																																		
Dyhrenfurth, G. D.	272																																																																																																																		
Fromme, K.	288																																																																																																																		
Gerlach, D.	246																																																																																																																		
Gripp, K.	289																																																																																																																		
Günther, G. F. K.	260																																																																																																																		
Haack, H.	273																																																																																																																		
Hamacher, J.	253																																																																																																																		
Hantsch, H.	264																																																																																																																		
Harbert, G.	245																																																																																																																		
Hasbagen, J.	274																																																																																																																		
Hudmann, C.	247																																																																																																																		
Højgaard, M.	275																																																																																																																		
Hummel, H.	276																																																																																																																		
Jaeger, F.	290																																																																																																																		
Kleffner, W.	257																																																																																																																		
Kováts, J. C.	299																																																																																																																		
Kronz, H.	291																																																																																																																		
Krause, K.	254																																																																																																																		
Kühn, M.	259																																																																																																																		
Lautensch, H.	292																																																																																																																		
Lösch, M.	277																																																																																																																		
Lübke, F.	293																																																																																																																		
Mayerhofer, F.	278																																																																																																																		
Meising, L.	294																																																																																																																		
Müller, W.	265																																																																																																																		
Müller v. Mosow, G. H.	279																																																																																																																		
Matthen, W.	280																																																																																																																		
Mejer, J.	271																																																																																																																		
Mütschi	295																																																																																																																		
Capper, K.	296																																																																																																																		
Schöke, F. F.	297																																																																																																																		
Schleifer, H.	273																																																																																																																		
Schmidt, R. H.	281																																																																																																																		
Schoen, L.	249																																																																																																																		
Schramm, P. C.	298																																																																																																																		
Schulke, C.	250																																																																																																																		
Schwarzbach, M.	282																																																																																																																		
Seidel, G.	255																																																																																																																		
Siedentop, W.	248																																																																																																																		
Siebert, W.	283																																																																																																																		
Stark, G. B.	254																																																																																																																		
Timm, M.	262																																																																																																																		
Taege, F.	284																																																																																																																		
Weidemann, M.	261																																																																																																																		
Weigand, P.	285																																																																																																																		
Wolgenfinger, M.	286																																																																																																																		
ASTRONOMISCHE MONATSECKE von Dr. Hans Klauder, Heidelberg-Königst., Sternwarte	120																																																																																																																		
STATISTISCHE GRUNDLAGEN. Die Zahl im geographischen Unterricht von Prof. Dr. Johannes Müller, Weimar, Geleitstr. 1 und Dr. Charlotte Maintorf, Duisburg-Ruhrort, Hafenstr. 78. Tafel 13: Die Handelsbeziehungen Skandinaviens mit Deutschland und Großbritannien — Produktionszahlen aus Sowjet-Rußland																																																																																																																			
SONDERBEILAGEN: Tafel 11 und 12: 8 Abbildungen zu K. Helbig: Vegetationsquerschnitt durch Borneo																																																																																																																			

Einzelpreis dieses Doppelheftes . . . RM. 2.—
Für Mitglieder des NSLB. RM. 1.35

Die Grundlage aller Völkergroße ist das Nationalbewußtsein,
der Wille eines Volkes zur Selbstbehauptung in der Welt.

Rudolf Heß

KAMPF UM SÜDAFRIKA BUREN UND DEUTSCHE

von HANS F. ZECK

Als Karl V. das Habsburgische Weltreich im Jahre 1554 teilte, gab er die niederen Lande der spanischen Linie seines Hauses und riß sie damit aus dem deutschen Reichsgefüge heraus. Alle Niederländer, die katholischen wie protestantischen, wehrten sich verbissen gegen den spanischen Zentralismus, der sie als Mittel zum Zweck betrachtete. Wenn nur der wassergeschützte Nordteil der niederen Lande als „Niederlande“ selbständiger Staat wurde, so ist das nicht Schuld des südlichen Teiles, sondern durch den Einsatz der überlegenen spanischen Waffen auf festem Boden erzwungen worden.

Von Spanien frei, forderten die Holländer ihren Anteil an der Welt. Noch war auch bei ihnen der Respekt vor dem päpstlichen Schiedsspruch, der die Erde zwischen Spanien und Portugal geteilt hatte, so groß, daß sie außerhalb der spanischen und portugiesischen Wege einen eigenen Weg zu den Schätzen Indiens und Ostasiens suchten. Erst als das Suchen nach der „Nord—West—Passage“, also durch das Eismeer um Asien herum, vergeblich war, fuhren die Holländer hinter den Portugiesen durch den Atlantik um Südafrika herum, durch den Indischen Ozean nach Vorder-, Hinterindien und Japan.

Der Weg Europa—Indien dauerte um 1650 selbst für die schnellstsegelnden Schiffe wenigstens ein halbes Jahr. So lange also fehlte Frischfleisch, Frischgemüse, und vor allem Frischwasser. Die Folge dieses Mangels war der qualvolle Storbud, der auf jeder Reise Tote forderte und ganze Schiffsbesatzungen so schwächte, daß ernste Gefahren für Schiff, Mannschaft und Ladung entstand. Die Kaufleute der Holländischen Ostindien-Kompanie waren sehr nüchterne Rechner und suchten nach Abhilfe. Auf St. Helena richteten sie eine wichtige Erfrischungsstation ein. Als sich 1650 dort aber die Engländer breit machten und die Holländer verdrängten, entschlossen sich die 17 Generaldirektoren der Ostindien-Kompanie, eine neue Erfrischungsstation anzulegen.

Als Ergebnis dieses Entschlusses wurde 1652 am Kap der Guten Hoffnung ein Kastell angelegt, das mit Soldaten, Matrosen und Angestellten der Kompanie besetzt wurde. Der neuen Anlage war die Aufgabe gestellt, durch Eigenproduktion und Handel mit den Eingeborenen so viel frisches Gemüse und frisches Fleisch zu beschaffen, daß jedes Schiff auf halber Fahrt zwischen Europa und Indien überholt und verproviantiert werden konnte. Schon bald zeigte sich aber, daß mit den Eingeborenen nicht genug Handel zu treiben war, um alle Anforderungen zu erfüllen. Man war im Kastell also wesentlich auf Eigenproduktion angewiesen, aber auch diese war in der eigenen Verwaltung ungenügend. Deshalb entschloß sich die Ostindien-Kompanie selbständige Bauern anzusetzen und ihnen die gesamte Erzeugung abzukaufen. So hoffte die Kompanie, einmal entlassene Angestellte, Soldaten und Matrosen durch Einsparen der Heimreise nach Europa billig loszuwerden und gleichzeitig mehr Agrarprodukte zu erhalten. Der Versuch glückte.

1657 wurden in Südafrika die ersten Matrosen und Soldaten entlassen. Als erster empfing am 11. April 1657 Hermann Riehemagen, ein Büchsenhütze aus Köln, den Freibürgerbrief der Ostindien-Kompanie. Der Deutsche Riehemagen ist also der erste Bur (= Bauer) Südafrikas geworden. Diesem ersten Deutschen sind noch so viele Deutsche gefolgt, daß von allen Stammvatern des Burenvolkes wenigstens 65 vH nachweislich deutscher, und zwar vorwiegend niederdeutscher Herkunft sind. Da die Holländer ja auch nichts anderes als ein Zweig des niederdeutschen Volkstums sind, dürfen wir mit Fug und Recht die heutigen Buren als Glied des großen deutschen Volkskörpers, als Blut von unserem Blut ansprechen. Als unbekannte Siedler haben Deutsche die Blutgrundlage des Burenvolkes gelegt. Als Bauern, als Handwerker, als Forscher, als Künstler haben sie nicht ein wenig, sondern in ganz entscheidendem Maße zur Entfaltung völkischen, kulturellen und wirtschaftlichen Lebens in Südafrika

beigetragen, damit aber den Reiz der Engländer geweckt, die nach Herrschaft über den so wichtigen Platz an der Südspitze Afrikas strebten. In ihrer Glanzzeit haben die Holländer sich dreimal mit den Engländern herumschlagen müssen. Zweimal wurde England besiegt. Im dritten Kriege aber brachte England eine Koalition aller Großmächte jener Zeit gegen Holland zustande, das sich unter der Führung Wilhelms III. von Oranien und volksdeutscher Hilfe (Großer Kurfürst) mit Erfolg wehrte. Als England 1688 Wilhelm von Oranien die englische Krone anbot, nahm es den Holländern Kopf und Führung. Seitdem ist Holland von England so abhängig geworden, daß man es als englischen Vasallenstaat bezeichnet hat.

Als Holland in der Zeit der Französischen Revolution wieder in Not geriet, hat England seinem Schützling nicht geholfen. Im Winter 1793 besetzten die Heere der Französischen Revolution unter Pichegru ganz Holland, ohne daß England willens noch imstande war, Holland zu helfen. Ja, es sah nicht nur tatenlos zu, sondern nutzte in echt britischer Art den Augenblick und plünderte seinen Schützling gehörig aus. Ceylon, Guahana und Südafrika nahmen die Engländer den Holländern weg. Damals gerieten die Buren zum erstenmal mit den Briten in Berührung.

Die Buren Südafrikas waren allzeit freie und rassenstolze germanische Menschen gewesen. Es wollte ihnen nicht in den Kopf, daß England sie mit Missionaren, sonderbaren Verwaltungsmaßnahmen und noch unverständlicheren Sprachgesetzen bedrängte. Als das angeblich so rassenstolze England gar Schwarze gegen Weiße ausspielte, war das Maß des buriichen Unmutes voll. Zum Kriege zu schwach, wanderten die Buren zu Tausenden aus der Kapkolonie aus, um in der Wildnis eine neue, aber freie Heimat zu suchen. 1836 brach die Zeit des „Großen Treks“ an. Ziel der buriichen Auswanderung war Natal an der Küste des Indischen Ozeans. Unter unsäglichen Strapazen haben die Bauernzüge das 3000 m hohe Drakens-Gebirge überschritten. Nach argen Fehlschlägen vernichtete am 18. Dezember 1838 die nur 464köpfige Burenchar das 12000 Mann starke Heer des Zulukönigs Dingaan und nahm einen Großteil Natals in Besitz. Nach zwei Jahren voller Entbehrungen, Wanderzügen und Blutopfern hatten die Buren damit eine neue Heimat gefunden. Da überzog England die Buren mit Krieg, annektierte Natal und raubte ihnen so zum zweitenmal die Freiheit. Zum zweitenmal zogen die Buren-treks den schlimmen Weg durchs Gebirge zurück, um im Innern Südafrikas zum drittenmal eine freie Heimstatt zu gründen. Es entstanden die Burenrepubliken Transvaal und Oranje. Wieder legte England Hand auf sie. Diesmal war kein Ausweichen möglich. Die Buren stellten sich zum Kampf und vernichteten die Engländer am Majuba-Hill (1881). Aber die Freiheit sollte nur von kurzer Dauer sein. Mit diplomatischen Winkelzügen bedrängte England die gutgläubigen Buren. Englands habgierige Plutokratie und mit ihr verbündet das Judentum wollten das buriiche Land unter allen Umständen haben, denn dort gab es Diamanten und Gold. Was scherten England je Verträge, wenn es Geschäfte witterte. Cecil Rhodes, der Oxfordschüler, Judenfreund und Freimaurer, machte sich zum Vollstrecker britischer Machtgier und die ganze Nation stand hinter ihm. „Dhm Krüger“, dem buriichen Präsidenten, blieb nichts übrig, als sich zum offenen Kampf zu stellen. 1899 brach der berühmte Burenkrieg aus. Wieder siegten die Buren, trotzdem England gegen die kaum 34000 Buren mehr als 80000 Mann ins Feld stellte. Schließlich steigerte England seine Truppenzahl auf über 250000 und griff gleichzeitig zu einem teuflischen Kampfmittel. In Konzentrationslagern wurden über 70000 Frauen und Kinder kämpfender Buren zusammengetrieben und eingesperrt. Während der ganzen dreijährigen Kriegsdauer sind nur 6189 Buren gefallen, in den Konzentrationslagern aber sind 26379 Frauen und Kinder elend zugrunde gegangen. Unter diesen Opfern britischer Grausamkeit befanden sich allein 22507 Kinder unter 16 Jahren. Das war die Hälfte der gesamten buriichen Jugend! Kein Zweifel; England war entschlossen, das Burenvolk auszutilgen. Das Niederbrennen aller Höfe, der Raub des Viehs und Ackergerätes, das Massensterben der Frauen und Kinder hat nach dreijährigem Kampf die Buren zur Kapitulation gezwungen (1902). Die rechtmäßigen Eigentümer, die das Land mit ihrem Blut erobert und verteidigt, mit ihrem Schweiß kultiviert hatten, waren Knechte der Briten geworden.

Mit dem Stolz selbstbewusster germanischer Menschen haben die Buren die Rassenschranke geachtet. Die Engländer aber rissen sie ein. Chinesische Kulis, indische und schwarze Arbeiter wurden zu Tausenden nach Südafrika geschickt und mußten für Briten aus den Goldfeldern, Diamantgruben und Zuckerplantagen herausholen, was nur herauszuholen war. Die rechtmäßigen Besitzer des Landes und ihre rein agrarischen Interessen aber wurden vernachlässigt. Noch wühlte der alte Groll, als 1914 der Weltkrieg ausbrach. Da ließen Smuts und Botha, einst Kämpfer gegen die Briten, ihre Mäste fallen und zeigten, daß sie englandhörig geworden waren. Südafrika sollte für England bluten, aber die Buren wollten nicht. Da meldeten gefälschte Telegramme, die Deutschen hätten von Deutsch-Südwest aus die Südafrikanische Union angegriffen. Gefälschte Karten „bewiesen“ den Abgeordneten

daßelbe. Jetzt erst erreichten Smuts und Botha die Kriegserklärung Südafrikas an Deutschland, aber es gelang ihnen doch nicht, die Volkstimmung gegen Deutschland aufzupeitschen. Nun griffen Smuts und Botha zur Gewalt. Die Burenführer wurden teils erschossen, teils verunglückten sie „zufällig“, teils wanderten sie mit Tausenden ihrer Freunde ins Gefängnis. Das vergewaltigte Burenvolk mußte für England in Afrika bluten und Kanonensfutter für England nach Europa schicken. Über 75000 Südafrikaner haben ihre Heimat nicht wiedergesehen.

Das Burenvolk hat nicht vergessen, daß seine Väter von England um die Freiheit betrogen wurden. Es hat nicht vergessen, daß die Väter von Ort zu Ort gehetzt und unter Bruch feierlich gegebener Verträge vergewaltigt wurden. Es hat nicht vergessen, daß am Majuba-Hill und im Burenkrieg der Brite in ehrlichem Kampfe besiegt wurde. Es hat noch weniger vergessen, daß mehr als 26000 Frauen und Kinder in scheußlichster Herzlosigkeit zu Tode gequält wurden. Es hat nicht vergessen, daß die Schätze der eigenen Heimate der von englischen Blutokraten und Juden ausgebeutet werden. Es hat nicht vergessen, daß die Farbigen ins Land geholt wurden und so allergefährlichste wirtschaftliche, kulturelle, soziale und völkische Probleme aufgerollt worden sind. Gerade weil das Burenvolk all das nicht vergessen hat und schwer darunter leidet, will es wieder frei und Herr im eigenen Lande werden.

Dr. Malan und General Herzog sind heute seine Führer. Hinter ihnen steht ein kampfwilliges Volk, das nicht ruhen wird, bis der britische Imperialismus zerschlagen ist. Die Buren wissen, um was es im jetzigen Kriege geht und stehen mit ihren Gefühlen bei uns und wir denken an das blutverwandte Burenvolk, wenn wir mit England um eine bessere Zukunft der Welt kämpfen.

DIE OBERFLÄCHENGESTALTUNG DER SUDETEN UND IHRE BEZIEHUNG ZUM GEOLOGISCHEN AUFBAU

von HERMANNRICHARD KÁRGEL

(Mit 3 Abb. i. Text)

Vorbemerkung. Anlage der Arbeit. A) Begriff der Sudeten, geschichtlich und morphologisch. B) Thema: I. Die Großformen. a) Vollformen, entstanden durch 1. Tektonik, 2. Denudation; aa) alte Sodel, Horste und Rämme, bb) Stufenlandschaften, cc) Inselbergartige Reste, dd) Reliefumkehr; 3. Akkumulation; aa) Berggruppen vulkanischer Entstehung, bb) Gebirge des glazialen Formkreises; b) Hohlformen; 1. Austräumungsbecken, 2. Täler; c) Neutrale Formen, Alte Verebnungsflächen. — II. Die Kleinformen: a) Reststeine des Riesengebirges, b) Sandsteinformen, c) Strudellöcher, d) Dpferkessel, e) Rote des Riesengebirges, f) Höhlen. C) Die Vielgestaltigkeit der Sudetenlandschaft. — Literatur.

Eine umfangreiche Literatur beschäftigt sich mit den Sudeten, teils mit dem ganzen System, teils mit den einzelnen Gliedern. Darunter befinden sich zwei Abhandlungen, die etwa denselben Gegenstand darstellen wie diese Arbeit:

1. „Oberflächengestalt und geologische Verhältnisse“ — ein Abschnitt des Werkes „Der Oberstrom, sein Stromgebiet und seine wichtigsten Nebenflüsse“, das Gebirgsland bearbeitet von dem Landesgeologen Dr. Dathe. Berlin 1896.

2. „Versuch einer morphologischen Gliederung der Sudeten.“ Von Dr. Wenz. Dissertation Breslau 1918 (handschriftlich).

Gemeinsam ist diesen Abhandlungen, daß sie landschaftlich vorgehen, die geologischen und morphologischen Probleme jeweils im Zusammenhange darstellend. Mein Aufsatz wählt die Gliederung nicht nach landschaftlichen, sondern nach morphologischen Gesichtspunkten. Dadurch wird eine Übersicht der im Gebiete der Sudeten vorkommenden morphologischen Probleme erreicht.

Die Beziehungen zum geologischen Bau werden in der Weise gegeben, daß unter Verzicht auf den an anderen Stellen eingehend dargelegten erdgeschichtlichen Werdegang [8. 14. 19. 24] die für die Jetztzeit wirksamen geologischen Erscheinungen und Tatsachen jedesmal herangezogen werden.

Maßgebend für die Art der Behandlung sind die von Hettner aufgestellten Thesen über die Abhängigkeit der Form der Landoberfläche vom inneren Bau. Die wichtigsten seien deswegen angeführt [9]: 1. „Die geologischen Formationen haben nur geringe Bedeutung und namentlich nur geringe unmittelbare Bedeutung für die Oberflächengestaltung.“ 2. „Innerhalb einer im ganzen gegebenen Landschaft sind die Gesteine für die Ausgestaltung im einzelnen außerordentlich wichtig.“ 3. „Über die Bedeutung der Lagerungsverhältnisse der Schichten für die Anordnung der Verwitterung und Denudation und der daraus hervorgehenden Formunterschiede besteht kein Zweifel.“ 4. „Die alte Faltung kommt nur noch in den Lagerungsverhältnissen der Schichten, der Struktur, zum Ausdruck; dagegen hängt die tektonische Form und tektonische Oberfläche der ganzen Gebirgskörper von den jüngsten Faltungen oder Verwerfungen ab.“ (Dieser letzte Satz wird bezeichnet als „unbewiesene Behauptung“, ist wohl aber im Prinzip richtig, wie Hettner an anderer Stelle sagt [10], daß die Untersuchung immer zuerst die Bildungsmöglichkeiten der Gegenwart prüfen muß, und nur, wenn diese versagen, die Bildungsursachen der Vergangenheit zu Hilfe rufen darf.)

Die Darstellung besonders der morphologischen Verhältnisse geschieht nicht nur unter Benutzung der angeführten Literatur, sondern sie gründet sich vielfach auf persönliche Eindrücke, die auf zahlreichen Einzelwanderungen in den Teilgebieten der Sudeten und auf einer zusammenhängenden Fußreise von Zittau bis zum Altvater und zurück bis ins Waldburger Land gewonnen wurden.

Begriff der Sudeten, geschichtlich und morphologisch. Der von Melanchthon auf das Gebirgssystem am Südwestrande Schlesiens angewandte Name „Sudeten“ bezeichnet auf der Ptolemäischen Karte als „Sudeti montes“ das heutige Erzgebirge, während unser Gebirgszug auf dieser Karte als „Asciburgium montes“ angegeben ist. Der allgemeine Gebrauch ist aber dem Beispiele Melanchthons gefolgt.

Es gilt nun, das für unser Thema in Betracht kommende Gebiet abzugrenzen. Die Nord- bzw. Nordostgrenze ist gegeben durch den in der Tertiärzeit entstandenen sudetischen Randbruch, der etwa von Bunzlau nach Freivaldau streicht und eine „labile, bewegliche, vulkanisch stark aktive sudetische Zone“ von einer „stabilen, tektonisch und vulkanisch trägen vorjudetischen Scholle“ [3, S. 15] trennt. Die Ostgrenze wird gebildet durch die Mährische Pforte und den Betschwa-Odergraben, der entstanden ist in der alttertiären (oberoligozänen) tektonischen Periode. Er scheidet die vorwiegend karbonischen Schichten des Gesenkes von dem tertiären Faltungsgürtel der Karpaten. Mehrere Bruchlinien trennen

die Sudeten im Süden bzw. Südwesten von ihren Nachbarlandschaften: der Elbebruch oder die Lausitzer Überschiebung gegen die böhmische Kreide, die Fortsetzung über Hornower Störung gegen die nordböhmische Rotliegend-Tafel und die Boskowitz-Furche gegen die nordmährische Kreide. Alle diese Störungen sind alte Anlagen, die im Oligozän erneuert worden sind. Am wenigsten scharf läßt sich die Westgrenze der Sudeten bestimmen. Partsch und Dathe sehen die Lausitzer Pforte als solche an. Auf einer Arbeit von Poopig fußend, verlegt Wenz [23, S. 3] die Westgrenze auf die Wasserscheide zwischen Spree und Neiße, und derselben Meinung ist auch Machatschek [14, S. 19]. Dieser Ansicht schließe ich mich an.

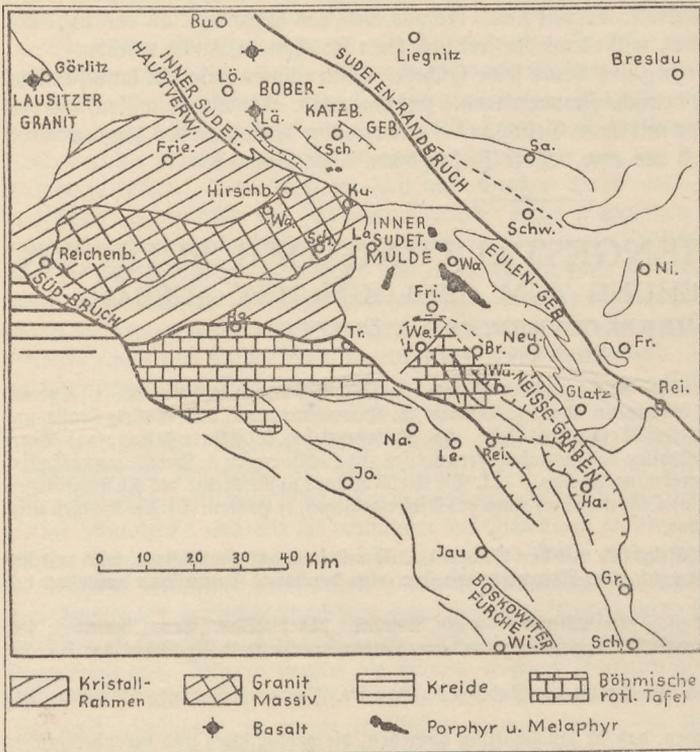


Abb. 1. Geologisch-morphologische Übersicht
(Nach Cloos, Machatschek u. a.)

Niesen-, Bober-Katzbach-Gebirge, das Waldenburger Bergland, den Glatzer Kessel, das Altwatergebirge und das Gesenke.

Zusammenfassend charakterisiert Machatschek die Sudeten: „In dieser Erstreckung von rund 360 km sind die Sudeten trotz ihrer reichen Gliederung in Einzelgebirge und Teilandschaften eine zwar geographische Einheit, das östlichste Glied der deutschen Mittelgebirge, hervorgegangen aus der Aufwölbung und Zerbrechung einer im Alttertiär gealterten Landschaft, mit den Formen der Plateau- und Kammergebirge, aber in ihrem verwickelten Bau und dem bunten Gesteinswechsel entsprechend auch von großer Mannigfaltigkeit der Formen, in die verjüngte Tafelfurchen und gelegentlich auch glaziale Züge überdies einen raschen Höhenwechsel und lebhaftere Szenerien hineintragen, als sie sonst den deutschen Mittelgebirgen eigen sind“ [14, S. 280].

Von maßgebendem Einfluß auf die heutige Oberflächengestaltung sind zunächst die tektonischen Störungen, die die alten Faltungen der variszischen und saxonischen Gebirgsbildung zerbrochen haben. Findet an den Spalten oder Brüchen eine Hebung oder ein Absinken der Schollen statt, so entstehen die Kumpfgebirge, von denen die Sudeten ein klassisches Beispiel darstellen. Die Vorgänge bei diesen Hebungen und Senkungen können in den verschiedensten Abwandlungen auftreten, vom einfachen

Auf- oder Abwärtsgleiten einer ganzen geschlossenen Masse bis zu dem Heben und Senken von Teilstücken bei gleichzeitiger Gegenbewegung ihrer Umgebung. Das Ergebnis sind immer Formen, wie wir sie überall in den Sudeten antreffen. Eine Durchsicht der von Frech zusammengestellten Brüche Schlesiens [8, S. 18] oder der von Cloos dem „Gebirgsbau Schlesiens“ beigegebenen „Strukturkarte von Schlesien“ [3] zeigt nicht nur die große Zahl der Brüche und Verwerfungen, sondern auch zugleich ihre Bedeutung als Grenzen der einzelnen Gebirgslandschaften (Abb. 1). So bildet z. B. die Abgrenzung des ganzen Sudetenzuges nach Nordosten der in der Tertiärzeit entstandene, von Bunzlau nach Freivaldau streichende Randbruch. Es sei noch hingewiesen auf die „Innersudetische Hauptverwerfung“, die den kristallinen Rahmen des Isergebirges vom Bober-Raxbach-Gebirge scheidet, auf die Verwerfungen, die das Isergebirge gliedern in den Kemnitz- und Zuckenkamm einerseits und das Böhmisches Isergebirge mit dem Hohen Iserkamm andererseits, auf die Verwerfungen, die den Reißegraben abgrenzen, oder auf die Gliederung des südwestlichen Gebirgszuges des Glazer Kessels durch Brüche im Habelschwerdter und Adlergebirge, um einige Beispiele größerer Verwerfungen zu nennen, die Gebirgsgrenzen schufen und damit auf die Oberflächengestalt von Einfluß sind. „Vor allem tritt in dem südlicher liegenden Kronstädter Graben dieser Zusammenhang zwischen der Oberflächengestaltung und den tektonischen Störungen scharf hervor. Wie in einem Trog lagern hier die eingesunkenen Plännergesteine zwischen dem Glimmerschiefer des Habelschwerdter Gebirges und dem Gneisrücken des Adlergebirges, und die Bruchränder zeichnen sich mit großer Schärfe im Landschaftsbilde ab als Beginn des Steilanstiegs des Urgebirges“ [8, S. 25].

Oft sind die Verwerfungen auch Gesteinsgrenzen, und da sich die einzelnen Gesteine verschieden in ihrer Oberflächenveränderung verhalten, so sind die Verwerfungen auch in dieser Beziehung von Einfluß auf die Formen der Landschaft. Dazu kommt noch, daß die Spalten mitunter vertiefeln, und die so entstandenen Quarzgänge ziehen sich dann, da sie der Verwitterung sehr stark widerstehen, als scharf hervortretende Oberflächenformen durch weite Strecken der Gebirgsmassive. Angeführt sei hier der Quarzgang des „Weißen Flins“, den Berg als „tektonische Narbe im Antlitz des Isergebirges“ bezeichnet [2, S. 127].

Auch als Wege empordringenden Magmas sind die tektonischen Verwerfungen für die Entstehung von Vulkformen bedeutungsvoll. So stehen die Basaltberge, die der Fläche des niederen Gesenkes aufgesetzt sind, auf solchen Spalten, und ebenso verdanken die Porphyre und Melaphyre des Waldenburger Gebirges und des Bober-Raxbach-Gebirges Bruchspalten ihr Aufquellen.

Hat die Tektonik in den Brüchen und Verwerfungen hauptsächlich Grenzen geschaffen, so ist für die Oberflächengestaltung der Jetztzeit die Bearbeitung der entstandenen Teilgebiete durch die Denudation von großem Einfluß. Je nach den Gesteinsverhältnissen schuf sie 1. alte Sockel, Horste und Rämme, 2. Schichtstufenlandschaften, 3. Inselbergartige Reste oder 4. eine Relieffumkehr.

Granite und Gneise bauen in dem vielfachen System der Sudeten gewissermaßen das Gerüst auf. Im einzelnen haben Spezialuntersuchungen mannigfache Verschiedenheiten dieser Gesteine festgestellt, im Rahmen dieser Arbeit kann auf Einzelheiten indessen nicht eingegangen werden. Dieser Verzicht ist auch durchführbar, da in dem Verhalten zur Verwitterung und damit auch zur Abtragung sich die Granite und Gneise fast gleichen. Es gehören zu diesem „Gerüst“ das Lausitzer Gebirge, das Jeschken-, Iser- und Riesengebirge, das Eulengebirge, das Habelschwerdter und Adlergebirge und das Altvatergebirge mit dem Glazer Schneegebirge. Wir können in ihnen Reste oder besser gesagt, Elemente der tertiären Kumpffläche (vgl. S. 105) erblicken, wobei gleich gesagt sein soll, daß diese keineswegs als vollkommene Ebene zu denken ist, sondern daß sie stellenweise eine Relieffenergie von einigen hundert Metern gehabt hat. Verwitterung und Abtragung haben diese durch Tektonik voneinander getrennten alten Reste abgerundet, die Höhenunterschiede mehr und mehr ausgeglichen, so daß für alle die angegebenen Gebirge die einförmige, nur von verhältnismäßig geringen Steigungen und Senkungen begleitete Rammlinienführung charakteristisch ist, die Frech als „müde Linien“ treffend benennt. So recht zum Bewußtsein kommt diese Eigenart besonders dem Beschauer, der sich die Gebirgskämme aus weiterer Entfernung betrachtet, z. B. von der Höhe über Wünschendorf, Kr. Löwenberg, von wo aus er den Zug des Iser- und Riesengebirges bis zum Landeshuter Ramm in ungestörter Linie vor sich sieht, oder vom Großen Hau bei Wolkstein, wo der Blick den ganzen Sudetenzug vom Eulengebirge bis zum Isergebirge umspannt. Und ähnlich ist der Blick auf die Randgebirge aus dem Inneren der Grafschaft Glaz, etwa vom Donjon der Festung Glaz.

Nur an einzelnen Stellen erheben sich scharfe Kuppen oder Grate über die durchschnittliche Höhe. Die geologische Aufnahme gibt sogleich den Aufschluß: es handelt sich um Kontaktzonen. Im Riesengebirge und Isergebirge, wo diese Erscheinung stärker hervortritt, sind es Kontakte zwischen Graniten und Glimmerschiefeln an den Stellen, wo der Granitkern durch den Schiefermantel gedrungen ist. Durch

diese Berührung entsteht der schwer verwitternde Andalusit-Hornschiefer, der die steilsten und schroffsten Teile des Riesengebirges bildet, von der Koppe über den Brunnenberg zum Hinterwiesenberg und von dort über den Ziegenrücken, den Korfonosch mit der Goldhöhe und Kesselfoppe zum Fleckamm und zum Teufelsberg südöstlich von Harrachsdorf.

Im Isergebirge beobachten wir die entsprechende Bildung in dem Zuge, der vom Mollkefelsen über den Hochstein und die Abendburg streicht und Anschluß hat an den Quarzgang des Weißen Flins. Hier handelt es sich auch um eine Kontaktzone zwischen Granit und Glimmerschiefer, aus hartem Hornfels bestehend. Ein Zug harten Kontaktgesteins zwischen Granit und Phyllit bildet das Schwarzbrunnengebirge von Tannwald zum Jeschken. Oberhalb Rochlitz engt ein Kontaktgestein das vorher und nachher ziemlich breite Tal der oberen Iser zu einem schluchtartigen Mäandertal ein (Abb. 2).

So entsprechen die alten Soekel, Horste und Kämme dem Mittelgebirge, wie es Sapper zeichnet: „Oberflächlich kommen die Strukturzüge nur mehr in morphologischen Einzelheiten zur Geltung, aber nicht mehr in großen Strichen, vielmehr beherrschen meist die Abtragungsformen das Gesamtbild: flache breite Rücken, sanft aufragende Kuppen, langgezogene Hänge, weithin fast geradlinige Kämme oder selbst fast ebene Flächen als Folge langwirkender Abtragungsvorgänge. Der weiche Fluß

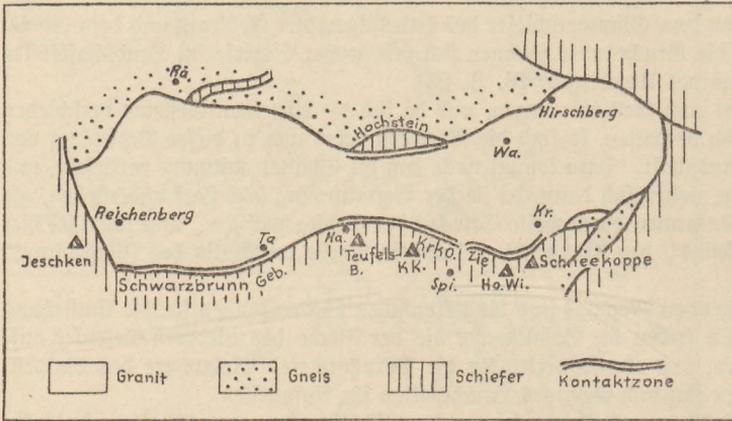


Abb. 2. Kontakte und Erhöhungen im Riesengebirge und Isergebirge (Nach Bern)

Bild, während sie ihre Reize nur dem Wanderer offenbaren, der auf der Fußreise eindrucksvolle Hohl- und Kleinformen aufsucht, so entzücken die Stufenlandschaften den Naturfreund durch ihr wechselvolles Bild von Hoch und Tief, von Kuppe, Bergrücken und Tal, von lieblicher Mulde und schroffem Bergkegel, locken ihn zu immer neuer Wanderung und belohnen ihn durch überraschenden Wechsel der Fernblicke von jeder erstiegenen Höhe. So reizvoll ist auch der Bau und die Geschichte dieser Landschaften, von denen die Sudeten zwei Vertreter aufweisen, das Bober-Raxbach-Gebirge und die Inneresudetische Mulde.

Nach den Theorien von Schmitthener, Gradmann, Krebs, Sölich u. a. kann die Entstehung einer Stufenlandschaft etwa so erklärt werden: Gesteine verschiedener Widerstandsfähigkeit, in flach geneigten Schichten gelagert, werden von einer Abtragungsebene durchschnitten. Die harten und weichen Schichten treten dabei streifenförmig zutage, die Flächen heben sich in unterbrochener Folge, die Flüsse schneiden sich ein, die weicheren Schichten werden eingeebnet, die härteren ragen als Stufen hervor und werden durch Erosion und Denudation allmählich zerstört.

Schon ein flüchtiger Blick auf die geologische Karte von Lepsius zeigt in den Gesteinsvorkommen der genannten Landschaften die Gegebenheit der oben skizzierten Entwicklung. Ein buntes Bild bietet sich. Im Gebiet des Bober-Raxbach-Gebirges liegen neben und über alten silurischen Schieferen muldenförmig oder horstartig die Decken des Rotliegenden, des Zechsteins, des Buntsandsteins, der Kreideschichten des Cenomans, Turons, Gmschers und Senons, durchbrochen und zum Teil überlagert von alten und jungen Eruptivgesteinen: Diabas, Melaphyr, Porphyr, Keratophyr und Basalt, und eingeschlossen sind größere und kleinere Kalklinsen. Die von diesen verschiedenartigen Gesteinen abhängige wechselvolle Oberflächengestaltung ergibt nun das so ungemein reizvolle Landschaftsbild, das neben welligem Hügellande, scharf ausgeprägten Rücken und Einzelbergen, eng eingeschnittenen Tälern einige gut entwickelte Stufenlandschaften enthält, die auf die Abtragung der jüngeren Sedimente mit ihrer ganz verschiedenen Widerstandsfähigkeit gegen die Verwitterung zurückzuführen sind.

der Linien wird nur selten, so etwa bei tief eingeschnittenen, auch wohl terrassierten Tälern unterbrochen, behält aber sonst zumeist die Herrschaft und verleiht dem Bilde viel Liebliches in merkwürdigem Gegensatz zu dem stolzen Schwung der Faltenwürfe des Inneren" [23, S. 158].

Bieten die eben beschriebenen Teile der Sudeten dem Beschauer ein zwar in seiner Geschlossenheit und Ausdehnung imponierendes, aber doch verhältnismäßig einförmiges

Noch schärfer ausgeprägt, in noch größerem Maßstabe und einheitlicher ist die Stufenlandschaft der Zinersudetischen Mulde gestaltet. Auch hier zunächst eine reichhaltige Gesteinsgrundlage: Unteres und oberes Karbon, Rotliegendes, Buntsandstein, Zechstein und Kreide in den Ablagerungen des Cenomans und Turons, durchbrochen von Porphyry- und Melaphyr-Ergüssen als Rücken und Einzelbergen. Und aus ihr haben die wirkenden Kräfte, insonderheit neben tektonischen die Denudation, das Oberflächenbild herausgearbeitet.

Im Zusammenhang mit der Ausbildung der Stufenlandschaften sind auch die Inselbergartigen Reste zu erwähnen, die im Bober-Ragbach-Gebirge einen wesentlichen Bestandteil des Landschaftsbildes ausmachen. Bei der Abtragung der Sedimentdecken, besonders der Kreidezeit, sind einzelne Restberge stehengeblieben, die zum Teil als Härtlingsbildungen aufzufassen sind, wie die Marmorlinsen des Kaufung-Schönauer Gebirges und der Boberröhrsdorfer Kalkberg, zum Teil auch aus noch nicht genügend geklärten Ursachen der Verwitterung und damit auch der Denudation widerstanden haben, wie z. B. die beiden Reste des Oberquaders, die den Löhner Graben flankieren, der Grünauer Spitzberg und der Rynberg. Vielleicht wäre hierher auch die Ausbildung der Heuscheuer zu rechnen, die auch nichts anderes darstellt, als den Rest einer früheren, bedeutend ausgehnteren Kreideplatte, die zerschnitten und zum größten Teil abgetragen worden ist. Da aber hier zweifellos Hebungsercheinungen eine große Rolle gespielt haben, so möchte ich die Entstehung dieser Landschaft — mit Wenz — als eine Wirkung der Reliefumkehr auffassen. Die von Norden der Glazer Reihe zufließenden Gewässer gruben ihr Bett in die Kreidesandsteine und Pläner ein, die damals eine große Tafelfläche bildeten, und schafften das aufgelöste Gestein fort. Die Abtragung verstärkte sich, als die darunterliegenden weicherer Schichten des Rotliegenden erreicht wurden. Die Quadersandsteine widerstanden am längsten und bildeten dann nach einer späteren Hebung den „Sargdeckel“ der Heuscheuer. Eine Reliefumkehr ist auch eingetreten durch die starke Abtragung der tertiären Kiese, Sande und Tone des Bober-Ragbach-Gebirges vor allem in der Gegend von Schönau. Hier haben Funde von Gesteinen jüngeren Alters in den Basaltschlotten oder Gangspalten ergeben, daß die umgebenden Schichten höher gewesen sein müssen als die heutigen Basaltkuppen. So gibt die Erläuterung zum Blatte Schönau einen interessanten Fund im Basalt am Rillerberge südlich des Vorwerkes Hasel an: „In seiner unmittelbaren Nähe liegen unverkennbare Quadersandsteinbruchstücke, die man für nichts anderes als in den Vulkanschlott von oben herabgestürzte und durch die Abtragung wieder zum Vorschein gebrachte Massen betrachten kann“ [7, S. 8]. Es ergibt sich also, daß die Vulkanschlote erst durch Abtragung dieser umgebenden Schichten zu Erhebungen geworden sind, demnach von einer Reliefumkehr gesprochen werden kann. Als Reliefumkehr bezeichne ich auch die meisten Kuppen im Hirschberger Kessel. Sie bestehen nämlich aus den härteren Apliten bzw. Granitporphyren, und es entstand hier durch Verwitterung des Mantels aus einer ehemaligen Spaltfüllung, einem Negativ, eine Kuppe, ein Positiv.

Eine sehr wesentliche Bereicherung erhält das Landschaftsbild einzelner Teile der Sudeten durch die Berggruppen vulkanischer Entstehung. Das Waldenburger Bergland und das Bober-Ragbach-Gebirge sind besonders reich an solchen Quellsuppen, die teils aus dem älteren Porphyry und Melaphyr, teils aus dem jüngeren Basalt bestehen und schon durch ihre äußere Form ihre Entstehung verraten. Aber auch in der Lausitzer Platte, im Hegergebirge (das die höchste Basaltkuppe Mitteleuropas, 999 m, im Buchberge trägt), im Riesengebirge (wo der Basalt allerdings nicht kuppenbildend auftritt) und im Gesenke (wo der Basalt in den Raudenbergen etwas Abwechslung in die Landschaft bringt) fehlen die vulkanischen Ergüsse nicht. Sie sind überwiegend, wie schon oben gesagt, auf alten Brüchen und Verwerfungen oder in deren Nähe emporgebrungen und bilden so charakteristische Einheiten der Landschaft, daß sie nicht vermißt werden möchten. Es sei nur einmal auf den neugierigen Probsthainer Spitzberg hingewiesen, der nicht nur im Bober-Ragbach-Gebirge, sondern auch vom Riesengebirge her eine wertvolle Hilfe beim Zurechtfinden bietet.

Auch der glaziale Formenkreis hat seinen Anteil an der Entstehung der Vollformen. Da das Eis nicht nur das Vorland überzogen hat, sondern auch durch die Flußtäler bis in das Gebirge selber vorgedrungen ist, so finden wir allenthalben Moränenwälle, die heute noch als Zeugen der Vereisung die Ebenen überragen, im Glazer Kessel, vor allem auch im Bober-Ragbach-Gebirge, wo sie ganz beträchtliche Höhen erreichen. So wird ein solcher Moränenwall im Schönauer Graben bei Leipe sogar zur Wasserscheide, und im Hartliebisdorfer Zungenbecken (bei Löwenberg) überragen die Rieskuppen die Höhen des benachbarten Mittelquaders (Wartenberg 333 m gegen Vogtsberg 329 m) [25, S. 204]. Auch die Moränenwälle der vom Riesengebirge herabgekommenen eigenen Gletscher vermehren den Formenreichtum im Gebiete dieses Gebirges.

Zwischen den so vielseitig gestalteten Vollformen sind nun ebenso verschiedene Hohlformen eingelagert, die entweder als Ausräumungsbecken oder als Täler anzusprechen sind.

Ein reines Austräumungsbecken ist das Braunauer Ländchen, in dem die Sedimente des Rotliegenden fortgeschafft und nur die härteren Eruptivgesteine und Kreideseandsteine stehen geblieben sind.

Austräumungsbecken, die mit tektonischen Störungen im Zusammenhang stehen, stellen dar: das Volkenhainer Ländchen, der Löhner Graben und der Reißgraben. In diesen Fällen hat Einbruch zusammengearbeitet mit abtragender Austräumung weicher Schichten, besonders des Rotliegenden und der Kreide. Während aber in den ersten Beispielen der Grabenbruch das vorangehende Ereignis war, dem die Austräumung folgte, ist für den Reißgraben anzunehmen, daß die Austräumung der Kreide und des Rotliegenden schon weit fortgeschritten war, als er langsam einsank.

Eine in der Erklärung sehr stark umstrittene Hohlform ist der Hirschberger Kessel. Während die ältere Geologie ihn ohne weiteres als ein Einbruchbecken ansah und auch heute noch maßgebende Geologen und Geographen (Berg, Behrich, Partsch, Penck, Sueß, v. Staff, Machatschek) diese Meinung vertreten, hat Cloos in seinen neuen Arbeiten eine andere Erklärung gegeben: der Hirschberger Kessel ist kein Einbruchbecken und auch nicht das Ergebnis bloßer Abtragung (Dathe und Gürich), sondern er ist entstanden durch die Herausarbeitung der Strukturunterschiede eines aufgewölbten Granitfatales infolge starker Abtragungen [3 u. 5]. Duvrier setzt dagegen die Behauptung, daß die Unterschiede in der Struktur und Widerständigkeit der einzelnen Granitschalen nicht ausreiche, um die großen Höhenunterschiede am Nordabfall des Gebirges zu erklären, sondern daß der Südrand des Hirschberger Kessels eine Bruchlinie, das Vorland in einer selbständigen Heraushebung einzelner Schollen aus der alten flachwelligen Landschaft entstanden sei [18, S. 58 ff.]. Welcher Art nun auch die Entstehung dieser großen Hohlform sei, das ist jedenfalls sicher, daß ihre jetzige Gestalt das Ergebnis einer starken Austräumung im Tertiär und Diluvium ist.

Mit der Entstehung des Hirschberger Kessels hängt auch die des Flußtals des Bobers von Kupferberg bis Boberröhrensdorf zusammen. Und wie die Theorien über die große Senke am Fuße des Gebirges verschieden sind, so sind auch — daraus folgernd — die Erklärungen des Boberbettes einander widersprechend. Partsch, auf Penck gestützt, glaubt, daß die Sattlerschlucht als ein in das Urgestein gesägtes Engtal bereits vor der Eintiefung des Hirschberger Kessels als Fortsetzung der Kupferberger Schlucht das Flussbett gewesen sei, dessen Mittelteil unter dem jetzigen Hirschberger Kessel liege [19, S. 107]. Cloos dagegen sieht in der Sattlerschlucht ein Flussbett, das sich der Bober erst nach seiner Abdrängung durch das Eis geschaffen hat [5, S. 160]. Mit dieser Erklärung fußt Cloos auf der Annahme, daß der Gletscher der zweiten Eiszeit, der durch die Grumauer Senke ins Hirschberger Tal eingedrungen war, bei seinem schrittweisen Zurückweichen dem Bober den Weg durch die Grumauer Senke verlegte und ihn so zwang, sich durch die Gneise des Rappenberges die Sattlerschlucht einzufügen [21, S. 17]. Wie dem auch sei, jedenfalls hat der Bober hier in diesem Engtal eine Flusslandschaft geschaffen, wie sie Schlefien und wohl überhaupt das außeralpine Deutschland kaum wieder aufzuweisen hat (es sei denn das Bodetal im Harz). Leider ist von dieser landschaftlichen Schönheit das meiste verloren gegangen durch die Anlage des Staubeckens oberhalb von Boberröhrensdorf, das gerade das schönste Stück des Flusslaufes vom Turmstein bis zum Austritt aus der Schlucht überflutet.

Im allgemeinen hat die Eiszeit überhaupt einen großen Einfluß auf die Ausgestaltung der Flußtäler gehabt, so daß das heutige Bild der Sudetenflüsse ein Werk dieser Zeit ist. In der Tertiärzeit dürfte die Ausgestaltung der Oberfläche der Sudeten im großen beendet worden sein, und die Flüsse hatten ihre Täler eingeschnitten und ausgewaschen. Da drangen die Gletscher von Norden vor und bewirkten durch die Ausschüttung zunächst des Vorlandes eine Verlangsamung des Flusslaufes und damit eine Verringerung der Transportkraft der Gewässer. Die Folge war die Ablagerung der Bedentone in aufgestauten Flussseen. Solche hat man festgestellt im Riesengebirge zwischen Hirschberg und Warmbrunn, am Abhange des Culengebirges im Schlesiertal, im mittleren Reißbecken zwischen Wartha und Kamenz. Bei weiterem Vordringen des Eises in den Flußtälern wurden diese durch den Moränenschutt ausgefüllt. Als nun die Gletscher abschmolzen, mußten sich die Gewässer von neuem ihre Betten einschneiden. Dabei ließen sie stellenweise Reste der Ausfüllungen als Terrassen liegen. Sie fingen auch auf den ausgefüllten Talböden an zu mäandrieren und ihre Betten zu verbreitern. Und als dann die Tiefenerosion weiter fortschritt, blieben wieder Reste der eben ausgestalteten Talböden als Niederterrassen stehen. So haben wir uns die Entstehung der stellenweise von mehreren Terrassenstufen begleiteten Täler des Queis, des Bobers, der Raxbach und der Reize zu denken.

Verhältnismäßig junge Bildungen sind die Kerbtäler des Fier- und Riesengebirges, des Glazer Schneegebirges und des Altvaters. Das zeigt sich vor allem in dem Vorhandensein vieler, zum Teil gewaltiger Wasserfälle, in denen die Bäche vorläufig noch Geländestufen überwinden, und die immer ein Beweis für die Unreife der Erosionsrinne sind. Im Glazer Schneegebirge sind es die Wölfel und der Klessebach, die solche Täler eintiefen. Gene bildet den prächtigen Wölfelsfall (der den Vorzug vor

den Riesengebirgssälen hat, daß er ohne Schleuse wirkt), diese stürzt in zahlreichen kleinen Sprüngen und Fällen durch die „Gänsegurgel“ zu Tal. Auch den „Wilden Steingraben“ im Altvater kann man hier erwähnen. Im Isergebirge treten diese Formen an der nördlichen Abdachung gegen Haindorf in geradezu alpinem Stil auf. Ganz ähnlich sehen die Kerbtäler des Riesengebirges aus, wenn auch gleich bemerkt werden soll, daß die Talbildungen der Nordabdachung verschieden sind von denen der Südseite. Das hängt mit der Oberflächenentstehung zusammen. Während hier die Denudation eine gleichförmige Böschung geschaffen hat, in der die Flüsse in gleichmäßig fortschreitender Erosion tiefe und geräumige Talbildungen schaffen konnten, ist der Nordabhang durch den plötzlich auftretenden starken Höhenunterschied zwischen Ramm und Hirschberger Kessel, der noch durch die vorgelagerte Stufe der Vorberge gebrochen wird, für eine solche gleichmäßige Entwicklung nicht geeignet, sondern zwingt die herabströmenden Gewässer, auf dem kürzesten Wege in vielen gleichlaufenden feichten Betten in die Tiefe zu eilen. Erst in der Talsohle entwickelt sich das Zackerental, in dem alle diese Gebirgsbäche zusammenströmen. Eine Ausnahme macht die Lomnitz, die in gleichmäßigem Zuge aus dem Melzergrunde bzw. den Teichen abwärts rauscht.

Interessant ist auch zu verfolgen, wie sich fast alle Bäche gleichlaufend zu den Kontaktzonen zwischen Granit und Schiefer eingegraben haben und nach der Vereinerung mehrerer Gewässer diese Kontaktzone von ihnen durchbrochen wird: Weißwasser und Elbfeisen bei Spindelmühl; Iser, Mummel, Milmitz und andere Bäche südlich von Strickerhäuser; Neisse und Schwarze Neisse bei Nachendorf. Die Gegenstücke dazu bilden auf der Nordseite der Bober mit Zacken und Lomnitz und die Quellflüsse der Wittig in ihren Durchbrüchen durch den dem Granit benachbarten Gneis, der Bober in der Sattlerschlucht (Abb. 3).

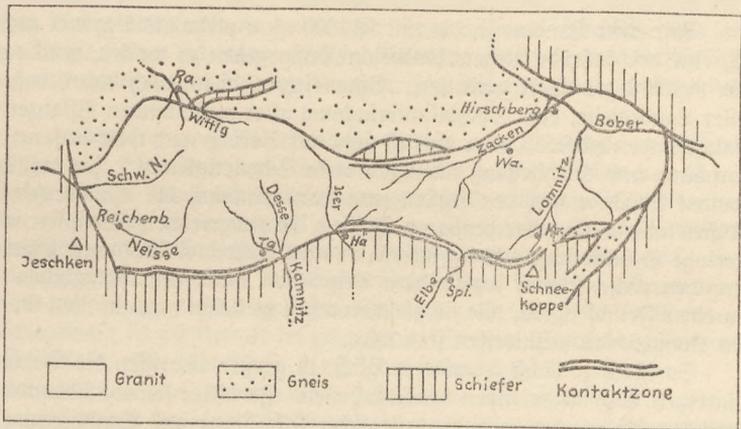


Abb. 3. Flußentwicklung und Kontaktzonen im Riesengebirge, Isergebirge und Jeschkegebirge (Nach Berg)

In reichem Wechsel sind so die Voll- und Hohlformen der Sudeten ausgestaltet. Und ganz eigenartig mutet es an, wenn man sich vorstellt, daß alle diese morphologischen Reize einst überdeckt oder einbegriffen gewesen sind von einer einzigen weiten alten Verebnungsfläche, die als Teil der von Philippi beschriebenen sogenannten oligozänen Landoberfläche oder Germanischen Rumpffläche sich über das ganze System mit Ausnahme einiger Randlandschaften ausbreitete und alle in der vorhergehenden Zeit liegenden Störungen verwischt hatte. Diese Rumpffläche ist durch spätere Hebungen, Senkungen und Brüche mannigfaltig zerstückelt und zum Teil überlagert worden. Aber in fast allen heutigen Sudetenlandschaften sind noch Teile von ihr erhalten oder wieder freigelegt. Nach den bei Machatschek [14, S. 280, 303] verstreuten Angaben, die auch in neueren Arbeiten, z. B. von Neumann [16], bestätigt werden, muß die alte Rumpffläche etwa folgendes Bild geboten haben: Im Gebiete des Lausitzer Gebirges bestand eine in flachen Wellen auf- und abwogende Hügellandschaft in etwa 500 m Höhe. Etwa in derselben Höhe lagen die Rumpfsplatten im Iser- und Jeschkegebirge. Nun aber verlor sich der einförmige Charakter, und die Oberfläche erhob sich im Gebiet des Riesengebirges bis zu einer Höhe von 1100 m, so daß also ein Maximalausmaß des Reliefs von etwa 600 m entstand. Nach Norden dachte sich diese hohe Erhebung im heutigen Bober-Nachbach-Gebirge ab bis in das Gebiet der alten Schiefer zwischen Goldberg und Vorkenhain. Dieselbe Höhe wie im Riesengebirge behielt die Rumpffläche noch im Gebiet des Glazer Kessels. Hier bieten das Eulengebirge und das Adlergebirge Anhaltspunkte für die Wiederherstellung des alten Bildes und geben Höhen von 1014 m (Eulengebirge), 1083 m (Hohe Menze) und 1117 m (Jeschneyer Koppe). Nun senkt sich die Linie wieder über die stark reliefierte, zwischen 1000 m im Norden und 600–700 m im Süden hohe Oberfläche im Gebiet des Altvaters zu dem in einer echten Rumpffläche von 400–600 m Höhe sich ausbreitenden Gebiete des heutigen Giesenfes.

Welch reizvolle Aufgabe für die Phantasie des betrachtenden Morphologen, die Herausarbeitung

der heutigen Gestaltungen aus diesem einheitlichen, von Nordwesten nach Südosten sich ausdehnenden flachen Schild nachgestaltend zu erleben! „Lange ist an dem Bau gebaut worden. Aber seine Grundlinien sind unverwischbar. Ja, neu belebt, frisch herausgearbeitet von Regen, Schnee und Wind, reden sie eine tiefe, klingende, gehaltvolle Sprache!“ (Clos.) (Schluß folgt)

VEGETATIONSQUERSCHNITT DURCH BORNEO

von KARL HELBIG

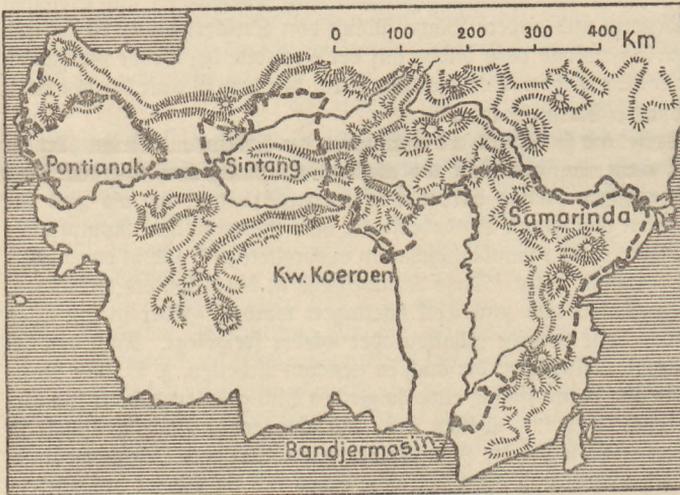
(Mit 8 Abbildungen s. Tafel 11 u. 12 und 1 Textfigur)

Von einer Landmasse, die mit 736000 qkm mehr als $1\frac{1}{2}$ mal größer als das Deutsche Reich ist, eine erschöpfende Vegetationsbeschreibung geben zu wollen, würde gewiß eine Lebensarbeit und ein vielbändiges Werk darstellen. Voraussetzung wäre noch dabei, daß eine vollständige Erforschung aller Landesteile, eine Spezialuntersuchung aller auftretenden Pflanzen und Pflanzengemeinschaften stattgefunden hätte. Davon aber ist man auf Borneo noch weit entfernt, bietet das Land doch der Erforschung und Erschließung unendlich viele Schwierigkeiten. Die massige und breite Gestaltung, die weiten Abstände von den Küsten zum Landesinnern, die Verkehrsschwierigkeiten an verschlammten Küsten und auf unberechenbaren Flüssen, in sickerreichen Sümpfen und zerflühteten Gebirgen, die geringe Bevölkerungszahl — insgesamt noch nicht drei Millionen Einwohner! —, und schließlich die ungeheuerliche, schwer bezähmbare Vegetation unter fast tagtäglichem Regen, all das vereinigt sich zu einer Feindseligkeit, wie sie gleichermaßen vielleicht nur auf Neu-Guinea, im Amazonasgebiet und im Kongobecken anzutreffen sein wird.

So ist es zunächst lediglich möglich, in großen Umrissen die Beschaffenheit und Anordnung der einzelnen Vegetationstypen herauszustellen. In dieser kleinen Abhandlung sollen dabei nicht die biologischen Wesenszüge, also die botanische Aufzählung und Analysierung der einzelnen bisher bekannt gewordenen Klassen, Familien und Arten im Vordergrund stehen, sondern die Pflanzenwelt soll in ihrer Aufgabe als Landschaftsbildner berücksichtigt werden, abhängig vom geographischen Zusammenhang Natur und Mensch, Raum und Volk. Es soll dabei auf Grund amtlicher Zahlen und an Hand

eines Querschnittes durch die Insel vorgegangen werden. Für einen solchen sei die Marschroute des Verfassers (aus dem Jahre 1937) zugrunde gelegt, die in mehrfachem Zickzack durch die verschiedensten Landschaften von der West- zur Ost- und dann zur Südküste führte, über eine Gesamtstrecke von rd. 3000 km.

Die Niederschlagszahlen Borneos liegen im Mittel bei 3000 mm. Sie können im gebirgigen, dem feuchten Nordwestmonsun ausgesetzten Westen und Zentralteil gelegentlich bis auf 4500 mm ansteigen, aber im weniger hohen, dem trockeneren, durch Passatströmungen verstärkten Südostmonsun unterliegenden Osten und Südosten bis auf 1600 mm zusammenschrumpfen. Doch gibt



Die gestrichelte Linie gibt die Route des Verfassers durch Borneo an, von der Westküste (Pontianak) zur Ostküste (Samarinda) und dann zur Südküste (Bandjermasin).

es kaum eine Beobachtungsstation auf der Insel, die in normalen Jahren in irgendeinem Monat weniger als 70 mm Regen verzeichnet. Nur in einem ganz kleinen Abschnitt im Südosten kann in den trockensten Monaten die Menge einmal noch unter 60 mm bleiben. Aber selbst der allertrockenste Platz meldet immer noch fast 80 Regentage im Jahr! — Nimmt man die hohe Wärme hinzu, die im Jahresmittel des Tieflandes 27° C beträgt, so ist es erklärlich, daß dichter Pflanzenwuchs sich überall entwickeln kann.

Die Qualität der Böden spielt dabei bei weitem nicht die Rolle wie in gemäßigteren Zonen. Denn es scheint erwiesen, daß die tropische Vegetation die Hauptmasse an Nährstoffen nicht aus den Bodenmineralien, sondern aus ihren eigenen zerfallenden Abfallstoffen aufnimmt. So ist es nicht verwunderlich, daß selbst auf magersten Kalk- und Quarzböden ursprünglich noch eine dichte Walddede vorhanden sein kann, wenn nur genügend Feuchte da ist.

Anders wird es allerdings, sobald diese primäre, immer sich selbst erneuernde Vegetation durch künstliche Eingriffe seitens des Menschen, also gewöhnlich durch Feuer, vernichtet wird. Dann vermögen geringwertige Böden auf die Dauer, ja, vielleicht schon nach dem ersten Abbrennen einen Wald in ursprünglicher Dichte und Artenfülle nicht mehr hervorzubringen. Handelt es sich dann vielleicht gleichzeitig auch noch um ein klimatisch ungünstig gestelltes Gebiet mit geringen Niederschlägen, austrocknenden Winden, wenig Bevölkerung und damit allzu intensiver Sonnenstrahlung, so kann eine ehemalige Regenwaldlandschaft zur Krüppelbuschwildnis, weiter zur Savanne und schließlich sogar zur Steppe werden. Solche Verhältnisse finden sich namentlich im Südosten Borneos, wo rücksichtslose Brandwirtschaft des Menschen und mineralarme Böden, wenig Regen, lebhafteste Winde und geringe Bevölkerung zusammentreffen.

Bisher vorliegende Zahlen melden für ganz Niederländisch-Indien eine Walddede von 66 vH der Gesamtfläche; im einzelnen für die „Westabteilung“ Niederländisch-Borneos eine solche von 50 vH, die „Süd- und Ostabteilung“ von 89 vH. Doch dürfte infolge ungenügender Kenntnisse der wahren Verhältnisse die erste Zahl eher zu niedrig, die letzte wohl zu hoch gegriffen sein. Der holländischen Klassifizierung entsprechend sind hierunter ausschließlich primäre Hochwälder zu verstehen, nicht aber das sogenannte „belukar“ (malaiisch): die sekundäre, niedrigere Vegetation. Auch die „Mangrovenbestände“ sind ausgeschlossen und werden gesondert angeführt. So wird z. B. „Süd- und Ostborneo“ speziell aufgeteilt in: 42 vH Gebirgswald, 31 vH Urwald im Hügelland, 16 vH im Flachland (zusammen 89 vH); weiter 4 vH sekundärer Wald, also „belukar“, 1 vH Mangrove, 2 vH Grasflächen.

Für eine Aufteilung der Vegetation nach ihren landschaftsbestimmenden Eigenschaften genügt diese Klassifizierung nicht. Sowohl in den Hoch- und Sekundärwäldern wie auch in der Mangrovenzone (oder „Flutbusch“, wie sie auch genannt wird) und in den waldblosen Flächen lassen sich noch manche Unterschiede und Typen feststellen. — Beginnen wir unsere Übersicht an der Westküste.

Wie überall in der Westhälfte des Malaiischen Archipels und des Indischen Festlandes sind an flachen Küsten Mangrovebestände zu finden, jedoch nur, sofern es sich um wenig bewegtes Wasser handelt. Die den heftigen Nordwest-Monsunströmungen entgegengerichteten Küsten fallen daher für Mangrovebesiedlung meistens aus. Nur in geschützten Buchten und auf der Seeseite vorgelagerter Inseln bzw. in abgetrennten Lagunen können sie sich dort entwickeln. So sind sie auch an der Westküste Borneos nicht allzu häufig; bestehen überdies durchaus nicht, wie man meistens annimmt, nur aus Rhizophoren, sondern (Stelzwurzel)-Brugiera und Avicennia mit Atemwurzeln mischen sich ein und bilden oft genug den Hauptbestand. Keine „Küstensümpfe“, die mit Hilfe ihrer bereits am Stamm zu Keimlingen ausgebildeten Samenpeile immer weiter in die See vorwärts greifen, und nur zeitweilig von Seewasser überspülte „Lagunensümpfe“ sind dabei zu unterscheiden.

Wo sich durch zuströmendes Süßwasser der Salzgehalt im Boden unter 10 vT verringert, verschwindet die Mangrove und statt dessen herrschen Nipah-Palmensümpfe mit vielfach reinen Beständen ihrer niederen, stammlösen Wedel. Sie können ihrerseits aber auch starke Salzkonzentration — bis zu 30 vT — vertragen und Mangrove gänzlich verdrängen.

Wie am Strand der Westküste von Sumatra, von Bangka u. a. ist auch auf Sandstrand der Westküste Borneos die von den Malaien „tjemara“ genannte, an unsere Kiefern erinnernde Kasuarine zu finden. Langanhaltende Überflutungen verträgt sie nicht. Das gleiche gilt für die in ihrer Gemeinschaft auftretende Kokospalme. Sie ist allerdings fast immer eine vorsätzlich gepflegte „Kultur“pflanze, nimmt aber gerade längs der Westküste Borneos in Teilabschnitten derartig weite Flächen ein, daß man ohne weiteres von „Kokospalmwäldern“ sprechen darf. In jüngerer Zeit gesellen sich dort — wie vor allem auch im Südosten der Insel in der unteren und mittleren Barito-Ebene — mehr und mehr vor Kautschukbaumbestände (Hevea) hinzu; und die unter dem Einfluß des Menschen entstandene „Kulturbaumlandschaft“ hat weithin den Regenwald des Westküstentieflandes ersetzt.

Dieser „Regenwald“ selbst besteht bei dem geringen Gefälle des Tieflandes, den hohen Niederschlägen gerade im Westen und den ungeschützten gewaltigen Strömen zu einem sehr großen Teil aus „Sumpf-“ oder „Überschwemmungswald“. In den regenreichen Monaten können hundertaufende von Hektar des Tieflandes derartig unter Wasser laufen, daß man noch einige Kilometer abseits der Flüsse mit dem Boot mitten durch die Wälder fahren kann, und oft noch Dutzende von Kilometern weiter bis zum Fuß der ersten Hügel hin auf Baumstammwege im Sumpf angewiesen ist.

Nördlich des oberen Kapuas erreicht dieses „Wasserland“ in einem durch Gebirge abgeriegelten Tieflandsbecken seine größte Ausdehnung. Ein Areal von fast 80 zu 50 km ist dort teils mit Dauerseen, teils mit zeitweilig überfluteten Gras-Busch-Flächen, teils mit allerschwerstem Sumpfwald von gigantischer Höhe erfüllt. Daß Verkehr und Nutzung gerade in diesem letzteren mit besonderen Schwierigkeiten verbunden sind, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung.

Im bodenfesteren Regenwald dagegen ist eine vielfache Nutzung natürlicher „Buschprodukte“ möglich. Zum übergroßen Teil setzen ihn Dipterocarpaceen zusammen. Forstbeamte stellten bei genauen Prüfungen bis zu 80 vH Beteiligung dieser Pflanzenfamilie an der Zusammensetzung des Waldes fest. Unter ihnen gibt es vor allem viele harzspendende Arten (Damar, Kopal u. a.); dazu gesellen sich andere, die Wildkautschuke (Djelutung für Treibriemen und Baumgummi), ölhaltige Nüsse (namentlich *Shorea Illipi*) und dergleichen mehr liefern. Alle charakteristischen Erscheinungen des „Regenurwaldes“ sind hier zu beobachten: unübertreffliche Höhe und Dichte, Reichtum an Schlingranken und Klimmern, Auffigern, Schmarozern und Bürgern, Brett- und Luftwurzeln, nur nur die auffälligsten zu nennen. Auch die bei etwa 500 m Höhe einsetzenden, hallenartigen Bergwälder, die in der Nebel- und Wolkenzone über 1200 m dann allmählich in triefende Mooswälder übergehen, sind in aller Reichhaltigkeit ausgebildet; während ausgesprochene tropische Hochgebirgsvegetation mit *Rhododendron* usw. nur auf den wenigen Gipfeln über 2500 m angetroffen wird.

Auffällig waren in einigen Berggebieten jenseits der Grenze von Serawai Bestände von dicht bestachelten Fächerpalmen, die zuweilen sogar die Oberhand gewannen und das Landschaftsbild völlig beherrschten. — Erwähnenswert ist weiter, daß in der Zusammensetzung der Regenwälder auf der West- und der Ostseite der Insel einige auffällige Verschiebungen, wohl bedingt durch Abnahme der Niederschläge (?) eintraten. Die *Shorea Illipi* ist zur Hauptsache im Westen und auch dort nur in beschränkten Gebieten bekannt; im Osten spielt das im Westen kaum bemerkbare Eisenholz eine bedeutende Rolle. Ebenfalls ist die Rotan-Kletterpalme im Osten weit mehr und in stärkeren Exemplaren vertreten als im Westen.

Im Bereich der Besiedlung, sowohl der gegenwärtigen als vergangener, ist stets Waldvernichtung festzustellen. Und zwar handelt es sich abseits der unter Dauerkultur stehenden Küstenabschnitte durchweg um eine fortschreitende, wandernde Vernichtung, entsprechend der „Ladang“- , will sagen: Brandwirtschaft der Eingeborenen. Immer frißt sich diese zunächst an den siedlungssammelnden Flüssen entlang. In den meisten Fällen wird die neue Brandrodung (Ladang) nur ein, seltener zwei, im äußersten Falle drei Jahre lang für den Anbau von Reis, Mais, Knollen usw. genutzt. Bleibt sie anschließend lange genug unangetastet, so kann im günstigsten Falle mit der Zeit ein Sekundärwald entstehen, der vom primären kaum zu unterscheiden ist. Doch diese Fälle sind selten. Gerade die bereits genutzte Ladang ist später mit geringerer Mühe als der Primärwald wieder zum Feld herzurichten. So wird sich der nachfolgende Wald nur bis zu einem gewissen Grade entwickeln können und ohne weiteres als Sekundärformation zu erkennen sein. Diese ist über ganz Borneo hin — nur die weithin menschenleeren Zentralgebirge machen große, zusammenhängende Ausnahmen davon — immer wieder in allen Abstufungen anzutreffen; bald als Hochwald bis zu dreißig, vierzig Metern, oder als ausgesprochener Jungbusch, in dem besonders die Masse des kerzengeraden Schwachholzes auffällt; ein andermal wieder als eine Gestrüppwildnis mit hoch aufgeschossenen Stauden (darunter vornehmlich Zingiberaceen), einem Wirrwarr von Farnen, Gräsern, Kräutern, alles von Schlinggewächsen durchsetzt und in dieser Form des „belukar mudah“ (Jung-bekular) ganz besonders schwierig zu durchdringen.

In bestimmten Gebieten, anscheinend mit Vorliebe auf lehmigen, leicht austrocknenden Böden durchzogen wir weite, oft bis 20 m hohe Bambu-Bestände. Auch sie dürften als eine Sekundärformation angesehen werden. Denn es war nicht ersichtlich, warum nicht auch in jenen Gebieten von Natur aus Hochwald gewachsen sein sollte.

Die niederländischen Vegetationskarten geben solche „Belukar“-Landschaften ganz besonders im Stromgebiet des Kapuas in der Westhälfte der Insel an. Doch wollte mir bei der Durchquerung scheinen, daß sie auch in anderen Landesteilen reichlich vorhanden sind und namentlich im Südosten der Insel auf den Karten zu kleinräumig angegeben sind.

Dort im Südosten des Landes: in Pasir (dem einstigen Sultanat im Südostwinkel) und in der unteren Barito-Ebene hat sich die Brandwirtschaft unter den oben erwähnten ungünstigen Umständen so stark ausgewirkt, daß streckenweise sogar von „Steppenlandschaften“ gesprochen werden kann. Von Natur aus haben auch hier überall Dipterocarpaceenwälder vorgeherrscht. Der 400 km lange, von Nord nach Süd verlaufende Wall des hohen Meratus-Gebirges ist immer noch unter einem fast ununterbrochenen Waldpelz verborgen. Nach seiner Vernichtung konnte das gefürchtete Mang-Mang-Gras (*Imperata arundinacea*) Fuß fassen und schneller als auffommender Jungbusch Hektar auf Hektar

erobern. Vielleicht hat man auch mehr als zum Landbau nötig gebrannt, um der Biehwirtschaft (Wasserbüffel und Sundarind), die durch zugewanderte Buginesen von Celebes und Jabanen herübergebracht wurde, die nötige Weidegrundlage zu verschaffen. Wieder sind je nach der Intensität des Brennens verschiedenste Typen innerhalb dieser „Graslandschaften“ zu erkennen. Ein erstes Stadium sind Grasinseln im Hochwald. Dann schrumpft der Wald zu Talbändern und Grundwasserflecken zusammen, es entsteht also Savannencharakter. Mit der Zeit wird es umgekehrt: innerhalb weiter Grasflächen stehen noch kleine Waldinseln; bis schließlich nur noch vereinzelt eingesprengelte, struppige Bäume übrig bleiben und die Landschaft somit die aus Afrika bekannte Bezeichnung „Obstbaumsteppe“ rechtfertigt. Gehen diese Einzelbäume dann in der unteren Varito-Ebene in regenarmen See des Meratusgebirges endlich gar in Mazientkrummholz und -gestrüpp über, so entstehen damit Landschaftsbilder, die den „Dornbaumsteppen“ Ostafrikas gleich zu setzen sind.

Um falschen Vorstellungen vorzubeugen, sei jedoch ausdrücklich erwähnt, daß diese offene Landschaft auch im Südosten der Insel durchaus noch nicht in ununterbrochener Ausschließlichkeit herrscht, sondern immer wieder von unberührten Waldgebieten größeren oder kleineren Umfangs zerstückelt ist. Vor allem gegen die Küste hin gewinnt primärer Hochwald wieder die Oberhand; schließlich säumt ihn auch hier wieder, und auf größere Strecken hin als im Westen, unbetretbarer Nipah- oder Mangroveesumpf.

ZUR WIRTSCHAFT DER SKANDINAVISCHEN LÄNDER

Die wirtschaftliche Lage der skandinavischen Länder zeigte bis zum Kriegsausbruch ein durchaus günstiges Bild. Daß dieses durch den bisherigen Kriegsverlauf bereits stark beeinflusst wurde, ist selbstverständlich und die militärischen Ereignisse der letzten Zeit werden diesen Einfluß noch erheblich verstärken. Sicher ist, daß Deutschland neben dem Schutz der Neutralität auch den des Wirtschaftslebens zu sichern gewillt ist und nach Möglichkeit dafür sorgen wird, daß die Wirtschaft trotz der unvermeidlichen Verlagerungen ihren guten Fortgang nimmt.

Britische Gesamtein- und -ausfuhr aus den nordischen Ländern

Englands Einfuhr aus:	in vH der engl. Gesamteinfuhr				
	1937	1936	1935	1932	1929
Dänemark	3,6	4,2	4,5	6,2	5,0
Finnland	2,2	2,3	2,1	1,8	1,8
Norwegen	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2
Schweden	2,5	2,6	2,4	2,0	2,3
Zusammen	9,4	10,2	10,1	11,2	9,8

Englands Ausfuhr nach:	in vH der engl. Gesamtausfuhr				
	1937	1936	1935	1932	1929
Dänemark	3,2	3,4	3,2	2,7	1,5
Finnland	1,2	1,0	1,0	0,6	0,4
Norwegen	1,7	1,6	1,6	1,6	1,4
Schweden	2,5	2,4	2,3	1,9	1,4
Zusammen	8,6	8,4	8,1	6,8	4,7

In der dänischen Wirtschaft bildet die Landwirtschaft den Haupterwerbszweig, gegenüber dem die übrigen Gewerbe mit Ausnahme der Schiffbauindustrie sehr zurücktreten. 35 vH aller Erwerbstätigen und 72 vH der Gesamtfläche entfallen auf die Land- und Forstwirtschaft. Im Vordergrund steht dabei die Erzeugung hochwertiger Viehprodukte (Schweinespeck, Butter, Käse, Eier). Die Viehdichte ist in Dänemark erheblich größer als in Deutschland: rund 0,5 Mill. Pferde, mehr als 3 Mill. Schweine, ebensoviel Rindvieh, davon 1,5 Mill. Milchkühe, 187 000 Schafe und 26 Mill. Hühner bilden den Viehbestand des Landes. Während der Getreidebau nicht ganz ausreicht — Dänemark muß jährlich beträchtliche Mengen an Brot- und Futtergetreide ein-

führen — gehen die spanische Buttererzeugung mit etwa 170 000 t und die Eiererzeugung mit rd. 1400 Mill. Stück weit über den heimischen Bedarf hinaus. Dadurch, daß England die Preise für die von ihm aus Dänemark bezogenen landwirtschaftlichen Erzeugnisse dauernd unter starkem Druck gehalten und auch die Liefermengen stark herabgesetzt hat, geriet die dänische Landwirtschaft in eine schwierige Lage, die Hilfsmaßnahmen von Seiten der Regierung nötig machte. Daraus erklärt sich der Rückgang der Ausfuhr an landwirtschaftlichen Erzeugnissen nach England von 53,4 auf 52,3 vH.

Britische Buttereinfuhr nach Herkunftsländern

in Tonnen	1938	1937	1936	1935	1934	1933
Neuseeland	131 199	149 909	141 830	133 990	135 987	127 605
Dänemark	120 162	144 729	110 322	111 071	123 284	127 977
Australien	91 336	75 708	86 068	107 366	106 855	85 938
Holland	86 177	36 404	37 868	23 563	15 298	7 405
Letland	17 268	11 018	9 977	9 771	7 913	7 423
Irland	16 592	16 256	23 789	24 815	23 795	19 337
Rußland	—	13 888	20 933	25 563	24 968	28 587
Andere Länder	70 817	60 474	64 067	51 967	51 445	44 495
Einf. insgef.	483 051	478 436	494 849	488 106	492 545	448 667

Dänische Ausfuhr insgef.	1938	1937	1936	1935	1934	1933
	158 016	152 998	146 205	138 356	149 826	150 714

Norwegen ist vorwiegend Industrieland. Wegen seines gebirgigen Charakters sind nur 3 vH der Bodenschfläche bebaut. Während in Dänemark die Forstwirtschaft fast völlig fehlt, ist sie hier bedeutend, wenn auch die norwegischen Wälder den Bedarf der sehr leistungsfähigen Sägemerke und der Holzindustrie nicht voll zu decken vermögen und Rohholz aus Finnland, Rußland und Schweden zur Ergänzung herangezogen werden muß. Dank der reichlich vorhandenen Wasserkräfte spielt die elektro-metallurgische Industrie eine große Rolle. Reichlich ist die Fischzucht, die nicht nur den eigenen Bedarf deckt, sondern noch eine Ausfuhr in größeren Mengen erlaubt. Die Erzeugung der norwegischen Landwirtschaft tritt an Bedeutung zurück, wenn sie auch den größeren Teil der Bevölkerung von rd. 3 Mill. ernähren kann. Wesentliche Grundlage des norwegischen Wirtschaftslebens ist die Handelsflotte, die mit 4 756 000 BRL rd. 7 vH des Weltschiffsraumes umfaßt.

Britische Holzeinfuhr

In 1000 Tonnen	Nordische Ausfuhr von Holzmasse			Britische Einfuhr von Holzmasse aus nordischen Ländern		
	1937	1936	1935	1937	1936	1935
Finnland	1 469,9	1 358,5	1 213,7	780,7	736,6	605,4
Norwegen	673,4	600,7	518,2	309,7	254,9	245,0
Schweden	2 552,6	2 279,6	2 102,9	577,3	489,8	468,2
3 Nordische Länder	4 695,8	4 238,8	3 834,8	1 667,7	1 480,3	1 318,6
Brit. Gesamtanf.	—	—	—	1 825,1	1 699,5	1 459,1

Der stärkste Staat in wirtschaftlicher Beziehung ist unter den skandinavischen Ländern Schweden. Hier halten sich Landwirtschaft und Industrie, die gleichermaßen gute Voraussetzungen finden, nahezu die Waage: im Jahre 1930 lebten von der Landwirtschaft 39,4 vH der Bevölkerung, von Industrie und Handwerk 35,7 vH, der Anteil des Verkehrswesens und des Handels betrug 18,2 vH, der der freien Berufe 6,7 vH. Sehr groß ist der Reichtum an Wald, der rd. 60 vH vom Gesamtareal bedeckt. Die Erzlager des Landes zählen zu den bedeutendsten der Welt. In der Stahl- und Eisenbearbeitung steht eine hochqualifizierte und durch Lieferbeziehungen mit der ganzen Welt verknüpfte Rüstungsindustrie an erster Stelle, die allein in zahlreichen Konzernen $6\frac{1}{2}$ Mill. Menschen beschäftigt.

Britische Eisenerzeinfuhr

in Tonnen	1937	1936	1935	1934	1933
Britische Länder	642 533	532 049	318 195	182 023	42 579
Fremde Länder	6 507 404	5 524 295	4 301 990	4 246 845	2 707 756
dav.: Schweden	1 757 029	1 258 955	785 854	608 927	329 252
Norwegen	667 936	443 744	424 718	416 875	286 263
Einf. insgesamt	7 149 937	6 056 344	4 620 185	4 428 868	2 750 335

Welch große Bedeutung die skandinavische Wirtschaft für England besaß, geht daraus hervor, daß dieses im letzten Jahre vor Kriegsausbruch für rd. $1\frac{1}{4}$ Milliarden Reichsmark Waren aus Dänemark, Norwegen und Schweden bezog. Mehr als die Hälfte der gesamten dänischen Ausfuhr wurde von England aufgenommen, die z. B. 54 vH der gesamten britischen Einfuhr von Schweinefleisch, 24 vH der von Butter, 33 vH der von Eier usw. lieferte. 17 vH seines Bedarfs an Holz deckte England in Schweden und Norwegen, und da Rußland, Finnland, Polen und die Randstaaten als Holzlieferanten für England ausfallen, hat es jetzt insgesamt 70 vH seiner früheren Holzbezüge verloren. Auch 40 vH seines Eisenerzbedarfs für besondere Stähle, 50 vH seines Bedarfs an Ferromangan, 80 vH an Molybdän (wichtig für die Flugzeugindustrie) bezog Großbritannien aus Norwegen. Ebenso ist der Lieferung schwedischer Eisenerze, von denen England 1938 1,6 Mill. t bezog, durch die Befehung Narvik ein Ende gesetzt. (Die Tabellen aus „Deutsche Zukunft“ 1940, S. 16).

Es ist mit Sicherheit anzunehmen, daß der von Deutschland übernommene Schutz der Neutralität auch in wirtschaftlicher Beziehung zu einer stärkeren fruchtbringenden Zusammenarbeit der betroffenen Länder mit Deutschland führen wird. Da dieses bisher schon in der Außenwirtschaft Skandinaviens eine bedeutende Rolle spielte, ist die Grundlage zu einer weiteren Verflechtung der wirtschaftlichen Beziehungen durchaus gegeben.

H. Haack

GEOGRAPHISCHE NACHRICHTEN

I. PERSÖNLICHES

Ernannt wurden: der nichtb. ao. Prof. an der Universität Leipzig Dr. Hans Rudolph und der nichtb. ao. Prof. an der Technischen Hochschule Hannover Dr. Hans Spreizer (zurzeit Prag, Deutsche Universität) zu außerplanmäßigen Professoren;

Studienrat Dr. Rudolf Bökel zum Prof. für Geographie an der Hochschule für Lehrerbildung in Darmstadt;

Prof. Dr. Ludwig Meding, Universität Hamburg, zum korresp. Mitglied der Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen.

Beauftragt wurden: der außerplanmäßige Professor an der Universität Münster Dr. Georg Riemer mit der Vertretung von Prof. Dr. Hans Mortensen auf dem Lehrstuhl der Geographie an der Universität Göttingen;

Prof. Dr. Otto Quelle, Technische Hochschule Berlin, mit Vorlesungen und Übungen über die Landes- und Volkskunde von Spanien und Spanisch-Amerika an der neugegründeten Auslandswissenschaftlichen Fakultät der Universität Berlin;

der Studienrat und Mitarbeiter der Reichsstelle für Bodenforschung in Freiberg i. Sa. Dr. Richard Falz mit der Abhaltung von Vorlesungen über die Hydrologie von Kolonialgebieten an der Bergakademie Freiberg i. Sa.

der planmäß. Assistent des Erdkundlichen Instituts der Universität Würzburg (und Mitarbeiter der „Reichsarbeitsgemeinschaft f. Raumforschung“) Dr. rer. nat. Ernst K. Fugmann mit der Abhaltung von landeskundlichen Vorlesungen und wirtschaftsgeographischen Übungen für das So.-Trim. 1940 an der wiedereröffneten Hochschule für Lehrerbildung zu Würzburg.

Verlichen wurde: Prof. Dr. Sven v. Hedén zu seinem 75. Geburtstag das Großkreuz des Verdienstordens vom Deutschen Adler.

Es feierten: den 80. Geburtstag der Ostafrikaforscher Prof. Dr. Alfred Voelzkow, Berlin, am 14. April 1940;

den 75. Geburtstag: der Südamerikaforscher Prof. Dr. Otto Bürger am 4. Mai 1940;

sein 50jähriges Dienstjubiläum am 1. April 1940 der Leiter der lithographischen Abteilung der Geographischen Anstalt von Veltzen u. Klasing, Alfred Wagner.

Gestorben: am 10. Dezember 1939 in Oldenburg der Heimatforscher Rektor i. R. Dr. h. c. Heinrich Schütte, geb. am 28. Dezember 1863 in Oldendorf;

Ende Januar 1940 in Schwab.-Gmünd Prof. der Geodäsie an der Technischen Hochschule Berlin Geh. Regierungsrat Dr. Dr. h. c. Karl Hausmann, geb. am 22. Juni 1860 in Schwab.-Gmünd;

im März 1940 in Stuttgart der emer. Honorarprofessor für Geschichte an der Universität Marburg Dr. h. c. Albert v. Hofmann, geb. am 30. September 1867 in Berlin. Seine Forscherarbeit galt insbesondere den Gesehen des Bodens und der Landschaft in der deutschen Geschichte. Er war der erste, der die Geschichte eines Landes in vorderster Linie aus den geographisch-topographischen Gegebenheiten zu erklären suchte, also eine Form der Forschung anwandte, die vor allem von der Erd- und Heimatkunde, von der Geländekunde und -beschaffenheit ausgeht. Zu seinen bedeutendsten Werken gehört das dreibändige „Das deutsche Land und die deutsche Geschichte“, das zuerst 1930 erschien;

am 13. Februar 1940 in Rostock der emer. ord. Professor der Geographie an der Universität Rostock

Dr. Wilhelm Me, geb. am 9. Mai 1861 in Halle a. S. Ueß Forschungsgebiet bildete vor allem die Gewässer-
kunde, insbesondere die Seen- und Flußkunde. So
behandeln seine Arbeiten die Mansfelder Seen, die
Tiefenverhältnisse der Masurischen und der ostholstei-
nischen Seen, die Hydrographie der Saale, den Wälm-
see, die Beziehungen zwischen Niederschlag und Ab-
fluß in Mitteleuropa und den Ammersee. Als zu-
sammenfassendes Werk über sein Forschungsgebiet
veröffentlichte er 1925 „Die Physiogeographie des
Süßwassers“ in der Enzyklopädie der Erdkunde.
Länderkundlich beschäftigte er sich mit der Heimat-
kunde des Saalekreises, der Geographie von Mecklen-
burg und schrieb das umfangreiche, sich an weitere
Kreise wendende Buch „Das Deutsche Reich“, wie er
überhaupt bestrebt war, durch schlichte, sachliche und
anschauliche Sprache für die Ausbreitung wissenschaft-
licher Kenntnisse im Volke zu wirken. Solche Ver-
öffentlichungen waren ferner sein Reisebuch, „Quer durch
Südamerika“ und das zweibändige Werk „Die Erde
und ihre Völker“. Auf schulgeographischem Gebiet,
zu dem er auch methodische Schriften beisteuerte, hatte
sein „Lehrbuch der Erdkunde für höhere Schulen“,
das 1896 zuerst erschien, einen großen Erfolg. Die von
ihm 1909 gegründete Geographische Gesellschaft zu
Rostock, der später die Zweiggruppen Wismar,
Schmerin und Güstrow angeschlossen wurden, leitete
er 31 Jahre mit aufopferungsvoller Hingabe und
großem organisatorischem Geschick;

im Alter von 78 Jahren in Istanbul Dr. h. e.
Meißner Pascha, der Erbauer der Hejazbahn.
Als der Sultan Abdul Hamid 1900 zur Verwirklichung
des großen Planes des Baues der Pilgerbahn von
Damaskus nach Medina und Mekka schritt, wurde
Meißner als leitender Ingenieur für dieses Unter-
nehmen berufen. Es gelang ihm, die großen Schwie-
rigkeiten, die damals besonders mit den Arbeiten in
der Wüste verbunden waren, zu überwinden und
innerhalb acht Jahren das Gleis von Damaskus bis
Medina (1300 km) vorzutreiben. Später trat Meißner
zur Bagdadbahn-Baugesellschaft über und übernahm
als Oberingenieur den Bau der Strecke von Bagdad
aus in der Richtung nach Aleppo.

II. FORSCHUNGSREISEN

Arktis

Eine Bilanz der Nordpolarforschung zieht L. Breit-
fuß, wohl der beste lebende Polarforscher und damit
„ein Berufener am Werke“, wie ihn Wilhelm Filchner
nennt, in seinem kürzlich erschienenen Buche „Arktis“¹⁾.
In der Einleitung wird zunächst nachdrücklich auf die
Bedeutung der Arktis hingewiesen. Ganz abgesehen
von dem wissenschaftlichen Interesse an der Erfor-
schung „Weißer Flecke“ in den Polargebieten treten
heute die rein praktischen Ziele der Weltwirtschaft
und der Weltpolitik immer mehr in den Vordergrund.
Die Vorgänge unserer atmosphärischen Zirkulation
stehen in engstem Zusammenhang mit den in der
Innerarktis vorhandenen Kälteboräten und üben den
größten Einfluß auf unsere Witterung aus. Von dort
vorhandenen Beobachtungsstationen erhalten wir die
maßgebenden Unterlagen für Vorherjage über zu er-
wartende Stürme, Kälteeinbrüche und andere klima-
tische Veränderungen, die sich für Seefahrt, Luft-

verkehr, Landwirtschaft, Seefischerei u. a. m. so sehr
auswirken. Die Vorgänge im erdmagnetischen Felde,
dessen Hauptherde sich in den Polarzonen befinden,
sind für unsere See- und Luftfahrt von größter Be-
deutung. Nicht allein durch ihre Naturkräfte, sondern
auch durch ihren Reichtum an Bodenschätzen — Kohle,
Eisen und anderen Metallen —, durch den ergiebigen
Wal- und Robbenfang, sowie durch die Seefischerei ist
die Arktis von besonderem Wert für unsere Wirtschaft.
In hohem Maße Beachtung verdient sie endlich
wegen der hier verlaufenden Seestraßen, wegen ihrer
zentralen geographischen Lage und nicht zuletzt wegen
ihrer Eiswüstenatur. Bei fortschreitender Entwick-
lung der Flugtechnik und Luftfahrt wird die Arktis
in nicht unabsehbarer Zeit als Raum für den Luft-
verkehr zwischen der alten und neuen Welt große Be-
deutung haben. Hingewiesen sei endlich auf die großen
erzieherischen und sportlichen Einflüsse der Polarreisen,
die Mut, Beharrlichkeit, Selbstzucht und Selbst-
vertrauen fördern und kräftigen. Nach Schilderung
der natürlichen Verhältnisse der Arktis und aller mit
ihr verbundenen Probleme wird die Frage der
Nordost- und Nordwestpassage etwas eingehender be-
handelt. Den Hauptteil des Buches bildet der zweite
Abschnitt, in dem die wichtigsten Reisen und Ereignisse
in der Arktis seit Anfang unserer Geschichte zusammen-
gestellt sind. Bei jeder Reise sind außer einer kurzen
Charakteristik die Namen der Schiffe und der Teil-
nehmer chronologisch angeführt. Ein großer Teil
der Reiserouten ist in der beigegebenen historischen
Karte (Maßstab 1:10 Mill.) eingetragen. Dabei sind
zur leichteren Unterscheidung der verschiedenen Reise-
methoden die Routen der freifahrenden Schiffe rot,
alle Fahrten mit der Eisdrift grün, Schlitten- und
Bootreisen gelb, Luftfahrten violett bezeichnet. Die
wichtigsten Küstenentdeckungen und Küstenaufnahmen
sind gleichfalls durch verschiedene Färbungen mit
Jahren und Namen angegeben. Eine im gleichen
Maßstab gehaltene physische Karte der Arktis gibt
vor allem einen guten Überblick über die Tiefen- und
Strömungsverhältnisse. Den Ausdruck Amundsens
vom Frühjahr 1914, daß die Zukunft der Polarfor-
schung in der Luft liege, ergänzt Breitfuß dahin, daß
auch der Betätigung von Eisbrechern und U-Booten
eine große Zukunft bevorstehe. Es bliebe aber zu
wünschen, daß die künftigen Forschungen der ver-
schiedensten Länder im Polargebiet weitestgehend in
organisierten Zusammenhang gebracht würden, dies
besonders in bezug auf die Beseitigung der noch vor-
handenen „Weißer Flecke“, die Aufnahme der noch
wenig bekannten Länder und die Erforschung der Zirku-
lation der Hydrosphäre. Weiter sei zu wünschen, daß
bei Benennung von geographischen Objekten die histo-
rischen Namen, wo solche vorhanden sind, respektiert
werden und auch der Übertragung der Namen aus
einer Sprache in die andere größte Sorgfalt geschenkt
werde.

III. VERSCHIEDENES

Das am 21. März 1915 gegründete „Deutsche
Zentralinstitut für Erziehung und Unterricht“ beging
am 26. April die Feier seines 25jährigen Bestehens
in einem Festakt, in dem Reichserziehungsminister
Rust die Festansprache hielt. Er betonte, daß die
nationalsozialistische Erziehungsarbeit im Kriege nicht
zurücktreten könnte, denn die Leistung der Schule
von heute sei die Leistung des Volkes von morgen.
Die Aufgabe des Instituts für die Zukunft sieht der
Minister darin, „die Front — das sind die Lehrer —,
die Schulaufsicht und die Erziehungswissenschaft zu
lebendiger Gemeinschaft zusammenzubringen“. Das sei

¹⁾ „Arktis.“ Der derzeitige Stand unserer Kennt-
nisse über die Erforschung der Nordpolargebiete von
L. Breitfuß. Text zur histor. u. physikal. Karte.
Mit einem Vorwort von Wilhelm Filchner (200 S.
zweispach. Text, 2 vielarb. K.; Berlin 1939, D. Rei-
mer; RM. 25.—).

der Auftrag, den er dem Institut an seinem Jubiläumstage für die Zukunft stelle. Das Institut sah stets seine Aufgabe darin, zur Hebung von Erziehung und Unterricht die neuen methodischen und leibesezierberischen, die deutschkundlichen und werkunterrichtlichen Bestrebungen nach Kräften zu fördern. Zahlreiche Veröffentlichungen, Vorträge, Übungen, Fahrten und Ausstellungen wurden veranstaltet, während ein stilles Schaffen durch Studien, Auskünfte, Hilfen für Behörden wie in- und ausländischen Stellen und Personen nebenherging. Zwei Schulungsklassen — Rantenheim (Marx) und Fichteschule (Kettwig-Ruhr) — wurden geschaffen und boten die Möglichkeit, bisher mehr als 12 000 Lehrkräfte in- und ausländischer Schulen in mehr als 150 Lagern aufzunehmen. Eine Hauptaufgabe des Instituts besteht in der Lehrmittelpflege und -beratung. Während des Krieges wird vor allem die Klärung und Verstärkung der weltpolitischen Erziehung vor allem auch für die einzelnen Schulfächer in Zusammenarbeit mit den maßgebenden Stellen von Partei, Staat und Wehrmacht zur besonderen Aufgabe.

Auslandsforschung. In Berlin ist eine „Auslandswissenschaftliche Fakultät“, verbunden mit einem „Deutschen Auslandswissenschaftlichen Institut“ für den Lehrbetrieb eröffnet worden. In ihm sind das 1878 gegründete „Seminar für orientalische Sprachen“, das 1936 als Übergangsform in die „Auslandshochschule an der Universität Berlin“ umgewandelt wurde, sowie die 1920 gegründete, 1937 neu konstituierte „Hochschule für Politik“ ausgegangen. Gegenstand der Lehr- und Forschungstätigkeit der neuen Fakultät sind die politischen, wirtschaftlichen und kulturellen Auslandsbeziehungen des Reiches und das Gegenwartslernen fremder Völker und Staaten. Dazu gehören Grundfächer wie Außenpolitik und ihre Rechtsgrundlagen, Kolonialgeschichte und Kolonialpolitik, politische Geographie und Geopolitik, Volkstumskunde und Volksgruppenfragen, Staats- und Kulturphilosophie usw. sowie die Fächer der speziellen Auslandswissenschaften, die sich mit Geschichte und Gegenwartslernen bestimmter Völker oder Volksgruppen befassen. Im Deutschen Auslandswissenschaftlichen Institut sind die reichen Bestände der bisherigen Auslandshochschule und der Hochschule für Politik an Lehrmitteln und Forschungseinrichtungen zusammengefaßt, darunter eine über 100 000 Bände umfassende Spezialbücherei und ein Archiv, das heute schon über 45 000 Mappen enthält.

Forschungen zur deutschen Landeskunde. Die vom Deutschen Geographentag vor mehr als einem halben Jahrhundert begründeten „Forschungen zur Deutschen Landes- und Volkstumskunde“ haben ihren Namen geändert; sie heißen jetzt „Forschungen zur Deutschen Landeskunde“, um Verwechslungen mit volkstumkundlichen Reichen zu vermeiden. Mit der Namensänderung soll sich jedoch keineswegs eine Inhaltsänderung verknüpfen. Nach wie vor soll die Landesnatur wie die Kulturlandschaft in gleicher Weise berücksichtigt werden. Neben Arbeiten, die eine Übersicht über größere Räume und Teilgebiete bringen, stehen landeskundliche Einzeldarstellungen. Auf eine Ausstattung mit wissenschaftlich und technisch guten Karten und Bildern wird besonderes Gewicht gelegt. Mehr als bisher sollen die Lebensfragen des deutschen Volkes den Inhalt der einzelnen Bände bestimmen. In erster Linie als Rüst- und Werkzeug für den Forscher und Lehrer gedacht, wenden sie sich darüber hinaus an den wei-

teren Kreis aller, denen es um die Erkenntnis deutschen Landes und Volkes zu tun ist. Den ständigen Mitgliedern des Deutschen Geographentages macht der neue Verlag der Forschungen, E. Hirtzel, Leipzig C 1, Königstraße 2, ein besonders vorteilhaftes Angebot, indem er sich bereit erklärt, ihnen die Bände künftig zu einem um 25 % ermäßigten Mitgliederpreis zu liefern. Außerdem können sie Bd. 1—25 der Forschungen zu den halben Ladenpreisen beziehen. Jedem neuen Dauerbezieher stellt der Verlag aus den Altbeständen der Sammlung (Bd. 1—32 soweit noch vorrätig) zwei Bände (im Werte: Ladenpreis bis RM. 15.—) nach Wahl frei zur Verfügung.

Ein Katalog des gesamten deutschen Schrifttums. Vor eine große Aufgabe hat sich das Amt Rosenberg gestellt. Es wird geplant, eine Reihe von Katalogen herauszubringen, in denen das gesamte deutsche Schrifttum, übersichtlich zusammengestellt und unter nationalsozialistischem Gesichtswinkel bearbeitet, dem deutschen Volke nahegebracht werden soll. Dabei ist nicht an eine bloße Titelsammlung gedacht, vielmehr sollen von einem jeden Buche durch eine kurze Besprechung die wesentlichsten Züge herausgehoben werden. Die Gesamtarbeit soll im Laufe von zwei Jahren bewältigt werden, alle zweieinhalb Monate soll ein Katalog zu dem niedrigen Preise von —30 bis —40 RM. erscheinen. Vorgeesehen sind drei Gruppen: 1. Der außenpolitische Katalog (umfassend u. a.: Polen, das volksdeutsche Schrifttum im Interessengebiet des Ostens, England, Frankreich, Palästina, Syrien, Mittelmeer usw.); 2. Der innerpolitische Katalog (u. a.: das selbständige Deutschland, politische Erziehung, der Weg der Partei, Wehrwissenschaft, Soldatentum usw.); 3. Das schöngestigte Schrifttum. Die Kataloge werden demnach vor allem für die geopolitische Seite des geographischen Unterrichts von großer Bedeutung sein. Für das Jahr 1940 wird das Thema „Gutenberg“ in einem Sonderkatalog behandelt.

Die Bibliothek des Instituts für Weltwirtschaft an der Universität Kiel hat durch Wilhelm Gülich eine eingehende Darstellung ihrer Entstehung, ihres Wachstums, ihrer Ordnung und Auswertung gefunden. Die im „Weltwirtschaftlichen Archiv“ veröffentlichte Arbeit ist auch als Sonderdruck erschienen (Wilhelm Gülich: Die Bibliothek des Instituts für Weltwirtschaft. Voraussetzungen und Grundlagen weltwirtschaftlicher Forschung. Jena, Gustav Fischer. 87 S. RM. 2.50.) Die Bibliothek wurde von Prof. Bernhard Harms, dem Schöpfer des Instituts für Seeverkehr und Weltwirtschaft an der Universität Kiel, gegründet. Sie hat jetzt einen Bestand von rd. 260 000 Bänden. Weit über die Hälfte davon entfällt auf Bücher in fremden Sprachen.

Vom Geodätischen Institut Potsdam. Das Geodätische Institut Potsdam konnte am 1. Januar 1940 das Fest seines 70jährigen Bestehens begehen. Aus kleinen Anfängen unter Leitung von Generalleutnant F. J. Baeyer, geb. am 5. November 1794, hat es sich zum führenden Institut Großdeutschlands entwickelt und war während des Bestehens der „Internationalen Erdmessung“, die Baeyer 1867 als Mitteleuropäische Erdmessung gegründet hatte, dessen Zentralbüro. Seine Direktoren waren: Baeyer (1870 bis 1885), F. R. Helmert (1886—1917), Krüger (1917—22), Kohnschütter (1922—36), Eggert (1936 bis 1939) und jetzt Prof. Heinz Schmehl. Die Folge der Veröffentlichungen des Instituts hat bereits die Zahl 100 überschritten.

GEOGRAPHISCHER WEGWEISER INS SCHRIFTTUM ZUM GEGEN- WARTSGESCHEHEN

von Dr. **KURT ROEPKE**, Leipzig

Die Bibliographien, die in zwangloser Folge erscheinen, bringen unter bewußtem Verzicht auf Vollständigkeit und unter Betonung des geographischen Gesichtspunktes Schrifttumsnachweise zum Weltgeschehen unserer Tage. Sie sind in erster Linie für Lehrer und Unterricht gedacht, sollen darüber hinaus aber jeden, der tiefer in die Probleme unseres Zeitgeschehens eindringen will, mit dem wichtigsten neueren und neuesten deutschsprachigen Schrifttum bekannt machen.

Selbständig erschienene Arbeiten sind durch *, Aufsätze usw. durch „In.“ gekennzeichnet. Hinzufügungen des Verfassers in den Titelaufnahmen erscheinen in runden Klammern, wenn sie dem Objekt selbst, in eckigen Klammern, wenn sie anderen Quellen entnommen sind.

Die Nordländer Dänemark und Norwegen

Die wiederholten Neutralitätsverletzungen, die sich die Westmächte gegenüber den nordischen Staaten erlaubten und die besonders kraß im Überfall auf die „Altmark“ und im bewaffneten Einbruch in norwegisches Hoheitsgebiet in Erscheinung traten, haben Deutschland zu einer bligartigen Antwort gezwungen. Um die drohende Gefahr einer englisch-französischen Besetzung Scandinaviens und damit eines Flankenangriffes gegen Deutschland zu bannen, hat die deutsche Wehrmacht den bewaffneten Schutz der Staaten Dänemark und Norwegen übernommen und ist am 9. April in den beiden Ländern eingerückt bzw. gelandet. Deutscherseits wurde die Zusicherung gegeben, daß durch diese notwendigen Maßnahmen weder jetzt noch in Zukunft die territoriale Integrität und politische Unabhängigkeit der beiden Königreiche angetastet würden. Die Gegenangriffe der Westmächte endeten mit einer katastrophalen Niederlage.

Geistige und wirtschaftliche Beziehungen verbinden von alters her Deutschland und den Norden. Sagen und Heldenslieder aus der Vorzeit weisen viele Gemeinsamkeiten auf, und schon im 13. Jahrhundert, zur Zeit der Hanse, reichten deutsche Handelsbeziehungen nach Skandinavien. In den Städten des Nordens, vor allem in Bergen, lebten deutsche Kaufleute, Schiffer und Handwerker.

Die dänische Bevölkerung umfaßt heute 3,7 Mill. Einwohner. Das Land ist vorwiegend ein Bauernland, drei Viertel des Bodens sind Acker, Gärten und Wiesen. Fast das ganze Volk lebt von den Erträgen der Landwirtschaft, und die Viehzucht liefert reichlich die Ausführprodukte: Butter, Eier, Schweine und Rinder.

Norwegen zählt 2,9 Mill. Einwohner und ist eins der unfruchtbarsten und unwegsamsten Länder Europas (Fjorde!). Die Mehrzahl der Bevölkerung besteht aus Fischern und Bergbauern, die Hauptausfuhr erstreckt sich auf Fische und mineralische Erzeugnisse (Erze).

1. Zusammenfassendes

a) Landes- und Volkskunde

- * Birkeland, B. J. u. N. J. Föhn: Klima von Nordwesteuropa und den Inseln von Island bis Franz-Josef-Land. Mit 24 Kt. Berlin: Born-Geographischer Anzeiger, 41. Jahrg. 1940, Heft 9/10

traeger 1932. 124 S. 4° = Handbuch d. Klimatologie. Bd 3, T. 2.

Busch-Zantner, R.: Nordeuropa als Lebensraum. In: Dt. Lebensraum. Jg. 5, 1937, 8. S. 290—92.

Credner, W.: Der Norden Europas. Eine geogr. Einführung. In: Deutschland u. d. Norden. (Stuttg. 1935.) S. 9—29.

* Dann, J.: Die Landschaft des europäischen Nordens in ihren Übergängen von Deutschland bis Lappland. Königsberg i. Pr. 1930: Kümmerl. 48, V S. 40.

* Deutschland und der Norden. (Vorw.: E. Wunderlich.) Stuttgart: Fleischhauer u. Spohn 1935. 159 S. 8° = Auslandskundl. Vorträge d. Techn. Hochschule Stuttgart. Bd 10/11. 5.—

Gauschofer, R.: Der Raum der Ostsee. In: Volk u. Reich. Jg. 12, 1936, 9. S. 665—679.

* Herrmann, E.: Die mitternächtigen Länder. Fahrten durch d. nord. Welt. Mit 64 Aufn. d. Verf. Berlin: Ullstein (1935). 120 S. 4° 5.—; Zw. 6.80.

Janssens, E.: Das Skager Rak und Südkandinavien bei den Geographen des Altertums. In: Geogr. Z. Jg. 45, 1939, 4. S. 139—143.

Klaß, E.: Die nordischen Staaten im europäischen Raum. In: Dt. Lebensraum. Jg. 6, 1939, 10. S. 252—254.

* Die nordischen Länder und Völker. Königsberg i. Pr.: Gräfe u. Unzer 1928. 183 S. gr. 8° = Auslandsstudien. Bd 3 ca 5.—

Rößler, H.: Aus Scandinaviens Norden. In: Westermanns Mhe. Jg. 77, 1933, Mai. S. 257 bis 264. — Mit Abb.

* Scharp, W., P. Schwenzen, E. Zürcher: Nordland-Zauber. Eine frohe Fahrt durch Dänemark, Norwegen u. Schweden. Mit 126 Bildern in Kupfertleldr. v. J. B. Malina. [2. Aufl.] Berlin: Franke [1936]. 279 S. gr. 8°. Zw. 4.80.

* Schlag nach über Skandinavien und Finnland. Leipzig: Bibliogr. Inst. [1939]. 32 S. kl. 8°—50.

* Siwert, W.: Der Ostseeraum. Mit 9 Kt. Leipzig: Teubner 1938. 99 S. 8° = Macht u. Erde. J. 8. 1.80.

* Skandinavien. Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland. Baukunst, Landschaft, Volksleben. Berlin: Atlantis-Verl. (Komm. Volkmar, Leipzig] 1930. XLVII S. mit 1 eingedr. Kt., 280 S. Abb.) 4° = Orbis terrarum. Zw. 26.—

* Ungern-Sternberg, R. v.: Bevölkerungsverhältnisse in Schweden, Norwegen und Dänemark. Berlin: Schoch 1937. 106 S. gr. 8° = Veröff. aus d. Gebiete d. Volksgesundheitsdienstes. Bd 50, H. 2. 4.50.

Vogel, W.: Der Raum des Nordens. In: Nordland-Fibel. (Berlin 1938.) S. 9—20.

Vosseler, P.: Geographische Probleme in Nordeuropa. In: Der Schweizer Geograph. Jg. 15, 1938, 3. S. 49—61.

Wietth-Knudsen, R. A.: Die Bevölkerungsfrage im Norden [Skandinavien]. In: Volk u. Rasse. Jg. 11, 1936, 6. S. 235—245.

b) Wirtschaft

Helander, S.: Das Wirtschaftsleben der nordischen Länder. In: Deutschland u. der Norden. (Stuttg. 1935.) S. 53—62.

* Paul, B.: Die Nordischen Länder. Verf. i. Auftr. d. Nord. Ges. (Berlin: Verl. d. Dt. Arbeitsfront 1939). 55 S. 8° = Schriften zur Förderung d. dt. Außenhandels. —. 60. (Fortsetzung folgt)

GEOGRAPH. LITERATURBERICHT

A. INHALTSANGABEN UND
BESPRECHUNGEN

Allgemeines

245. „Vermessungskunde“ von Prof. Dr. **Egbert Harbert** (Schriften d. Fachamts „Freie Berufe“ in d. Deutschen Arbeitsfront, Bd. 1, A. Technischer Teil, I: Keine Grundrißmessungen, 311 S. m. 153 Abb.; Berlin 1939, Verl. d. Dt. Arbeitsfront; geb. RM. 4.50). Es ist kein Zweifel, daß das deutsche Vermessungswesen seit dem nationalsozialistischen Umbruch auf den verschiedensten Gebieten zu vermehrter Geltung gelangt ist. So sei nur erinnert an seine grundlegende Bedeutung für die Aufgaben der Landesverteidigung, der Reichs- und Landesplanungen, des Katasters, des Siedlungs- und Völkerverhältnisses, der landwirtschaftlichen Umlegung und Bodenverbesserung, der Wasser- und Verkehrswirtschaft usw. So bedeutet das Gesetz über die Neuordnung des Vermessungswesens, das die Reichsregierung 1934 in Würdigung all dieser Umstände erließ, geradezu einen geschichtlichen Wendepunkt auf diesem Gebiet. Die Lösung dieser umfangreichen und schwierigen Aufgaben setzt aber voraus, daß nicht nur der Nachwuchs eine gründliche theoretische und praktische Ausbildung erhält, sondern daß auch jeder in Vermessungsgebiet tätige Fachmann seine Kenntnisse laufend erweitert und vertieft. Den Weg dazu ebnet die Deutsche Arbeitsfront durch die Herausgabe vermessungstechnischer Lehrbriefe, deren erster Teil in dem vorliegenden Band der „Vermessungskunde“ in Buchform zusammengefaßt ist. Das Gesamtwerk gliedert sich in zwei Hauptteile: einen technischen Teil und eine Rechts- und Verwaltungskunde. Außer den „Reinen Grundrißmessungen“, die den vorliegenden ersten Band bilden, wird der technische Teil die „Reinen Höhenmessungen“ (geometrische, trigonometrische, barometrische Nivellements), „Geländevermessungen“ (Tachymetrie, Topographie, Photogrammetrie), „Jugenerbummessungen, Absteckungen, Trassieren und Verschiedenes“ behandeln. Besonders hervorgehoben sei die anschauliche Behandlung des Stoffes und die Beigabe zahlreicher praktischer Messungs- und Rechnungsbeispiele. In erster Linie für den breiten Kreis der freiberuflichen Vermessungsingenieure und ihrer Gefolgschaftsmitglieder (Lehrlinge, Zeichner, Rechner, Vermessungsgehilfen usw.) bestimmt, wird das Buch auch dem Kartographen, dem an einem gründlichen Verständnis der ersten Grundlagen der Landesvermessung gelegen ist, wertvolle Anregungen bieten. **H. Haack**

246. „Staatliche Autarkie in ihrer Abhängigkeit von Zeit und Raum“ von Dr. **Otto Gerlach** (99 S.; Würzburg-Kumühle 1940, K. Triltsch; RM. 3.—). Die Arbeit zeigt, daß das Streben der Staaten nach Autarkie eine Folge des verminderten Lebensraumes, also eine Folge der zeitlichen und räumlichen Entwicklung des Menschengeschlechtes in der Diumene ist. Es wird entwickelt, wie Autarkie für die modernen Staaten zum letzten zeitentsprechenden Mittel der Selbsterhaltung wird. **H. Haack**

247. „Statistisches Taschenjahrbuch der Weltwirtschaft.“ Produktion—Außenhandel—Verkehr v. Dr. **Ernst Hülmann** (192 S.; Berlin 1939, S. W. Röbiger; geb. RM. 2.50). Das Taschenbuch bietet eine Auswahl der wichtigsten weltwirtschaftlichen statistisch erfassbaren Daten unter bewußtem Verzicht

auf jedes gelehrte und zünftige Beiwerk, wie es sich etwa in den Veröffentlichungen des Statistischen Reichsamts findet; andererseits ist der Verfasser bestrebt, die Tabellen möglichst aktuell zu gestalten und, soweit irgend greifbar, schon die Ziffern von 1938 zu bieten, die in einem großen Standardwerk naturgemäß erst sehr viel später zur Veröffentlichung kommen können. **H. Haack**

248. „Die Düne“ von **Werner Siedentop** (Lebensgemeinschaften d. dt. Heimat, 39 S. m. 13 Abb., 12 Taf.; Leipzig 1939, Quelle u. Meyer; RM. 1.60). Das Büchlein paßt sich würdig in die Reihe ein, zu der der Verfasser bereits einige Beiträge geliefert hat. Im ersten Hauptabschnitt hören wir das Wichtigste aus der Lebensgeschichte einer Düne, es werden primäre und sekundäre Dünen nach Reinka unterschieden. Ausführlich wird im zweiten Hauptabschnitt das Pflanzen- und Tierleben auf der Düne besprochen, dabei wird der Kampf der Pflanzen mit Boden und Klima, aber auch die Beziehungen der Lebewesen zueinander geschildert. Sehr knapp wird der Mensch in seinem Kampf gegen die Dünen und der Mensch als Nutznießer der Dünen behandelt. Ein Schlagwortverzeichnis ist eine willkommene Beigabe, die Abbildungen sind gut. **Fr. Krieterm**

Größere Erdräume

249. „Rohstoffkammern der Weltwirtschaft“ von **Ludwig Schoen** (Bd. 2: Hinter-Indien, Südsee, Australasien, 196 S. m. Tab.; Berlin 1939, Freiheitsverl.; RM. 4.—). Das Buch enthält Länderberichte aus 13 Wirtschaftsräumen, nämlich Ceylon, Staatenbund von Malaya, Schutzstaaten von Malaya, Straits Settlements, Siam, Indochina, Philippinen, Niederländisch-Indien, Britisch-Borneo, Fidji-Inselgruppe, Neukaledonien, Neuseeland, Australien. Nach allgemeiner Charakteristik des betreffenden Raumes werden in besonderen Abschnitten die Produktionsgebiete besprochen, wie Landwirtschaft und Bergbau, gegebenenfalls auch Forstwirtschaft oder Waldwirtschaft. Kurze statistische Übersichten über die Produktionsmengen erleichtern den Vergleich und ermöglichen einen Einblick in die wirtschaftliche Entwicklung eines jeden Wirtschaftsraumes. Die Anlage des Werkes ist außerordentlich übersichtlich; es bietet für die Hand des Lehrers eine vorzügliche Materialsammlung. Vermißt werden aber Quellenangaben auch für die Statistik. Die Brauchbarkeit des Werkes hätte sich dadurch noch erhöhen lassen, wenn die Mengen- und Wertangaben auch im Texte umgerechnet worden wären, wie es in den Tabellen geschehen ist. Ausführlicher sind die Abschnitte über Neuseeland (S. 142—62) und über den Staatenbund von Australien (S. 163—96). Weshalb Ceylon mitbehandelt wird, ist nicht recht ersichtlich. Die deutschen Schutzgebiete fehlen leider ganz, weil sie bereits in einem selbständigen Buche des Verfassers behandelt worden sind. Außerdem fehlen einige Kolonialgebiete, über die offenbar Material in dem gewünschten Umfang nicht beschafft werden konnte. Es wäre aber doch wohl zweckmäßig gewesen, wenn all diese Räume wenigstens in einem Überblick Berücksichtigung gefunden hätten. **W. Geisler**

250. „Sorgen des britischen Weltreichs“ von Prof. Dr. **Ernst Schulze** (350 S. m. 8.—St.; Leipzig 1939, Rationale Verl.-Ges.; RM. 6.50). Wir haben eine Schrift vor uns, die im wesentlichen schon vor dem Ausbruch des Krieges zwischen Großbritannien und Deutschland abgeschlossen war. Um so interessanter

ist es, sie heute zu lesen und zu vergleichen, welche von den Auffassungen des Verfassers sich bisher als richtig bewährt oder wo die Dinge schon einen anderen Verlauf genommen haben. Das Thema der Arbeit wird vom Verfasser so gestellt: Kann England einen Krieg mit Deutschland gewinnen und wo liegen seine schwächsten Stellen? Zunächst wird das Wachstum des Britischen Weltreichs behandelt, wobei die Darstellung der Methoden, deren sich die Engländer bedient haben, immer wieder lehrreich ist. Sodann wendet sich der Verfasser der Untersuchung der Stützpunkte in ihrer Bedeutung für die Macht des Weltreiches zu. Bei der Beschreibung der Rüstung überieht er die Mängel nicht. England hat bestimmt mehr Sorgen, als es die Darstellungen und Nachrichten des Churchillschen Vigenministeriums auch nur annähernd vermuten lassen. Das Buch ist ungemein feissend geschrieben und kann heute geradezu als eine Ergänzung zu den Berichten des Oberkommandos der Wehrmacht betrachtet werden. Wenn es — was wohl anzunehmen ist — sehr weit verbreitet und deshalb in einer neuen Auflage erscheinen würde, möchte man wünschen, daß einige Unstimmigkeiten beseitigt werden, z. B. die Verwechslung der Signaturen auf der Karte Seite 63 oder die Angaben über die Größe der Ozeane auf Seite 184, sowie eine Anzahl von Druckfehlern. Wenn die gegenwärtige Wirksamkeit über die aus gebotener Vorficht gemachten Angaben wesentlich hinausgeht, wie das z. B. mit dem Aktionsradius der Luftangriffe der Fall ist, so wird das den Verfasser ebenso freuen wie jeden seiner deutschen Leser. Dem Buche ist eine weite Verbreitung auch in Kreisen deutscher Erziehung zu wünschen.

U. Burchard †

251. „Deutschtum in Übersee und in den Kolonien.“ Ein Schrifttumsverzeichnis. Hrsg. von der Bücherei d. Deutschtums im Ausland im Deutschen Ausland-Zust. Stuttgart (71 S.; Berlin 1939, Volk u. Reich-Verl.). Das Schrifttum der beiden Abteilungen: „Deutschtum in Übersee“ und „Kolonial-schrifttum“ des vorliegenden Verzeichnisses wurde auf Grund des vorhandenen umfassenden Materials in der Bücherei des Deutschtums im Ausland im Deutschen Ausland-Institut Stuttgart von Assessor D. Digel zusammengestellt und bearbeitet. Die Bibliographie bietet eine Auswahl der wichtigsten Bücher unter möglicher Beschränkung auf das neuere Schrifttum und weitgehender Vermeidung von Ausnahmen fremdsprachlicher und schwer beschaffbarer oder spezialwissenschaftlicher Werke. Die einzelnen Bücher werden dabei in knappen Besprechungen nach ihrer Art und Verwendungsmöglichkeit charakterisiert. H. Haack

Unterricht

252. „Volk — Raum — Wirtschaft.“ Lehrbuch der Wirtschaftsgeographie von **Karl von der Ma.** Hrsg. von Dipl.-Hdl.-Stud.-Rat Dr. H. Perl (15. überarb. Aufl. d. „Grundr. d. Wirtschaftsgeographie“; 191 S. m. 90 St.; Leipzig 1939, B. G. Teubner; geb. RM. 2.80). Die neue Auflage, die nach der Schaffung Großdeutschlands entstanden ist, ist eine gründliche Überarbeitung der früheren, die auch bereits den sich anbahnenden Entwicklungen auf wirtschaftlichem Gebiet Rechnung trägt. Die südöstlichen und südlichen Länder Europas sind vorangestellt, Rußland kann in einer neuen Auflage nicht mehr als Anhang Europas erscheinen. Der statistische Sachstoff und auch die Rärtchen sind durchweg zufriedenstellend erneuert. Die Städte des Deutschen Reiches sind nach dem in Text aufgestellten Wirtschaftsraum (Ostmark, Bayern, Südwestdeutschland, Mittelrhein, Nie-

derhein-Westfalen, Niedersachsen, Niederelbe-Nordmark, Westbaltischer Wirtschaftsraum, Berlin, Brandenburg, Mitteldeutschland, Schlesien, Sudetengau, Ostpreußen, Protektorat Böhmen-Mähren) geordnet; es ist aber nicht angängig, von einem Gau Mitteldeutschland zu sprechen (S. 43) oder von Schlesien als einer Halbinsel u. a. Dankbar ist der Benutzer für das Verzeichnis der statistischen Zusammenstellungen (Arbeitsstoffe). Die Gliederung des Werkes sieht so aus: A. Raum und Volk; B. Wirtschaftsgeographische Länderkunde von Deutschland; C. Wirtschaftsgeographische Länderkunde der bedeutendsten außerdeutschen Wirtschaftsgebiete; D. Güter, Märkte und Wege des Welthandels; E. Deutschlands Weltstellung. Noch einige kritische Bemerkungen: Die Einwanderergesetzgebung der Vereinigten Staaten wirkt sich nicht fördernd für die Einwanderung der Angehörigen der nordischen Rasse aus (S. 7), Fahrpreisberechnung ist methodisch falsch, Bemessung der Übersichten in den Fahrplänen ist richtig (S. 79), auf die politische Gaueinteilung der Vereinigten Staaten ist nirgends Bezug genommen.

Fr. Anierim

253. „Vorschule der Rassenkunde und Vererbungslehre“ auf der Grundlage wirtschaftsbiologischer Studien von Dr. **F. Hamacher** (Ausg. A, Lehrerheft, 164 S. m. 16 Zeichn., 47 Taf. v. Paul Krüger; Berlin 1939, Dr. M. Matthiesens u. Co.; geb. RM. 8.—). Auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen als „Schullandheim-Biologe“ hat der Verfasser eine „Vorschule“ der Rassenkunde und Vererbungslehre herausgegeben, deren Hauptvorzug wohl darin liegt, daß auf die Herausarbeitung klarer und richtiger naturwissenschaftlicher Grundbegriffe der größte Wert gelegt wird. Das ist um so mehr zu begrüßen, als es immer noch viel zu viel Rede- und Schreibbflissene gibt, die über die Mendelschen Gesetze Bedeutendes glauben mitteilen zu können, aber von der praktischen Durchführung einer Kreuzung oder gar von den Vorgängen bei der Befruchtung nicht die leiseste Ahnung haben. Es ist daher sehr richtig, daß in dieser „Vorschule“ gerade auf die Befruchtungsbio-logie ausführlicher eingegangen wurde, als das sonst in Vorschulen, Einführungen, Grundrissen usw. der Fall zu sein pflegt. Ebenso großer Wert wird auf die Behandlung wirtschaftsbiologischer Fragen gelegt und immer wieder auf die vielen Beobachtungsmöglichkeiten hingewiesen, die uns gerade an unseren Haustieren und Kulturpflanzen gegeben sind. Die „Vorschule“ ist in Lehrerheft und Schülerheft getrennt, beide mit den gleichen Abbildungen. Außerdem ist ein Bilderanhang mit 47 bunten Tafeln von Haustier- und Kulturpflanzenrassen beigegeben, die groß genug sind, um sie durch einfaches Hochheben des Buches einer ganzen Klasse zeigen zu können.

G. Heß

254. „Die Lande um Saale, Eger und Elbe“, 1:100000, von Stud.-Dir. Dr. **Kurt Krause** u. **Carl Bernhard Starke** (15 Höhenstufen, 22 Farben; Leipzig 1940, M. Rühl; RM. 60.—; nebst Erläuterungsheft zu 56 S. m. 10 Rärtchen RM. 1.—; dazu Handkarte 1:400 000, Preis 90 Rpf.). Die neue, im Rahmen der C. Ditz-Karten erscheinende Wandkarte von Mitteldeutschland umfaßt den Raum des gewaltigen Dreiecks zwischen Saale, Eger und Elbe mit Ausnahme der südöstlichen Spitze. Hier schließt die etwa 2,20 m im Quadrat messende Karte auf der Linie Böhmisches Mittelgebirge — Pirna — Senftenberg — Lübbenau nach Osten ab. Die großzügig angelegte und mit einprägsamen Farben übersichtlich ausgeführte Karte will das mitteldeutsche Wirtschaftsgebiet

ohne Berücksichtigung der politischen Grenzen innerhalb seiner Gebirgsumrandung zur Darstellung bringen. Im Mittelpunkt des Blickfeldes liegen als Hauptwirtschaftsträger die Städte Leipzig und Halle. Die Karte reicht aber im Osten bis Dresden, im Westen bis Erfurt, und im Süden greift sie weitläufig nach Böhmen hinüber. Gerade dieser Umstand muß wegen der Zusammengehörigkeit mit dem Sudetendeutschum besonders begrüßt werden. Die Absicht des Herausgebers ist es, durch diese Karte dazu beizutragen, „über die ehemals trennenden Landes- und politischen Grenzen hinwegzusehen zu einheitlicher, großräumiger Schau eines in seiner Geschichte bisher durch Zersplitterung und Zersplitterung betroffenen Teilgebietes der deutschen Heimat“. Je näher man sich mit der Karte beschäftigt, desto mehr erkennt man, mit welch gutem Verständnis, eingehender Sachkenntnis und liebevoller Sorgfalt hier gearbeitet worden ist. Die Verwendung der Karte wird wesentlich erleichtert durch ein gut ausgestattetes Erläuterungsheft und eine in verkleinertem Maßstabe in gleichen Farben herausgegebene Handkarte, die für den Gebrauch durch Schulen bestimmt ist.

G. Martin

Europa

255. „Finnland.“ Ein Reisebericht von **Georg Seidel** (20 S., 60 Abb. auf Taf., 1 K.; Bielefeld u. Leipzig 1940, Velhagen u. Klasing; geb. RM. 3.50). Eine wertvolle Sammlung guter Aufnahmen über Land und Leute in Finnland mit einem kurzen einführnden Text. H. Haad

256. „Spanien wirtschaftlich gesehen“ von **Georg Atermann** (110 S. m. 2 Abb.; Berlin 1939, E. K. Misch; geb. RM. 2.50). In leicht faßlicher Form wird hier die Wirtschaft Spaniens, über die viele unklare Vorstellungen und falsche Urteile vorhanden sind, dargestellt. Nachdem kurz die Entwicklung der spanischen Wirtschaft gestreift worden ist, werden die Probleme der spanischen Landwirtschaft und die der Forstwirtschaft aufgezeigt, denn Spanien ist ein vorwiegend agrarisches Land, über 60 vH seiner Bevölkerung leben von der Landwirtschaft. Allerdings gehört der Grund und Boden nicht dem spanischen Bauern! In weiteren Abschnitten werden dann Industrie und Bergbau, Bürgerkrieg und industrieller Wiederaufbau und Kataloniens Reichtum behandelt. In dem Abschnitt „Um den sozialen Ausgleich“ werden die Grundzüge der Sozialpolitik General Francos dargestellt. Ein Schlußabschnitt bringt Auschnitte über die Handelsbeziehungen Spaniens und dem Ausland während des Krieges und einen Ausblick auf die Zukunft, die zweifellos eine bessere sein wird, weil „ein neuer politischer Wille sich mit den Kräften der Arbeit vereint“. Fr. Anieriem

Großdeutschland

257. „Die Reichskartenwerke mit besonderer Behandlung der Darstellung der Bodenformen“ von **Wilhelm Aleffner** (114 S. m. 56 Abb., 16 K.-Beilagen; Berlin 1939, W. de Gruyter; geb. RM. 6.—). Vorliegendes Bändchen, von einem bewährten Fachmann im Reichsamt für Landesaufnahme verfaßt, wird nicht nur Lernenden des Kartographenberufes, sondern auch denen, die in der Praxis irgendwie Karten benutzen, ein Wegweiser sein. Der Leser bekommt einen guten Einblick in den Arbeitsgang, der zur Entstehung der Reichskartenwerke führt, er erfährt wie die Karte richtig zu lesen ist und wie insbesondere die Geländeformen bei den verschiedenen Darstellungsarten und Maßstäben zu deuten sind. Ausgehend von

den Kartenprojektionen und der Landesvermessung, beschreibt der Verfasser dann die Darstellung von Grundriß und Bodenformen, um darauf die amtlichen Kartenwerke und die Art ihrer Geländedarstellung eingehend und vergleichend zu behandeln. Der zweite Teil des Buches beschreibt in klarer Weise die Technik der Kartenvervielfältigung. Da durch gute Abbildungen und Beilagen bereicherte Buch gibt dem Leser so recht ein Bild über den langwierigen und umständlichen Arbeitsgang, der zur Herstellung einer Reichskarte erforderlich ist. R. Schleifer

258. „Die Verwendbarkeit der Topographischen Grundkarten in der Landwirtschaft.“ Mit Vorschlägen zu einer zweckentsprechenden Ausgestaltung dieser Kartenwerke von Dr. **Berner Bruhn** (96 S. m. Abb. u. Tab.; Würzburg 1939, R. Triltsch; RM. 2.70). Die für das ganze Reich zu schaffende Deutsche Grundkarte 1:5000 soll von Anbeginn auf ihren wirtschaftlichen Verwendungszweck ausgerichtet werden. Der Verfasser versucht nun in der vorliegenden Arbeit zu einer Klarstellung der landwirtschaftlichen Ansprüche zu kommen und Vorschläge für deren Einbau in das Landesgrundkartenwerk zu machen. Im ersten Teil der Arbeit wird zunächst ein Überblick über das Kartenwesen im allgemeinen und über die wichtigsten topographischen Grundkarten unter besonderer Berücksichtigung des Messtischblattes gegeben. Im zweiten Teil werden die Verwendungsmöglichkeiten der topographischen Grundkarten in der Landwirtschaft aufgezeigt, um schließlich in einem dritten Teil daraus die Anwendungen für eine zweckentsprechende Ausgestaltung zu ziehen. Es ist auch für den Geographen und Kartographen wertvoll, das Grundkartenwerk auch einmal unter diesem Gesichtswinkel betrachtet zu sehen. H. Haad

259. „Die Neugestaltung der deutschen Geographie.“ Ein Beitrag zur Geschichte der Geographie an der Georgia Augusta zu Göttingen von Dr. **Arthur Kühn** (Quellen u. Forschgn. z. Geschichte d. Geographie u. Völkerkunde, Bd. 5, 159 S., 8 Abb.; Leipzig 1939, R. F. Koehler; geb. RM. 12.—). Das Buch bedeutet einen Beitrag zur Geschichte der Universität Göttingen und gleichzeitig zur Geschichte der deutschen Geographie überhaupt. Lehre, Leben und Forschung standen durch die Göttinger Geographen des 18. Jahrhunderts in einer innigen Wechselwirkung. War für Köhler die Geographie noch eine Hilfswissenschaft der Geschichte, so fand durch Franz, Lowitz und Tobias Mayer das Fach eine Vertretung im Sinne selbständiger Entwicklung. Es fügte sich glücklich, daß auch noch Wüsching hinzutrat. So wurde Göttingen für geraume Zeit eine der wichtigsten Stätten für die Pflege unserer Wissenschaft. Der Verfasser führt seine Untersuchungen mit der gebotenen Kritik durch. Er übersieht nicht die persönlichen Schwächen der Männer, mit denen sich seine Forschungen befassen, aber er stellt auch ihre wissenschaftlichen Verdienste, soweit sie in die Zukunft weisen, in aller Klarheit heraus. Inhaltlich ist ein wesentlicher Unterschied der deutschen Geographie von damals gegen heute festzustellen. Die Geographie des 18. Jahrhunderts kannte und betrachtete den Staat, das Volk jedoch als wesentlichen Gegenstand geographischer Betrachtungen hat die Zeit der Aufklärung noch nicht entdecken können. Das Buch ist ein wertvoller Beitrag zur Geschichte unserer Wissenschaft.

A. Burchard†

260. „Das Bauerntum als Lebens- und Gemeinschaftsform“ von Prof. **Hans F. v. Günther** (681 S.; Leipzig u. Berlin 1939, B. G. Teubner;

geb. MM. 16.—) Zu Beginn der Besprechung gleich eins: Dieses Buch ist eines der wichtigsten unter den Neuerscheinungen der letzten Zeit. Man möchte wünschen, daß jeder Erzieher sich die Zeit nähme, es wirklich in Ruhe von A bis Z durchzuarbeiten; nicht bloß der Landlehrer oder der Lehrer an ländlichen Berufs- und Fachschulen, sondern gerade auch die Erzieher städtischer Menschen aller Art und die Schulungsleiter der Partei und ihrer Gliederungen. Denn das Buch ist das Hohelied vom artgerechten Wesen des deutschen Menschen, es ist die weit ausholende Erläuterung und gewissenhafte sachliche Begründung zu den Führerworten: „Alle Schwankungen sind am Ende zu ertragen, alle Schicksalsschläge zu überwinden, wenn ein gesundes Bauerntum vorhanden ist“ und „Das Deutsche Reich wird ein Bauernreich sein, oder es wird untergehen“. Um der Erhaltung unseres Volkes willen stellt es als wichtigste Notwendigkeit der Erziehung heraus: „Entfärbung der Gesinnungen“, denn „... die meisten Europäer und gerade die besten europäischen Geschlechter sind eben nach dem Bestand ihrer Erbanlagen Ergebnisse einer Züchtung in der Ausleseerichtung bäuerlicher Menschengruppen innerhalb nahezeitlicher Jahrtausende“. Welche Lebens- und Gemeinschaftsformen sich somit als die eigentlich artgerechten herausgebildet haben, was eine Zerstörung dieser Lebens- und Gemeinschaftsformen durch Verstäubung gerade für unser Volk bedeutet und was deshalb grundsätzlich und im einzelnen bei der Aufrichtung neuer Ordnungen in unserem Volksleben zu beachten ist, wird in den einzelnen Kapiteln mit aller wissenschaftlichen Gründlichkeit auseinandergesetzt. Man wird dem Buch nicht gerecht, wenn man lediglich feststellt, es sei die erste zusammenfassende Soziologie und Biologie des Bauerntums — obwohl das zutrifft, denn alle wichtigen hierhergehörigen Forschungsergebnisse sind zitiert und ausgewertet — aber es ist mehr, es ist Aufruf zur Befinnung auf das Notwendige, ehe es zu spät ist.

G. Heß

261. „Unsere nordische Landschaft“ von **Magnus Weidemann** (128 S. m. 81 Abb.; Karlsruhe 1939, C. F. Müller; geb. RM. 7.80). Der Titel „Unsere nordische Landschaft“ will sagen, daß sie der Boden zu unserem Blut, die Heimat unserer Rasse ist. Es soll in diesem Buch hauptsächlich das gebracht werden, was in unseren deutschen Reichsgrenzen liegt, nur gelegentlich soll zum Vergleich darüber hinausgegriffen werden. Methodisch wichtig, aber auch bedeutungsvoll für die Erziehung des deutschen Volkes ist auch die stark unterstrichene Feststellung: „Auf deutschem Boden, mit deutschen Verkehrsmitteln, deutschem Geld und deutscher Sprache, also in voller heimatlicher Bewegungsfreiheit können wir aufsuchen und uns zum Erlebnis und Gewinn machen, was mit volstem Recht „unsere nordische Landschaft“ heißen darf“ (S. 10). Und nun folgt eine Fülle von anschaulichen und aufklärenden Bildern, die mit hinweisenden und begründeten Worten alle diese Möglichkeiten und Wirklichkeiten mit einer Frische, mit einer Lebendigkeit und einer großen Liebe aufzeigen, daß der Leser nur mit größtem Gewinn, aber auch mit innerer Ergriffenheit die einzelnen Abschnitte durchblättert. Einverleihen sind wir allerdings nicht mit dem Verfasser, wenn er schreibt: „Über unser Begriff der nordischen Landschaft beschränkt sich keineswegs auf die Urlandschaft. In zweiter Linie kann man sie auch da noch erkennen, wo eine reine nordische Bevölkerung ihre Siedlungen und ihre Werke so ausgeführt hat, daß trotzdem der urheimatliche, also nordische Charakter des Gesamtbildes bewahrt blieb.

Denn schließlich gehören auch Dorf und Stadt, Straße und Hafen, Umzäunung und Beleuchtung, ja Fabrik und Werkanlage jeder Art zur Landschaft. Diese Dinge brauchen, obwohl Menschenzutat, nicht unbedingt Ziel und Schönheit einer Gegend zu stören“ (S. 20). Die erste Betrachtung gilt dann dem Meer, dem eigentlich nordischen Element der deutschen Landschaft, und zwar dem Meer mit seinen Formen, seinen Küsten, dem Menschenwerk, Licht, Luft und Wolken, dann folgt die Binnenlandschaft mit ihren Hügeln und Ebenen — hier wird der Heide eine besondere Liebe angetan. In einer Schlußbetrachtung werden Wert und Einfluß der nordischen Landschaft für das völkische Geistesleben und zumal für die deutsche Kunst betrachtet. Auch in diesem Abschnitt leuchtet oft eine Umweltstheorie hindurch, die wir ablehnen. Die Bilder sind zum Teil in Buntdruck wiedergegeben; alle Bilder sind nach Gemälden, Studien und Zeichnungen des Verfassers hergestellt. Fr. Kriem

262. „Thüringisch-sächsische Grenz- und Siedlungsverhältnisse im Südostthüring“ von Dr. **Albrecht Zimm** (38 S., 1 St.; Würzburg 1939, K. Trillisch; RM. 1.50). Die Grenze zwischen dem sächsisch-fränkischen Thüringen nach dem Jahre 531 war zunächst ein breiter Saum. Später, nach dem Beginn der Rodungszeit, tritt der „Williamsweg“ quer durch den Ostthüring als Grenze auf. Dann wird seine Rolle von der Leine übernommen, um die die politischen Grenzen bis zum 19. Jahrhundert verhältnismäßig wenig schwanken. Ein zweiter Hauptteil behandelt die Geschichte, besonders die der Siedlungen, in diesem Grenzraum. Die Untersuchung zeigt, „daß die Gliederungen und Scheidungen unseres Reiches und Volkes, wie wir sie heute sehen, nicht willkürliche und zufällige Schöpfungen sind, sondern daß sie mit dem Volke entstanden und wuchsen.“

A. Burchard †

263. „Das Verkehrsnetz Thüringens.“ Geographisch betrachtet von **Erwin Bach** (Beihefte z. d. Mitt. d. Sächs.-Thür. Vereins f. Erdkunde zu Halle a. d. Saale, Nr. 11, 134 S. m. A.-St., 8 K.-Bl., 1 Pause; Halle 1939, M. Niemeyer; RM. 7.—). Die Arbeit behandelt allein das Landverkehrsnetz, d. h. Eisenbahnen und Landstraßen. Der Verkehr als solcher selbst ist nicht in die Zielsetzung der Untersuchung einbegriffen worden. Der gewissermaßen „kreisförmig“ ausgeschnittene Verkehrsraum mit seinem Mittelpunkt Erfurt zeigt folgende Begrenzungen: Im Norden Harzrand und Wasserscheide zwischen Elbe und Weser, im Süden eine Linie Mellrichstadt—Coburg—Kronach, im Westen Verra, Fulda und Streu, wobei der Ringgau einbezogen wird, im Osten Rodach, obere Saale, Weida und Elster bis Gera und Zeitz, „von wo die Begrenzung dem Abfall des Thüringer Beckens nach der Halle—Leipziger Bucht über Weißenfels und Querfurt bis zum Mantelheimer Sattel folgen möge“. Die Randgebiete der Leipziger Tieflandsbucht, das thüringische Vogtland und der eigentliche Frankenwald bleiben außerhalb der Betrachtung. — Die einleitenden Abschnitte befassen sich erstens mit den allgemeinen geographischen Voraussetzungen (Lageverhältnisse und Verkehrsmöglichkeiten im thüringischen Raum; Formeneigentümlichkeiten und ihr Einfluß auf die allgemeinen Verkehrsleitlinien) und andererseits zweitens mit den geschichtlichen Grundlagen des heutigen thüringischen Verkehrsnetzes (vor- und frühgeschichtliches Straßensystem; Heer- und Handelsstraßen im Mittelalter; Straßen der Voreisenbahnzeit). Der eigentliche Hauptteil (drittens) (S. 34 mit 127) erörtert in ziem-

lich erschöpfender Weise die Gegenwartsverhältnisse des Landverkehrsnetzes unter Würdigung der Eisenbahnen in orographischer, baulicher, wirtschaftlich-technischer und zum Teil auch in funktionaler Hinsicht und des Landstraßensystems nach entsprechend ähnlichen Gesichtspunkten. Hierbei sind auch die thüringischen Teilstrecken der Reichsautobahnen von Belang. Den Abschluß der Untersuchung bildet ein Abschnitt über Abhängigkeit und Beeinträchtigungen der Verkehrsnetzgestaltung und -planung von der politischen Landkarte der früheren Kleinstaaten gerade in diesem Raum (bis 1919). — Allerdings ist das mittelalterliche Straßennetz für den Bereich des Südthüringer Waldes im Kartenbild nicht vollständig; auch die Funktion des Rennsteigs des Thüringer Waldes gehört in den Problembereich alter Straßen. Die gut gegliederte, kritische Arbeit mag dem Erdkundelehrer der Handels- und höheren Schulen in Thüringen „Leitfaden“ für die Vermittlung erweiterten heimatkundlichen Stoffes im gehobeneren Unterricht sein!
E. R. Fugmann

264. „Die Bekleidungsindustrie in der sächsischen Oberlausitz“ von Dr. Hellmut Häntsch (Der sächsische Wirtschaftsraum, Leipziger Beitr. z. Raumforsch., S. 5, 226 S. m. Tab. u. Sk.; Leipzig 1939, S. Buske; RM. 6.—). Das industrielle Untersuchungsgebiet, ein ostsächsisches Teilgebiet, die südliche Kreishauptmannschaft Bautzen, umfaßt den damals böhmisch-sächsischen Grenzraumauschnitt zwischen Pulsnitz—Bautzen—Zittau einerseits und Bretnig—Warnsdorf—Reichenau andererseits, mithin einen Teilbereich der historischen sog. „Sechsstädte-Landschaft“. Sachlicher Gegenstand der Erörterungen ist nur ein Teil der sieben Fachgruppen in der Bekleidungsindustrie, in der Hauptsache die Herrenoberbekleidungsindustrie, daneben die Wäschherstellung. Ihre textiltgewerblichen Grundlagen, Leinen- und Baumwollweberei, werden einleitend in ihren betrieblichen und räumlichen Entwicklungen aufgezeigt (dörflicher Hausfleiß — Weberhandwerk — zusätzliches Hausgewerbe — Großgewerbe). Die Untersuchung gibt dann eine ausführliche Darstellung über den Entwicklungsgang der Betriebe (Fabrikindustrie) bis zur Gegenwart, wobei Fähigkeit und Tüchtigkeit der Unternehmer herausgestellt werden. In den Handelsbeziehungen steht das Inlandsgeschäft obenan. — Von 188 Betrieben der gesamtdeutschen Herrenoberbekleidungsindustrie sind 138 in der Oberlausitz lokalisiert, die heute mithin hinter Groß-Berlin an zweiter Stelle im Reich steht. Befaßt sich der zweite Teil der Arbeit vornehmlich mit betriebswissenschaftlichen Fragen, so sind insbesondere die Darlegungen über das Standortproblem für den Industriegeographen sehr aufschlußreich, weil hier der liberal-wirtschaftliche Rentabilitätsstandpunkt den heutigen völkischen Auffassungen von gemeinnützigem gesamtwirtschaftlichen Belangen gegenübergestellt wird. Der Verfasser erörtert nicht nur raumbegrenzungs-industriemonographisch im engeren Sinne, sondern bemüht sich, Untersuchungsergebnisse in den größeren Rahmen der gesamtdeutschen Bekleidungsindustrie zu stellen und Vergleiche mit den verwandten Großgewerben des Reiches zu geben, wodurch seine mitunter sehr ins Einzelne gehenden Darlegungen ohne Zweifel gewinnen.
E. R. Fugmann

265. „Erdgeschichte und Bau des Sudetenlandes“ von Prof. Dr. Bruno Müller (Deutscher Boden, Bd. 9, 154 S., 62 Abb. u. 1 K.; Berlin 1939, Gebr. Borntraeger; geb. RM. 4.80). Der ins Großdeutsche Reich zurückgekehrte Sudetengau gehört mit

zu den klassischen Gebieten geologischer Forschung. Seit Goethe, der Zeit seines Lebens dem Gebiet eine gewisse Anhänglichkeit bewahrt hat, ist die geologische Forschung hier nicht abgerissen, eine Forschung, die auch ihre Berechtigung in der mannigfaltigen Zusammenfügung der Gesteinshülle des Sudetenlandes findet. Der Verfasser gibt, selbst seit Jahrzehnten im Sudetenlande tätig, ein geologisches Heimatbuch. Den Hauptteil nimmt die Erdgeschichte des Sudetenlandes ein, ein zweiter Abschnitt behandelt die Landschaften des Sudetenlandes, ein dritter, kürzer gefaßt, die Bodenschätze. Eine Auswahl aus dem neueren geologischen Schrifttum schließt sich an; eine geologische Übersichtskarte des Sudetenlandes in kleinem Maßstabe und in Schwarzdruck ist beigegeben. Die technische Ausstattung des Buches ist ausgezeichnet; die Abbildungen sind nicht nur gut gewählt, sondern auch vortrefflich wiedergegeben. Es liegt in der Natur der vorliegenden Schrift, daß der Mensch in der Schilderung der Kulturlandschaft trotz der programmatischen Ausführungen auf Seite 106—107 verhältnismäßig kurz wegfällt. Jedoch dürfte wohl die Gefahr vermieden sein, daß man deswegen die freischöpferische Tätigkeit der Bewohner, namentlich auch auf wirtschaftlichem Gebiet, zugunsten der Naturgegebenheiten und ihrer Wirkungen unterschätzen könnte. Alles in allem liegt ein Werk vor, das von warmer Heimatliebe getragen wird und das Schrifttum über den Sudetengau ergänzt.
A. Burchard †

Afrika

266. „Die Zulu.“ Welt und Weltbild eines bäuerlichen Regentammes von Gustav Åsmus (285 S. m. 21 Abb.; Ejjen 1939, Effenner Verl.-Anst.; geb. RM. 6.80). Der während der Drucklegung verstorbene Verfasser bringt in seinem für die Völkerkunde und vergleichende Religionswissenschaft überaus wertvollen Werke Beobachtungen und Erfahrungen, die auf eine dreißigjährige Tätigkeit als Missionar unter den Zulu Südafrikas zurückgehen. Er gibt — frei von allen wissenschaftlichen Deutungsversuchen und Begriffsbildungen — aber doch von wissenschaftlicher Plattform aus all das, was er selbst in sich aufnahm im Zusammenleben mit den Bewohnern des Zululandes, den Kisten der durch Tschaka für das 19. Jahrhundert politisch bedeutungsvoll gewordenen Zulu. Ihm als Missionar mußte besonders die innere Auseinandersetzung mit den religiös-magischen Grundlagen und Äußerungen des Zulu-Lebens und den daraus für ein Zuludasein sich ergebenden Sitten und Bräuchen am Herzen liegen. Dieses Material bietet er in all seinen Feinheiten und Einzelheiten und geht dabei von dem religiös-magischen Welt- und Lebensbild der heutigen Zulu aus, also von den grundlegenden Gottes-, Toten- und Zaubervorstellungen und von dem stark bindenden, verpflichtenden Einbau des einzelnen Zulu in diese und verfolgt dann die so bedingten Sitten und Bräuche durch die einzelnen Abschnitte, die im menschlichen, wirtschaftlichen und öffentlichen Leben eines Zulu bedeutsam sind. Das Buch ist infolge seiner Unvoreingenommenheit und der in die Tiefe greifenden Beobachtungen eine überaus wertvolle Bereicherung der völkerkundlichen Literatur und ein neuer Beweis für die von theoretischen Verzerrungen freie Einfühlungskraft, durch die gerade die deutsche völkerkundliche Forschung sich oft auszeichnet — als unerläßliche Grundlage einer Eingeborenenpolitik, die den Wirklichkeiten und Erfordernissen des kolonialen Lebens und Wirkens gerecht zu werden vermag.
S. Plißke

Ozeane

267. „Tristan da Cunha.“ Die einsamste Insel der Welt von **Erling Christophersen** (224 S., 52 Abb., 4 K.; Berlin 1939, Universitas, Dt. Verl.-Ges.; RM. 6.80). Im Winter 1937/38 erforschten dreizehn junge Wissenschaftler, elf Norweger und zwei Briten, die Inselgruppe von Tristan da Cunha im Südatlantik. Die Insel bietet in zoologischer Hinsicht viele neue Forschungsergebnisse, da sich auf ihr Vögel und Mitroben finden, die nur auf dem Landwege zur Insel kommen konnten, und die ihre nächsten Verwandten in Südafrika und Australien haben. In soziologischer und medizinischer Hinsicht liegt bei der Bevölkerung der Insel ein natürliches Experiment vor. Seit rund 120 Jahren lebt auf der Insel ein eigentümlicher Menschenschlag, der sich rassistisch aus Mischlingen der afrikanischen Westküste und aus Schiffbrüchigen und Walfischfängern aller europäischen Rassen zusammensetzt. Es entspricht wohl der politischen Anschauung der Bearbeiter, daß sie der Rassenfrage keine besonderen Untersuchungen widmen. Es zeugt für die kolonialistische Unfähigkeit der Engländer, daß sie nicht versuchen, der Bevölkerung der Insel neue Wirtschaftsmethoden und innere Hilfe zuteil werden zu lassen. Die Schreibweise des Buches ist frisch und echt; es wird für jeden Lehrer eine Fundgrube reichen Wissens sein. Für Schülerbüchereien der Oberstufe kann es empfohlen werden. **Dubriet**

B. NEUE WERKE

268. „Almanach de Gotha.“ Annuaire généalogique, diplomatique et statistique. Année 177. 1940 (1295 S., 4 Taf.; Gotha 1940, J. Perthes; geb. RM. 28.—).

269. „Hirt's Erdkunde in Stichworten.“ Bearb. v. **J. Arndt**, **R. Lütgens**, **W. Muhle**, **J. Peterßen** (304 S., 190 Abb., 140 K. u. Diagr., zahlr. Tab.; Breslau 1940, F. Hirt; geb. RM. 4.50).

270. „Kaiser, Emanuel: Abriss der Geologie“ von Prof. Dr. **Holand Brinkmann** (6. ganzl. neu bearb. Aufl.; 2 Bde.; Bd. 1: Allgemeine Geologie, 290 S. m. 197 Abb.; Stuttgart 1940, F. Enke; RM. 17.—).

271. „Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen atlantischen Expedition auf dem Forschungs- und Vermessungsschiff „Meteor“ 1925—27. Hrszg. im Auftr. d. Notgemeinschaft d. deutschen Wissenschaft v. **A. Defant** (Bd. 16, L. 2: Der statische Aufbau d. Luft über d. Südatlant. Ozean, Vfg. 1: Die Temperaturverhältnisse über d. Südatlant. Ozean von **Joseph Rieger**, 63 S. m. 56 Abb.; Berlin 1939, W. de Gruyter; RM. 9.—).

272. „Baltoro.“ Ein Himalaya-Buch von Prof. Dr. **Günther Datar Döhrenfurth**. Mit Beitr. v. **Hettie Döhrenfurth**. Nebst Beilagenmappe (194 S., 72 Bl. Abb.; 4 Taf., 22 Plauen, 1 K.; Basel 1939, B. Schwabe; geb. RM. 10.80).

273. „Stieler Grand Atlas de géographie moderne.“ 114 feuilles comprenant 263 cartes gravées sur cuivre. Publié par le Prof. Dr. **Sermann Haack** avec la collaboration du Dr. **Berthold Carlberg** et de **Rudolf Schleifer** (10e édition; Edition internationale; Livraison 41 u. 42; Gotha 1940, J. Perthes; je RM. 1.50).

274. „Das Rheinland im Wandel der Zeiten“ von **Julius Haschagen** (308 S., 1 Titeltb.; Bonn 1940, P. Hanstein; RM. 7.50).

275. „Im Treibeisgürtel.“ Ein Jahr als Arzt unter Eskimos von **Arne Høygaard** (127 S., 25 Abb. auf Taf. u. 10 Textabb.; Braunschweig, Berlin, Hamburg 1940, G. Westermann; geb. RM. 5.80).

276. „Ein Deutscher gründet New York.“ Gouverneur Peter Minnewitt von **Hans Hummel** (228 S., 4 Bl. Abb.; Darmstadt 1940, L. Richler; geb. RM. 4.80).

277. „Die räumliche Ordnung der Wirtschaft.“ Eine Untersuchung über Standort, Wirtschaftsgebiete und internationalen Handel von Dr. **August Bösch** (VIII, 348 S. m. 94 Abb.; Jena 1940, G. Fischer; RM. 12.—).

278. „Die Donaufstadt Linz.“ Eine geographische Betrachtung von **Franz Mahrhofer** (152 S. m. Abb.; 20 Bl. Abb.; Linz 1939, R. Pirngruber; RM. 2.50).

279. „Königreich Südslawien“ von Dr. **Erich S. Müller von Now** (Bücherei Länder u. Völker, Bb. 7, 96 S.; Berlin 1940, D. Stollberg; RM. 1.80).

280. „Der Gau Mark Brandenburg.“ Eine Heimatkunde für den Schulgebrauch von **Wilhelm Matthey** (Du und deine Heimat. Reihe 1, Gauheimatkunden f. Berlin u. Mark Brandenburg, S. 2, 88 S. m. Abb.; Breslau 1940, S. Handel; RM. 1.60).

281. „Goethe als Geograph“ von Prof. Dr. **Peter Heinrich Schmidt** (Veröff. d. Handels-Hochschule St. Gallen, Reihe B, S. 4, 49 S.; St. Gallen 1939, Festsche Buchhandlung; RM. 1.40).

282. „Die Tektonik des Ober-Raxbach-Gebirges.“ Alte und junge Gebirgsbildung in einem Teilgebiet der Sudeten von **Martin Schwarzbach** (Jahresbericht d. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur, 113 [vielm. 112], 1939, Naturwiss.-med. Reihe, Nr. 8, 52 S. m. 18 Abb.; Breslau 1939, F. Hirt; RM. 1.80).

283. „Der Atlantik.“ Geopolitik eines Weltmeeres von **Wulf Siemert** (Macht u. Erde, S. 16; 104 S., 10 K.; Leipzig u. Berlin 1940, W. G. Teubner; RM. 2.—).

284. „Das Römische und das Britische Weltreich“ von **Fritz Jaeger** (Marburger Universitätsreden, Nr. 2, 30 S.; Marburg 1940, Elwert'sche Verl.-Buchh.; RM. 1.—).

285. „Westfalen-Süd“ von **Paul Weigand** (Die deutschen Gauen seit der Machtergreifung, 47 S.; Berlin 1940, Junker u. Dünhaupt; RM. 1.—).

286. „Finnland im Wandel.“ 80 Aufn. Sommer 1939. Reisebericht von **Michael Wolgenjänger** (48 S., 32 Bl. Abb.; Erlench 1940, C. Kentzsch; geb. RM. 3.50).

C. AUS ZEITSCHRIFTEN,

SONDERDRUCKE, DISSERTATIONEN

287. „Die deutschen Forschungen in der Antarktis 1928/39“ von **E. v. Drygalski** (Naturwissenschaften 27 [1939] 45, 853 f.).

288. „Die Landschaftskunde des nordgermanischen Lebensraumes“ von Dr. **Karl Fromme** (Nationalsozialist. Bildungswesen 5 [1940] 2, 44—52).

289. „Müssen gewisse jungeszeitliche Endmoränenzüge im nördlichen Alpenvorland und in Norddeutschland als vom Eise überfahren angesehen werden?“ von **Karl Gripp** (Mitt. d. Geogr. Gesellsch. u. d. Naturhist. Museums in Lübeck [1940], 2. Reihe, S. 40, 7—29 m. 8 Abb.).

290. „Deutsche geographische Forschung in Nord- und Ostafrika“ (seit dem Weltkrieg) von **Fritz Jaeger** (Geogr. Zeitschr. 46 [1940] 1, 17—23).

291. „Zur Frage der Bezeichnungen der Längenzkreise und Breitenkreise auf der Hemisphäre“ von **Roman Kraus** (Unterrichtsblätter f. Mathematik u. Naturwissenschaften 46 [1940] 3, 45).

292. „Koreas Hauptstadt und ihre Umwelt“ von **Sermann Lautensack** (Geogr. Zeitschr. 46 [1940] 1, 1—17).

293. „Deutscher Volkstumskampf an Weichsel und Warthe von Versailles bis zum Polenkrieg 1939“ von Dr. Franz Lüdtke (Nationalsozialist. Bildungswesen 5 [1940] 2, 56—62).

294. „Ozeanische Bodenformen und ihre Beziehungen zum Bau der Erde“ von Prof. Dr. Ludwig Meding (Peterm. Geogr. Mitt. 86 [1940] 1, 1—10 m. 1 Übersicht.).

295. „Politisch-geographische Betrachtung der deutsch-sowjetrussischen Grenze in Polen“ von Prof. Dr. Müttschi (Der Schweizer Geograph 17 [1940] 1, 7—14).

296. „Regenmessungen aus Mittelamerika 1938“ von Karl Sapper (Meteorolog. Zeitschr., Bd. 57 [1940] 1, 39—43).

297. „Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins.“ (Jahrbuch.) Bel. von F. J. Schäg (Mitt. d. D. A. B., Erg.-Bd. 70 [1939], 220 S. m. Abb., 62 Abb., 1 Titelb., 2 K.; München 1939, F. Brudmann; geb. RM. 4.40).

298. „Der deutsche Anteil an der Kolonialgeschichte bis zur Gründung eigener Kolonien“ von Percy Ernst Schramm (Nachrichten v. d. Gesellsch. d. Wissenschaften zu Göttingen, Philolog.-histor. Klasse, Fachgr. II, Mittlere u. Neuere Geschichte, N. F., Bd. III, Nr. 1, Göttinger Beiträge zur Kolonialgeschichte [1940], 34—63).

299. „Klimaxstem der Feuchtigkeit“ von Dr. Josef Száva-Kovács (Peterm. Geogr. Mitt. 86 [1940] 1, 11—15 m. 1 Textf. u. 1 K.).

ASTRONOMISCHE MONATSECKE

von HANS KLAUDER

JUNI 1940

1. Die Sonne

Am 1. bzw. 15. und 30. Juni um 0^h WZ. beträgt die Länge der Sonne in der Ekliptik: 70° 20,4', 83° 43,9', 98° 2,3'; die Deklination δ : + 22° 0,2', + 23° 17,8', + 23° 12,0'; die Zeitgleichung z : (= wahre Zeit — mittlere Zeit): + 2^m 24,2^s, — 0^m 12,2^s, — 3^m 22,6^s; die Sternzeit Θ : 16^h 37,3^m, 17^h 32,5^m, 18^h 31,6^m und der scheinbare Durchmesser: 31' 36,1", 31' 33,0", 31' 31,4". Die Mittagshöhe der Sonne hat folgende Werte (für $\varphi = 50^\circ$): 62° am 1., 63 $\frac{3}{4}$ ° am 15. und 63 $\frac{1}{4}$ ° am 30. Der Sommer beginnt am 21. Juni um 14^h WZ. = 15^h MEZ.

2. Der Mond

Neumond am 6. um 1^h 5^m WZ. im Stier ($\delta = + 18\frac{1}{4}^\circ$)

Erstes Viertel am 13. um 1^h 59^m WZ. im Löwen ($\delta = + 1\frac{1}{4}^\circ$)

Vollmond am 19. um 23^h 2^m WZ. im Schützen ($\delta = - 18\frac{3}{4}^\circ$)

Sechstes Viertel am 27. um 18^h 13^m WZ. i. d. Fischen ($\delta = + 3\frac{1}{4}^\circ$)

Der Mond befindet sich

in Erdnähe am 14. um 15^h WZ. (scheinbarer Durchmesser 32' 24,2")

in Erdferne am 27. um 11^h WZ. (scheinbarer Durchmesser 29' 38,0")

im absteigenden Knoten am 1. um 12,5^h WZ.

im aufsteigenden Knoten am 14. um 21,9^h WZ.

im absteigenden Knoten am 28. um 15,7^h WZ.

3. Die Planeten

Der innerste der großen Planeten, Merkur, ist im Juni recht günstig am Abendhimmel zu beobachten, da er erst $\frac{1}{4}$, bis $\frac{1}{2}$ Stunden nach der Sonne im Nordwesten untergeht. Am 24. gelangt er in größte östliche Elongation (Sonnenabstand $25\frac{1}{4}^\circ$). Auch Venus ist anfangs als Abendstern zu sehen. Ihre Sichtbarkeitsdauer beträgt anfangs über $2\frac{1}{2}$, um die Monatsmitte etwa $1\frac{1}{4}$ Stunden. Am 26. erreicht sie die untere Konjunktion mit der Sonne und ist dann kurze Zeit unsichtbar. In ihrer Nähe befindet sich Mars, am 7. tritt eine Konjunktion der beiden Planeten ein, bei der Venus 22' nördlich von Mars vorbeizieht. Am Morgenhimmel sind Jupiter und Saturn von etwa $2\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ ab im Widder zu finden.

4. Der Fixsternhimmel

Um die Monatsmitte kulminieren um 22^h wahrer Ortszeit (für $\varphi = 50^\circ$): der nordwestliche Teil des Skorpions bis zu 20° Höhe, nordwestlich davon die Waage (20°—40°), der Kopf der Schlange (40°—60°) und daran nach Norden anschließend die nördliche Krone (60°—80°). Im Zenit steht der nordwestliche Ausläufer des Herkules. Der Meridian schneidet dann in etwa 15° Breite den Drachen (bis 75°) und bis zum Pol den Kleinen Bären. Unterhalb des Pols kulminieren: der westliche Teil des Cepheus (bis 45°), die Ostseite der Giraffe (bis 10°) und bis zum Horizont der Perseus, in dem auch die Milchstraße den Meridian kreuzt. Die Ekliptik kulminiert um die angegebene Zeit in 21° Höhe in der Waage. Algolminima: Am 1. um 22,2^h, am 19. um 3,1^h, am 22. um 0,0^h und am 24. Juni um 20,7^h MEZ.

Sonnenmagnetismus. — Zur Untersuchung von magnetischen Erscheinungen auf der Sonne bemüht man den von dem holländischen Physiker Zeeman entdeckten Effekt, der auftritt, wenn sich eine Lichtquelle in einem starken Magnetfeld befindet, und sich in einer Aufspaltung der Spektrallinien in mehrere Komponenten äußert.

Solche Linienaufspaltungen hat man im Spektrum von Sonnenflecken gefunden. Eine genauere Untersuchung hat ergeben, daß mit den Flecken ein starkes Magnetfeld verbunden ist, was zu erwarten ist, wenn man die Flecken als Wirbel elektrisch geladener Teilchen in der Photosphäre der Sonne auffaßt. Denn die Bewegung von Elektrizität hat immer auch das Auftreten magnetischer Wirkungen zur Folge.

Die Sonnenflecken treten häufig paarweise auf. Dabei hat sich herausgestellt, daß die beiden Flecken fast immer entgegengesetzte Polarität, d. h. entgegengesetzten Drehungssinn, aufweisen. Ferner kehrt sich bei Beginn einer neuen Fleckenperiode der Drehungssinn des vorangehenden und des folgenden Flecks um, so daß hinsichtlich der magnetischen Eigenschaften die Periode von doppelter Länge ist.

Da wahrscheinlich jeder rotierende Körper magnetisch ist, hat man auch nach einem allgemeinen Magnetfeld der Sonne gesucht und ein solches auch tatsächlich nachweisen können. Seine Stärke ist allerdings bedeutend schwächer als die der Magnetfelder der Flecken. Die Magnetpole der Sonne haben von den heliographischen einen Abstand von 6° und umkreisen diese in 31,6 Tagen. Die Intensität des Feldes ändert sich rasch mit der Höhe und ist nur wenig oberhalb der Photosphäre schon fast unmerklich.

ZUM AUFSATZ VON K. HELBIG:
VEGETATIONSQUERSCHNITT DURCH BORNEO



Abb. 1. Mangrovebusch mit Sämlingen
an der Westküste



Abb. 2. Dichter Regenwald mit
mächtigen Brettwurzeln



Abb. 3. Ein Würger ist vom Ast eines
Brettwurzelnbaumes aus nach unten gewachsen;
er umschlingt den Gastbaum und bringt ihn
langsam zum Absterben



Abb. 4. Bambuswald, wahrscheinlich als
Sekundärformation, am Ostfuß des Meratus-
gebirges

ZUM AUFSATZ VON K. HELBIG:
VEGETATIONSQUERSCHNITT DURCH BORNEO



Abb. 5. Überschwemmter Wald im Tiefland am mittleren Kapuas



Abb. 6. Blick über das „Wasserland“ am oberen Kapuas; Binnenseen und Sumpfwald



Abb. 7. Regenwald am Ufer eines Flusses



Abb. 8. Alang-Alangflächen, innerhalb restlichen Hochwaldes in Pasir
Hinten Palmen einer verlassenen Siedlung

STATISTISCHE GRUNDLAGEN
DIE ZAHL IM GEOGRAPHISCHEN UNTERRICHT
 Von JOH. MÜLLER und CHARLOTTE MAINTOK

**Die Handelsbeziehungen Skandinaviens mit Deutschland
 und Großbritannien**

Jahr	E i n f u h r			A u s f u h r		
	insgesamt Mill. Kronen	davon in vH aus		insgesamt Mill. Kronen	davon in vH nach	
1	2	Deutschland	Großbritannien	5	Deutschland	Großbritannien
		3	4		6	7
1. Dänemark						
1931	1465	33,5	14,9	1333	13,4	61,6
1932	1142	25,9	22,3	1137	13,2	64,1
1933	1266	22,7	28,1	1213	13,0	64,5
1934	1354	21,3	30,1	1234	15,3	60,2
1935	1330	22,0	36,0	1267	16,3	58,0
1936	1484	25,3	36,5	1380	20,3	54,0
1937	1674	24,1	38,1	1569	19,0	52,5
1938	1641	24,5	34,6	1551	19,7	55,5
1939 ¹⁾	1397	27,1	34,6	1298	23,5	52,2
2. Norwegen						
1931	854,4	23,0	20,4	459,8	11,6	28,1
1932	682,7	21,3	21,6	560,9	12,1	25,7
1933	657,1	21,0	22,8	549,8	12,5	20,4
1934	728,9	19,1	22,9	570,0	13,7	24,3
1935	817,7	17,3	23,3	597,6	13,1	27,3
1936	912,1	16,8	24,2	674,5	13,0	26,4
1937	1280,3	17,6	18,5	810,8	13,9	25,5
1938	1175,6	18,7	16,4	774,0	15,4	25,1
1939						
3. Schweden						
1931	1427,5	33,0	14,1	1122,4	10,2	26,7
1932	1154,7	29,3	16,8	947,4	9,5	25,6
1933	1095,9	29,2	18,0	1078,7	10,7	26,4
1934	1304,7	26,9	19,5	1302,4	14,3	25,1
1935	1476,3	23,5	19,3	1297,4	14,2	24,8
1936	1619,4	23,9	19,0	1505,4	15,8	25,0
1937	2123,5	22,9	19,0	2000,4	15,7	23,9
1938	2068,1	23,3	18,2	1838,9	17,9	24,3
1939 ²⁾	1737,9	23,1	12,1	1384,0	19,1	22,4

¹⁾ Januar—Oktober. — ²⁾ Januar—September.

Quelle: Hickmann, Statistisches Handbuch des Welthandels 1936—39.

Produktionszahlen aus Sowjet-Rußland

Gegenstand	Mengeneinheit	1913	1928	1932	1937
Kohle	Mill. t	29,1	35,5	64,4	127,1
Stahl und Eisen	„ „	8,6	7,5	12,1	32,2
Nichteisenmetalle	1000 „	35,5	34,5	78,1	291,5
Erdöl (und Erdgas), roh	Mill. „	9,2	11,6	20,3	30,5
Holz	Mill. cbm		86,3 ¹⁾	164,7	201,0
Elektrizität	„ Kwh	1945	5007	13540	36400
Eisenbahnen	t/km	65,6	93,4	169,3	354,8
Schiffahrt ²⁾	„		25,3	43,2	67,0

¹⁾ 1929. — ²⁾ Fluß- und Seeschiffahrt, Güterbeförderung.

Quelle: „Der Vierjahresplan“, 4. Jahrg., Nr. 1, S. 18.

SOEBEN IST ERSCIENEN

GEOGRAPHISCHES JAHRBUCH

Begründet 1866 durch E. Behm | Fortgesetzt durch Herm. Wagner

54. JAHRGANG · 1939
Zweiter Halbband

Unter Mitarbeit von zahlreichen Fachgenossen herausgegeben von
LUDWIG MECKING

INHALT:

Länderkunde der außereuropäischen Erdteile: Groß-Japan (1927—38) von
Dr. *Martin Schwind* in Leipzig. — Südamerika (1927—38) von Prof.
Dr. *O. Berninger*. — Nordasien, Westturkistan und Innerasien (1926—37)
von Dr. *Werner Leimbach* in Berlin (Fortsetzung aus Bd. 54, I. Halbbd.)
Länderkunde von Europa: Die Niederlande (1928—38) von Prof. Dr. *K. Oestreich*
in Utrecht

Preis RM. 21.— postfrei

JUSTUS PERTHES IN GOTHA

IN KÜRZE ERS

BIBLIOTEKA

W. S. P.

w

Gdańsku

C-III-509

JUSTUS PERTHES' TASCHENATLAS DER GANZEN WELT

72., stark erweiterte und von Grund auf neubearbeitete Auflage
44 Karten in Kupferstich

KARTENVERZEICHNIS

	Maßstab 1:		Maßstab 1:
1. Politische Weltkarte	200 000 000	36. Asien	60 000 000
<i>Nebenkarten:</i> Nordpolargebiet 1: 90 000 000; Südpolargebiet 1: 180 000 000		37. Vorderindien, Iran, Turkistan .	30 000 000
2. Europa	30 000 000	38. Ostasien	30 000 000
3. Deutsches Reich, Übersicht . . .	7 500 000	39. Afrika	60 000 000
4.—25. Deutsches Reich, Teilkarten		<i>Nebenkarten:</i> Togo 1:15 000 000; Ka- merun 1:15 000 000; Südwestafrika 1:25 000 000; Unterägypten 1: 3 750 000; Ostafrika 1:30 000 000; Südafrika-Bund 1:30 000 000	
1—22	1 500 000	40. Australien und Südsee-Inseln .	60 000 000
10. Deutsches Reich, Teilkarte 7, und Nordpolen	1 500 000	<i>Nebenkarten:</i> Kaiser-Wilhelms-Land 1:30 000 000; Samoa 1:7 500 000; Hawaii 1:15 000 000	
15. Deutsches Reich, Teilkarte 12, und Westpolen	1 500 000	41. Nordamerika	60 000 000
20. Deutsches Reich, Teilkarte 17, und Südpolen	1 500 000	<i>Nebenkarte:</i> Nordost-Staaten 1:15 000 000	
26. Ostpolen	1 500 000	42. Vereinigte Staaten und Mexiko	30 000 000
27. Schweiz	1 875 000	43. Mittelamerika, Westindien und das nördliche Südamerika .	30 000 000
28. Donauländer	7 500 000	<i>Nebenkarten:</i> Panamakanal 1:1 875 000; Inseln über dem Winde 1:15 000 000	
29. Italien	7 500 000	44. Südamerika	60 000 000
30. Frankreich	7 500 000	<i>Nebenkarten:</i> Die Anden von Peru bis zu den Pampas 1:30 000 000; Küstenstrich von Rio de Janeiro 1:15 000 000; Deutsche Siedlungen in Südbrasilien 1:15 000 000	
31. Spanien und Portugal	7 500 000		
32. Britische Inseln, Niederlande und Belgien	7 500 000		
33. Schweden, Norwegen, Dänemark	7 500 000		
34. Osteuropa	20 000 000		
35. Balkanhalbinsel	7 500 000		

In Ganzleinen R.M. 4.35

JUSTUS PERTHES IN GOTHA