

Geographischer Anzeiger

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

Prof. Dr. Albrecht Burchard
Reichsfachbearbeiter
und
Prof. Dr. Hermann Haack



Kolonialheft
unter Mitredaktion von
Prof. Dr. Dr. Joach. H. Schulze

Hermann Göring-Schule Danzig-Olden Lehrerbücherei.		
Angekauft:	Abt.	Nr.
	zt	XVII

Aufsätze 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 eingesandte Beiträge übernimmt die Schriftleitung keine Gewähr.

Aufsätze (mit kurzer Schluß-Zusammenfassung des Inhalts oder der Ergebnisse) sind an den Reichs-fachbearbeiter Prof. Dr. A. Burchard, Jena, Geographische Anstalt der Universität, Hindenburgstr. 3, sonstige Mitteilungen und Besprechungsstücke an die Schriftleitung in Gotha, Justus-Perthes-Straße 3—9, zu senden.

Der Anzeiger erscheint für 1939 wiederum in 24 Hefen.
Bezugspreis: Für Mitglieder des Nationalsozialistischen Lehrerbundes für den ganzen Jahrgang RM. 12.—, bei Bezug unter Kreuzband zuzügl. Versandkosten.

Für nicht dem NSLB. angehörige Bezieher ist der Preis RM. 18.—.
 Bestellungen können durch alle Buchhandlungen oder beim Verlag Justus Perthes in Gotha erfolgen.
 Der Bezugspreis der Zeitschrift ist an die Buchhandlung zu zahlen, durch die die Lieferung erfolgen soll; an den Verlag von Justus Perthes 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 17/18: Kolonialheft

JACOB, Dr. A., Deutsches Kalihyndikat, Berlin SW 11, Dessauer Str. 28—31: Die Fruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit der tropischen Böden	385
SCHULTZE, Prof. Dr. Dr. Joachim Heinrich, Jena, Wöllnitzer Str. 12: Die Besiedlung der deutsch-afrikanischen Kolonien mit Weißen — Grundsätzliches in Gegenwart und Zukunft (mit 1 Karte, s. Tafel 44, und 4 Abb. im Text)	389
GRUNER, Geheimrat Dr. Hans, Jena, Otto-Devrient-Str. 31 a: Der Wert der Kolonie Togo für Deutschland	404
WEIGT, Dr. Ernst, Lushoto (Tanganjika-Territorium), Deutsche Schule: Mbeya. Wirtschafts- und Verkehrsverknüpfung im Südwesten von Deutsch-Ostafrika (mit 4 Abb., s. Tafel 45, und 1 St. im Text)	406
ESCHERICH, Oberforstmeister Dr. Georg, Jfen (Oberbayern): Durch den Urwald von Kamerun ins Grasland	409
GRIMM, Dr. Hans, Klosterhaus, Lippoldsberg bei Bodensfelde a. d. Weser: Reisebrief aus Windhuß	413
BLIXEN, Baronin Tania: Die Steppe am Ngong-Gebirge in Kenja	415
HUGERSHOFF, Prof. Dr.-Ing. Reinhard, Dresden-Bühlau, Reidenburger Str. 20: Alte und neue Methoden der Kolonialtopographie (mit 10 Abb., s. Tafel 46—49)	417
SCHULGEOGRAPHIE IM AUSLAND. Referent: Stud.-Rat Dr. RICHARD BITTERLING: BARTEN, Dr. S.: Der erdkundliche Unterricht in Bulgarien	420
GEOGRAPHISCHER WEGWEISER INS SCHRIFTTUM ZUM GEGENWARTS-GE-SCHEHEN. Reichsprotectorat Böhmen-Mähren von Dr. Kurt Koepeke, Leipzig O 27, Am Wasserwerk 1 (Fortsetzung von S. 377)	424
NEUIGKEITEN	414

GEOGRAPHISCHER LITERATURBERICHT, Nr. 783—841. Angezeigt sind Arbeiten von:

Auer, R. 822	Guterjohn, G. 826	Martens, O. 784	Spender, M. 836
Barots, J. 805	Haßinger, O. 813	Meinardus, W. 831	Stach, J. 804
Beder, G. 806	Hoff, H. vom 814	Meher, A. O. 784	Steinhoff, J. 787
Bemmann, R. 807	Janovský, R. 796	Obst, E. 784	Treese, E. 837
Bergmann, R. 808	Kahler, R. 827	Passarge, S. 832	Troll, C. 784
Birken, L. 795	Kornrumpf, M. 828	Pfaff, R. 833	Wagner, C. 838
Bloch, G. 823	Krebs, M. 815	Rathjens, C. 818	Wähler, M. 819
Bobe, G. 809	Krüger, R. 803	Reinhard, R. 834	Weinert, F. 839
Blaugniger 824	Klas, R. 801	Rodenwaldt, C. 792	Westerhoff, A. 840
Clodt, G. 810	Kühne, V. 783	Rohrbach, J. 798	Westermann, D. 784
Dörries, G. 825	Kurt, O. 816	Rohrbach, B. 784, 799	Wilhelm, G. 800
Ehner, M. 811	Lange, F. 791	Sala, C. 789	Wulff, A. 820
Eisenmann, G. 802	Rehmann, G. 829	Schmieber, D. 800	Zed. G. F. 821
Finknerwalder, R. 812	Reiff, W. 817	Schmitt, M. 786	Zerner, G. 841
Graber, J. 793	Rai, G. 788	Schoen, L. 785	Ziemann, G. 794
Grünwolff, R. F. 790	Martus, C. 830	Sieburg, F. 797	
Gumert, Th. 784			

ASTRONOMISCHE MONATSECKE von Dr. Hans Klauder, Heidelberg-Königsf., Sternwarte 432

SONDERBEILAGEN: Tafel 44: 1 Karte zu J. H. Schulke: Die Besiedlung der deutsch-afrikanischen Kolonien mit Weißen; Tafel 45: 4 Abbildungen zu E. Weigt: Mbeya; Tafel 46—49: 10 Abbildungen zu R. Hegershoff: Alte und neue Methoden der Kolonialtopographie

Anm.: Der Schluß des Aufsatzes von J. H. Schulke und die Tafeln 48—49 zum Aufsatz von R. Hegershoff erscheinen im Heft 19.

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

„Das ganze deutsche Volk steht geschlossen und einsatzbereit auch in der Kolonialfrage hinter dem Führer.“
(Reichsleiter General Ritter von Epp)

DIE FRUCHTBARKEIT UND LEISTUNGSFÄHIGKEIT DER TROPISCHEN BÖDEN

von A. JACOB

Lebenslauf. Geboren am 14. Mai 1886 in Zwickau (Sachsen); Reifeprüfung am Realgymnasium in Zwickau Ostern 1905; Studium der Chemie an der Technischen Hochschule in Dresden 1905—10; 1910—12 Tätigkeit in der chemischen Industrie im Ruhrgebiet und Wien; 1913—19 als Bodenkundler in Ceylon, Hinterindien, Niederländisch-Indien und Australien; seitdem als Agrilkulturchemiker an der wissenschaftlichen Abteilung des Deutschen Kalisyndikates in Berlin.

Inhaltsübersicht. Der Einfluß des Tropenklimas auf die Bodenbildung bedingt, daß die tropischen Böden eine ganz andere Zusammensetzung und andere Eigenschaften haben als die Böden des gemäßigten Klimas. Die sprichwörtliche Fruchtbarkeit der tropischen Urwaldböden bleibt nur solange erhalten, als sie noch nicht in Kultur genommen sind. Alsdann setzt eine rasche Verschlechterung ein. Um dieser vorzubeugen, ist auf eine ausreichende Versorgung der Böden mit Humus, Kalk und mit Pflanzennährstoffen zu achten. Infolge des Mangels an Stallmist kommen für die Versorgung mit Humus in starkem Maße die Gründüngung, für die Zufuhr von Pflanzennährstoffen die Handelsdünger in Frage.

Die Üppigkeit der tropischen Vegetation hat vielfach Veranlassung gegeben, daß in Reisebeschreibungen und Schilderungen tropischer Landschaften die Ansicht ausgesprochen wurde, die tropischen Böden zeichneten sich durch eine unerschöpfliche Fruchtbarkeit aus, so daß dem Bewohner der Tropen die Nahrung mühelos in den Mund wachse. Wie der in den Tropen tätige Pflanzler jedoch bald feststellen muß, entspricht die tatsächliche Beschaffenheit der meisten tropischen Böden dieser Meinung keineswegs. Das üppige Pflanzentwachstum ist infolge der Gunst der klimatischen Bedingungen zwar solange möglich, als der Boden jungfräulich und von Urwald bedeckt ist. Die Nährstoffe, welche die Pflanzen dem Boden entziehen, werden beim Absterben der Urwaldvegetation stets wieder dem Boden einverleibt, so daß der Boden nicht verarmt, sondern im Gegenteil mehr und mehr an leicht aufnehmbaren Nährstoffen angereichert wird. Auch wenn der Boden unter Kultur genommen wird, so wird er vielleicht zunächst der Anschauung von der sprichwörtlichen Fruchtbarkeit der Tropenböden noch gerecht und ermöglicht dank der Gunst des Klimas ein üppiges Wachstum der tropischen Kulturpflanzen. Bald ändern sich aber die Verhältnisse grundlegend infolge der hohen Ansprüche, die in jeder Hinsicht an den Boden gestellt werden. Wenn nicht dafür Sorge getragen wird, daß einer Verschlechterung des Bodens entgegengearbeitet wird, verarmt der Boden rasch und die Erträge nehmen stark ab. Schon bei den Eingeborenenkulturen macht sich dies fühlbar, und die Eingeborenen sehen sich daher nach verhältnismäßig kurzer Zeit veranlaßt, ihre Felder aufzugeben und durch Roden von Urwald neues Land zu gewinnen. Diese Wirtschaftsweise bedingt es, daß die Besiedlung der Tropen im allgemeinen verhältnismäßig dünn ist. Noch stärker macht sich naturgemäß die Gefahr der Verschlechterung der Böden geltend, wenn auf ihnen im Pflanzungsbetrieb ein intensiver Anbau von Kulturpflanzen erfolgt. Um zu vermeiden, daß die großen, in den Pflanzungen investierten Kapitalien verloren gehen, hat es sich daher als notwendig erwiesen, durch geeignete Bodenpflege einen Rückgang der Fruchtbarkeit zu verhüten.

Während unsere Bauern hinsichtlich der richtigen Bodenpflege über einen von den Vorvätern ererbten Schatz praktischer Erfahrungen verfügen, steht der Tropenpflanzler vor völlig neuen Pro-

blemen, da die in der Heimat gesammelten Erfahrungen auf die ganz anders gearteten Verhältnisse der Tropen nicht übertragen werden können. Er ist daher weit mehr als der Landwirt der alten Kulturländer auf die Unterstützung der Wissenschaft angewiesen.

Vor allem ist die neuzeitliche Bodenkunde, welche sich bemüht, die Gesetzmäßigkeiten aufzudecken, nach denen der Boden aus dem Muttergestein unter dem Einfluß von Klima, Vegetation und anderen bodenbildenden Faktoren entstanden ist, dazu berufen, dem tropischen Pflanzler wertvolle Dienste zu leisten, da sie es ermöglicht, alle die Umstände zu berücksichtigen, die für die Eigenschaften der Böden in den Tropen eine besondere Rolle spielen.

Wenn wir uns überlegen, welchen Einfluß das Tropenklima auf die Bodenbildung hat, so kommen als Klimafaktoren hauptsächlich Temperatur und Niederschläge in Frage. Wir sehen von vornherein, daß die Böden der Tropen sich von den Böden des gemäßigten Klimas charakteristisch unterscheiden müssen, denn die Temperaturen, denen sie unterworfen sind, liegen weit höher als die der gemäßigten Zone, und auch die Niederschläge betragen gewöhnlich das Mehrfache der unsrigen. Da nach allgemeinen physikalisch-chemischen Gesetzen bei einer Erhöhung der Temperatur um 10° die Geschwindigkeit aller chemischen Vorgänge sich etwa verdoppelt, erkennen wir, daß die chemische Verwitterung der bodenbildenden Gesteine in den Tropen weit rascher und tiefgehender erfolgen muß als bei uns.

Dies ist in gewisser Hinsicht von Vorteil. Während nämlich in unserem Klima die noch unzerlegten Mineralteile des Bodens für die Ernährung der Pflanzen kaum in Frage kommen, geht der Nährstoffgehalt dieser Mineralien unter tropischen Verhältnissen viel rascher in eine leicht aufnehmbare Form über. Man darf daher bei der Beurteilung der Fruchtbarkeit der tropischen Böden nicht nur den Nährstoffgehalt der Bodenlösung und der Bodenkolloide betrachten, sondern man muß auch die noch unverwitterten Gesteine, je nach ihrer mineralogischen Zusammensetzung, als wichtig einschätzen. Sie bilden hier eine Nährstoffreserve des Bodens, während sie bei uns lediglich ein totes Bodengerüst darstellen. Andererseits wird aber infolge der hohen Zersetzungsgeschwindigkeit in den Tropen dieses Nährstoffkapital auch sehr rasch abgebaut, und die Verarmung des Bodens durch Verwitterung, die bei uns ein Jahrhunderte dauernder Prozeß ist, schrumpft in den Tropen infolge der hohen Reaktionsgeschwindigkeit unter Umständen auf Jahrzehnte zusammen, so daß sich ein Raubbau an diesem Bodenskapital sehr rasch fühlbar machen kann, jedenfalls in einem Zeitraum, der für wirtschaftliche Erwägungen in Frage kommt.

Die chemische Zersetzung der Gesteine erfolgt hauptsächlich durch das Bodenwasser, die Verwitterung wird daher vor allem durch die Menge der Niederschläge beherrscht. Außer der Höhe der Niederschläge ist aber auch das Verhältnis der Niederschläge zur Verdunstung von Wichtigkeit. Ist nämlich der Regenfall größer als die Verdunstung, so wird der Boden durch das versickernde Regenwasser überwiegend von oben nach unten ausgewaschen. Ist umgekehrt die Verdunstung größer als die Niederschläge, so versickert das Wasser nur bis zu einer gewissen Tiefe und wird dann durch kapillare Kräfte wieder nach oben gesaugt. Die Salzlösung, die sich beim Versickern durch Auflösung von Gesteinsmaterial gebildet hat, steigt an die Bodenoberfläche, und wenn sie hier verdunstet, wird die Ackerkrume mit Salzen angereichert. Es kann dies ein Vorteil sein, da dadurch der Nährstoffgehalt des Bodens erhöht wird, es kann aber auch zu einer Versalzung des Bodens führen, die den Boden vollständig unfruchtbar macht. Dieser Fall ist besonders dann zu befürchten, wenn künstliche Bewässerung angewendet wird und das Wasser von Natur aus bereits gelöste Stoffe in größeren Mengen enthält.

Von Bedeutung für die Bodenbildung ist auch der Pflanzenbestand, der den Boden bedeckt; denn die Pflanzen entnehmen durch ihre Wurzeln dem Boden mineralische Nährstoffe, andererseits reichern sie im natürlichen Kreislauf bei ihrem Absterben den Boden an organischer Substanz an. Auch hier besteht ein charakteristischer Unterschied zwischen unserem Klima und den Tropen, der bedingt, daß die Ansprüche der Pflanzen an den Boden in den Tropen ganz andere sind als bei uns. So fehlt die Unterbrechung der Vegetation durch den Winter, die den Pflanzen bei uns eine Zeit der Ruhe bringt, in den Tropen gänzlich. Der Boden wird daher durch das Wachstum der Pflanzen un-
aufhörlich beansprucht, und wenn auch ein gewisser Rhythmus in der Entwicklung durch den Wechsel von Regen- und Trockenzeit bewirkt wird, so ist dieser nicht zu vergleichen mit der Winterruhe in unserem Klima.

Die organische Masse der Pflanze wird durch die Tätigkeit der Bakterien zum Teil zu Kohlensäure und Wasser abgebaut; ein Teil bleibt in Form von Humus übrig. Eine Humusanreicherung im Boden wird dann stattfinden, wenn die Bedingungen für die Bildung von Pflanzensubstanz günstiger sind als für ihre Zersetzung durch die Bodenorganismen. Dies ist in den kühleren Gebieten des gemäßigten Klimas mit ihrer das Pflanzenwachstum begünstigenden längeren Sonnenscheindauer in

der Vegetationszeit und der die Bakterientätigkeit beeinträchtigenden Winterkälte der Fall; hier gedeihen die Pflanzen besser als die Mikroflora des Bodens und es häuft sich Humus an. Anders liegen aber die Verhältnisse in den humiden Tropen; denn die Bakterien haben das Optimum ihrer Entwicklung bei einer etwas höheren Temperatur als die Pflanzen und sie können ihre Tätigkeit ununterbrochen ausüben. In den feuchten Tropen mit einer mittleren Temperatur von über 25° C sind daher die Bedingungen für die Mikroflora relativ stärker verbessert worden als für die Entwicklung der Pflanzen, es kann also eine Anhäufung von Humus nicht mehr stattfinden.

Die Humusbildung ist nun von großem Einfluß auf die Verwitterungsart der Gesteine. Trifft das Wasser im Boden auf Humus, so löst es Humusbestandteile auf und erhält auf diese Weise ein verändertes Auflösungsvermögen für die Mineralien; die Auflösung von Kieselsäure wird gehemmt, die Bildung kolloidaler Lösungen von Tonerde und Eisenoxyd befördert. In unserem Klima führt daher die Auswaschung durch das humusäurehaltige Wasser zur Bildung von kieselsäurereichen, aber verhältnismäßig an Eisenoxyd und an Tonerde armen Böden („sialtische Verwitterung“).

In den Tropen findet die Auswaschung durch ein an Humusäure armes Wasser statt. Daher wird die Kieselsäure der Mineralien, die am leichtesten durch reines Wasser gelöst wird, ausgewaschen; Eisenoxyd und Tonerde wiederum, die in Lösung gehen, wenn das Wasser Humusstoffe enthält, sind in dem humusarmen Wasser der Tropen unlöslich (allitische Verwitterung). Es bilden sich schließlich sog. Roterden, die reich an Eisenoxyd und Tonerde sind.

Trotz der Verschiedenheit der Gesteine, aus denen die Böden entstanden sind, findet man, daß die tropischen Böden unter dem Einfluß dieser Verwitterungsart meist eine große Ähnlichkeit untereinander besitzen und sich von den Böden des gemäßigten Klimas typisch unterscheiden. Sie weisen nicht die stumpfen Farben unserer Böden auf, sondern bieten sich dem Auge in leuchtend roten und gelben Farbtönen dar. Die braungelb bis roten Farben werden durch den Gehalt der Böden an Eisenoxyd verursacht, das in seiner Hydratform braungelb, in seiner entwässerten Form dagegen rot ist. Das Endprodukt dieser Verwitterung ist der Laterit. Würde ein Boden dieses Endstadium erreicht haben, so wäre er unfruchtbar¹⁾.

Wir sehen, daß, weit davon entfernt, besonders reich an Pflanzennährstoffen zu sein, die tropischen Böden von Natur aus die Neigung zu einer größeren Verarmung haben als die Böden der gemäßigten Zone, wo die chemische Verwitterung, die so tief in die Zusammensetzung des Bodens eingreift, hinter der physikalischen Verwitterung des Bodens, die seine Zusammensetzung weniger verändert, zurücktritt.

Durch das Eingreifen des Menschen in den Haushalt der Natur werden die schädlichen Wirkungen des Klimas auf den Boden, die während der Bedeckung des Bodens mit Urwald durch das Gleichgewicht der Naturkräfte in ihren Wirkungen gehemmt waren, entfesselt und können sich auswirken.

Einer der bedeutendsten Schäden, der im Gefolge der Urbarmachung der Wälder auftritt, ist die Erosion, die Abspülung und Verwehung der Ackerkrume. Solange der Boden von Urwald oder Steppe bedeckt ist, ist er durch die Wurzeln befestigt. Der urbar gemachte Boden, der der Bearbeitung unterliegt, ist dagegen den Angriffen von Wasser und Wind bloßgestellt. Man setzt sich hiergegen zur Wehr, indem man Dämme und Gräben anlegt, die ein Abspülen verhindern sollen, auch dient der Anbau von Gründüngungspflanzen der Befestigung des Bodens. Große, nicht wieder gutzumachende Schäden sind aber in weiten Strecken bereits durch falsche Bodenbearbeitung entstanden.

Eine weitere Schädigung, die als Folge der landwirtschaftlichen Nutzung des Bodens eintritt, ist die Verschlechterung der Wasserverhältnisse. Während nämlich den Wurzeln der Urwaldbäume, die tief in den Boden eingedrungen waren, das Grundwasser zugänglich war, sind die Wurzeln der jungen Pflanzenbestände auf das Wasser der obersten Bodenschicht angewiesen. Selbst in den verhältnismäßig regenreichen Tropen muß daher dafür gesorgt werden, daß die Niederschläge vom Boden festgehalten werden und nicht an der Oberfläche unbenutzt abfließen, damit eine Wasserreserve im Boden aufgespeichert wird.

Die schwerste Wunde, welche der Ackerbau den tropischen Böden zufügt, ist aber die, daß dem Boden mehr zugemutet wird, als er auf die Dauer von selbst hergeben kann, daß also Raubbau getrieben wird.

Die erste Folge dieses Raubbauens ist die Vernichtung des Humusgehaltes der Böden, denn durch die verstärkte Durchlüftung des Bodens trägt die Bodenbearbeitung zu einer rascheren Dryingation

¹⁾ Hier sei bemerkt, daß die Frage der Lateritbildung noch nicht endgültig geklärt ist. Unter Laterit im strengeren Sinne versteht man nämlich einen Boden, der mit einer harten Kruste von Eisenoxyd bedeckt ist. Man nimmt vielfach an, daß dieses Eisenoxyd dadurch entstanden ist, daß an die Oberfläche gestiegene kolloidale Lösungen von Eisenoxyd durch die Verdunstung in unlöslicher Form abgeschieden worden sind.

des Humus bei. Bei uns ist der Hauptträger der Humusversorgung der Böden der Stallmist; dem Tropenpflanzer steht dieser aber nur wenig zur Verfügung, da eine ausgedehnte Viehhaltung für die Pflanzler nicht möglich ist. In neuerer Zeit wurde eine stärkere Ausnutzung von organischen Abfällen aller Art auf dem Wege der Kompostierung angestrebt; wie weit das durchführbar ist, hängt aber sehr stark von den verfügbaren Arbeitskräften ab. Als Weg zur rationalen Humuswirtschaft kommt in den Tropen vor allem der Anbau von Gründüngungspflanzen in Frage, welche die für die Humusbildung nötige organische Substanz erzeugen und, soweit sie Leguminosen sind, gleichzeitig noch den Vorteil einer Anreicherung des Bodens an Stickstoff bieten.

Der zweite Punkt, an dem der Hebel angefaßt werden muß, ist die starke Versauerung vieler tropischen Böden. Infolge der starken Basenverluste, die durch ihre Entstehungsart bedingt sind, sind die tropischen Böden oft sehr kalkarm und haben niedrige pH-Zahlen. Nun darf man allerdings die im gemäßigten Klima gemachten Erfahrungen nicht ohne weiteres auf tropische Verhältnisse übertragen und sich etwa bemühen wollen, die Reaktion des Bodens an die Neutralitätsgrenze heranzubringen, denn das Wachstumsoptimum vieler Tropenpflanzen liegt im sauren Reaktionsbereich. Trotzdem ist es aber notwendig, der Kalkfrage die gebührende Aufmerksamkeit zu widmen und mit Hilfe der neuzeitlichen Bodenuntersuchungsmethoden den Kalkbedarf der Böden genau festzustellen.

Was den dritten Punkt, den Rückgang des Nährstoffgehaltes der Böden, anbetrifft, so ist für die tropischen Pflanzungen infolge des Mangels an Stallmist die Anwendung der Handelsdünger mindestens ebenso erforderlich wie bei uns. Wenn man dem Boden die durch die Ernten entzogenen Nährstoffe nicht durch Düngung wieder zuführt, sondern Raubbau treibt, so müssen die Erträge auf die Dauer abnehmen; die Anwendung der Handelsdünger ist also auch in den Tropen dringend geboten, wenn man gute Erträge sehen will. Die Anwendung der Handelsdünger bietet allerdings zum Teil in den Tropen Schwierigkeiten, die im gemäßigten Klima entweder nicht oder nicht so stark auftreten. So muß man in den Tropen mit einer starken Festlegung von Phosphorsäure infolge des hohen Eisengehaltes der Böden rechnen. Ebenso wird das Kali auf manchen Böden infolge ihres Gehaltes an bestimmten Tonmineralien so fest adsorbiert, daß es für die Pflanzen kaum noch verfügbar ist. Eine Düngung mit Kali bleibt in diesem Falle wirkungslos, obgleich der Boden äußerst kaliarm ist. Eine Möglichkeit, auf solchen Böden Kali zur Anwendung zu bringen, ist vielleicht in der Weise anzustreben, daß man die Adsorptionskraft des Bodens vor Anwendung der Kalidüngung mit Kalk bzw. Humus abfättigt.

Man könnte bei der Erörterung der Düngungsfrage einwenden, daß es bei dem herrschenden Überangebot von vielen Tropenprodukten auf dem Weltmarkt gar nicht erwünscht sei, durch Düngung die Erträge zu steigern, da man vielmehr darauf ausgehen müsse, die Produktion einzuschränken. Letzteres mag richtig sein, es hat sich aber gezeigt, daß es unzweckmäßig ist, eine Einschränkung durch niedrigere Erträge von der Flächeneinheit anzustreben, sondern daß man vielmehr die Einschränkung durch Verkleinerung der Anbaufläche bewirken, von dieser verkleinerten Fläche aber mit Hilfe der Düngung solche Erträge erzielen soll, daß die übrigen Aufwendungen sich lohnen.

Außerdem ist die Steigerung der Erntemenge nur ein Teilproblem der gesamten Düngungsfrage. Auch in der deutschen Landwirtschaft erfolgt der Einsatz der Handelsdünger nicht nur vom Standpunkt der Ertragssteigerung aus, sondern auch hier ist, insbesondere für die Höhe der Kaligaben, die Rücksicht auf Erzeugung guter Qualität und Erhöhung der Widerstandsfähigkeit der Pflanzen gegen Schädigungen durch Witterung und Krankheitsbefall maßgebend. Noch viel mehr gilt dies für die tropische Landwirtschaft, denn die Möglichkeit, auf dem Weltmarkt Absatz zu finden, hängt vielfach davon ab, daß haltbare Produkte von guter Qualität erzeugt werden.

Für den deutschen Landwirt war es seit je eine selbstverständliche Pflicht, die Fruchtbarkeit seines ererbten Bodens zu erhalten. Für den tropischen Landwirt waren früher vielfach andere Gesichtspunkte maßgebend. Er strebte danach, aus seinem Boden möglichst hohe Gewinne herauszuwirtschaften, ohne Rücksicht darauf, daß die Ertragsfähigkeit des Bodens dadurch allmählich vernichtet wurde. In großen Teilen der Tropen hat dieses Bestreben dazu geführt, daß weite Strecken unbrauchbar für die Kultur geworden sind. Man hat inzwischen aber eingesehen, daß kurzfristige Gewinne, die auf Kosten einer dauernden Verschlechterung des Bodens erzielt werden, zu teuer erkauft sind, und auch für die Tropen wird daher heute mit Recht die Forderung erhoben, daß die Bodennutzung in einer solchen Weise erfolgen müsse, daß die Fruchtbarkeit des Bodens erhalten bleibt.

DIE BESIEDLUNG DER DEUTSCH-AFRIKANISCHEN KOLONIEN MIT WEISSEN

GRUNDSÄTZLICHES IN GEGENWART UND ZUKUNFT

von JOACHIM H. SCHULTZE

(Mit einer Karte, 1. Tafel 44, und 4 Abbildungen im Text)

Lebenslauf. Der Verfasser, a. o. Professor der Geographie an der Universität Jena, arbeitete über Geomorphologie, Kultur-, Wirtschafts- und politische Geographie und ist in der Raumforschung tätig. Reisen führten ihn nach England, dem Orient, verschiedenen anderen Ländern und nach Ost- und Südafrika. Buchveröffentlichungen: „Die Häfen Englands“ 1930, „Deutsche Siedlung“ 1937, „Neugriechenland“ 1937.

Inhaltsübersicht

- A. Aufgabe (Eigengesetzlichkeit Afrikas)
- B. Gegenwärtiger Stand der Siedlung (Zahl der Volksdeutschen in den Kolonien)
 - I. Südwest (Weiße halbsoviel Land wie Farbige, auf die Dauer gekoppelt an Landwirtschaft und Viehzucht, diese entwickeln sich nach der Qualitätserzeugung hin, deshalb Schwergewicht der Besiedlung im Norden)
 - II. Ost (im Küstenland Plantagen; viel mehr Weiße in den Städten; im Hochland besondere Rücksicht auf die Eingeborenen, Suchen nach wirtschaftlichen Grundlagen)
 - III. Kamerun (unbekannte Entwicklungsmöglichkeit, bisher Küstenständige Plantagen)
 - IV. Togo (nur kleine Weißenzahl, Eingeborenenkulturen)
- C. Grundsätzliches
 - I. Rassistische Distanz
 - II. Akklimatisierung
 - III. Lebenshaltung, farbige Arbeiter, Kapitalbedarf
 - IV. Absatz und Ertrag der Landwirtschaft der Weißen (Eindämmen der Besiedlung durch die gegenwärtige unbefriedigende Art der Marktorganisation)
 - V. Fähigkeiten der Tropendeutschen
 - VI. Stellengröße (Arbeiten mit raumweiten Maßstäben aus sechs Gründen)
 - VII. Ortswahl, Ökologie, Raumordnung der weißen Besiedlung
 - VIII. Rücksichten auf die Raumansprüche der Farbigen (die eingeschränkt werden müssen durch Einführung besserer Kulturmethoden und durch Überführung zu bodenteter Siedlung)
- D. Die Siedlungskapazität (Größenordnung der möglichen Zahl der Weißen, Bestätigung der hier vorgenommenen Schätzungen).

Es ergibt sich, daß die Hauptaufgabe des Lebens der Weißen in den Kolonien nicht etwa im Kampf um mangelnden Raum oder im Kampf gegen das Klima besteht, dessen Widerstände sich in gewissen Grenzen halten lassen. Diese Hauptaufgabe besteht vielmehr in der Suche nach tragfähigen Wirtschaftsgrundlagen (Wahl der Kulturpflanzen, Entwicklung des Bergwesens usw.) und in der Einführung der Raumordnung.

A. Aufgabe

Angesichts der gewaltigen Aufgaben im frisch erstandenen Großdeutschland möchte sich zuweilen der Gedanke melden, als befäßen wir für andere Vorhaben kaum noch die nötigen Menschen. Aber es wäre kurzsichtig und gefährlich, einen solchen Zweifel etwa gar an die koloniale Betätigung zu legen. Zwar ist es der ganzen Welt klar geworden, wie dringend wir unsere afrikanischen Besitzungen aus wirtschaftlichen Gründen benötigen; daß wir sie aber auch als Erziehungsraum und für eine Siedlung bestimmten Maßstabes brauchen, wird in der Weltöffentlichkeit weniger erwogen. Es ergibt sich jedoch aus unseren völkischen Aufgaben, die wir wie jede andere große weiße Kulturration zu erfüllen haben. Auf lange Frist gesehen, wiegen diese Aufgaben noch schwerer als die gegenwärtig so brennenden wirtschaftlichen Belange.

Deshalb kommt auch den rund 16 900 Volksdeutschen, die gegenwärtig in unseren Kolonien leben, eine besondere Rolle als Außenposten zu. Ihre Siedlungsweise inmitten des kolonialen Lebensraumes soll deshalb hier zusammenfassend geographisch gewürdigt und auch ein Blick in die Zukunft gewagt werden — nicht um irgendeiner Lust am Voraussagen wegen, sondern weil der Blick in die Zukunft sich dort draußen immer wieder als selbstverständlich notwendig erweist und tief im Planen des kolonialen Tatendranges wurzelt.

Wir beschränken uns dabei in diesem Aufsatz auf die afrikanischen Kolonien. Die Siedlung der Weißen in ihnen irgendwie mit derjenigen in der gemäßigten Zone und in Deutschland gütig vergleichen zu wollen, wäre geographisch wie in jeder anderen wissenschaftlichen Beziehung höchst unflug. Ja, sogar jeder Vergleich mit Siedlungen in nichtafrikanischen heißen Zonen ist noch anfechtbar. Die Siedlung in Afrika steht vielmehr unter völlig eigenen Gesetzen; es gibt kaum Vorbilder für sie. Das liegt einmal an der großen Zahl von Schwarzen, die gerade viele siedlungsgünstige Gebiete be-

völkern, es liegt ferner an der geringen Zahl Weißer in der äquatorialen Zone dieses Erdteils, sodann an der grundsätzlichen Schwierigkeit der geopolitischen Bewältigung einer so großen ungefügigen Landmasse, wie es Afrika ist, und es liegt nicht zuletzt an den widersprechenden Anschauungen der „alten Afrikaner“ der verschiedenen Nationen und ihrer Regierungsstellen.

B. Gegenwärtiger Stand der Siedlung

Wir wollen versuchen, uns in wenigen Strichen das grundsätzlichen und dynamisch Wichtige, soweit es sich siedlungsgeographisch und kolonialwissenschaftlich fassen läßt, zu vergegenwärtigen. Zunächst verschaffen wir uns die folgende Übersicht von den Größenordnungen:

Völkendeutsche in den Kolonien

Gebiet	Größe qkm (1914)	Zähljahr	Zahl der		
			Deutschen	Weißen	Farbigen
Südwest	835 000	1936	13 000 *)	30 677	235 000 **)
Deutsch-Ost	995 000	1931	2 700	8 828	
		1935/36	2 940	9 800	8 500 000
davon belgisches Mandat Ruanda- Urundi	53 000	1936	18 ***)	932	3 509 094
„ britisches Mandat Tanga- nyika	950 000	1936	2 940	8 926	5 177 000
Kamerun	790 000				
davon britisches Mandat	90 000	1933	180		
		1936		382 †)	825 000
„ französisches Mandat	430 000	1937	84		
		1936		2 383	2 225 000 oder 2 377 000
Neufamerun, von den Franzosen reannektiert	270 000				
Togo	87 000				
davon französisches Mandat . . .	53 225	1937	2?	383 †)	763 000
„ britisches Mandat	33 775	1934	10	43 †)	
		1936			349 000
deutsch-afrikan. Kolonien zus. rd.	2 707 000	1935—37	16 200	43 700	12 887 000
Mikronesien (Karolinen, Marianen, Marshall-Inseln, japan. Mandat)	2 149	1933	14	103	49 935 + 32 214 Japaner
Nauru	22	1933	.	163	2 514
Samoa	2 934	1933	40?	601	51 598
Neuguinea und Bismarck-Archipel .	240 000	1933/34	380	3 250	rd. 460 000
Kiautschou	522	1931	.	.	390 000
		1926	220	600?	
Nichtafrikan. Besitzungen zus. rd.	245 627	1926—34	650	4 700	986 000

*) Schätzung von H. Blumhagen: Entscheidungsjahre in Deutsch-Südwestafrika. Berlin 1939, S. 65 f.

***) oder 238 000, vielleicht noch mehr. Die Ungenauigkeit dieser Ziffer liegt in der Schätzung der Eingeborenen im Norden außerhalb der Polizeizone, die nicht wie innerhalb der Zone gezählt wurden.

***) einschl. 3 Österreicher.

†) „Nichteingeborene“.

B I. Südwest

In dieser Tabelle steht Südwestafrika mit dem größten Teil unserer Kolonialbevölkerung oben an. Dabei ist es zwar die an fruchtbarem Boden ärmste, aber die neben Kiautschou einzige nichttropische unserer überseeischen Besitzungen. Die weiße Besiedlung liebte es von ihren ersten Anfängen an, den breiten Hochlandstreifen aufzufuchen und dagegen die Küstentüste nur an wenigen Punkten, den wasserarmen Kalahariestreifen fast gar nicht zu besetzen. Das Leben im Hochland gilt für alle Lebensalter der Volkfamilie als gesund, Akklimatisierungsschwierigkeiten bestehen im allgemeinen nicht. In Zusammenhang mit der herben Schönheit und Weiträumigkeit des Landes hat das zu einer achtenswerten Besiedlung und der Schaffung deutschen Volksbodens geführt. Die Stärke der weißen Besiedlung strafte die Anschauungen der kolonialen Anfangszeit Lügen: war das „Territorium Lüderitz unter Protektorat des Kaiserlich Deutschen Reiches“ ohne weitere Landeskenntnis erworben, so öffnete man es zunächst großen Privatgesellschaften. Ihnen wurden ruhig ausgedehnteste Landkonzessionen erteilt, weil man das Land für sehr dürrig hielt und weil man trotz der gewaltigen deutschen Auswanderung der achtziger Jahre und trotz der werbenden Stimme eines Carl Peters zu wenig an Siedlung in eigenen Kolonien dachte. Der Umschwung setzte mit der Jahrhundertwende

ein, und 1906 schrieb der Gouverneur v. Lindequist in seiner Denkschrift klipp und klar: „Deutsch-Südwestafrika zu einem Gegenstande der Anziehung für die deutsche Auswanderung zu machen, ist zurzeit eine der wichtigsten Aufgaben der Kolonial- und der Schutzgebietsverwaltung.“¹⁾

Die von den Siedlungen besetzte Zone findet sich, wie mehrfach ausgeführt wurde²⁾, fast ausschließlich auf dem Hochlande. Aber auch hier ist bei weitem nicht alles Land besetzt: der ganze Norden außerhalb der Polizeizone blieb frei, ja ein breiter Streifen nördlich der Etoschappanne und parallel der Nordgrenze des Schutzgebietes ist ausdrücklich als Reservat den Eingeborenen vorbehalten. Die Reservate finden sich aber auch innerhalb der Polizeizone auf dem Hochland, wie das ausgedehnte Rehoboth-Gebiet südlich von Windhuk, das Reservat der Berseba-Totentotten südlich Gibeon und andere mehr³⁾. Zusammen mit den Tierreservaten nehmen diese Rückzugsgebiete soviel Land ein, wie von den Weißen bewirtschaftet oder ihnen vorbehalten wird:

Besitzstand 1936 (Gesamtgebiet 83500000 ha)

Farmen in Privatbesitz	15612962 ha
Land der Regierung, der Landgesellschaften usw.	20550468 "
Land der Weißen zusammen	36163430 ha
Eingeborenenreservate	9852587 ha
Für Reservate vorbehalten	6472977 "
Tierreservate	9593600 "
Reservate zusammen	25919164 ha

Dabei bleibt zurzeit die Frage offen, ob nicht einmal das Land der Weißen teilweise den Eingeborenen für ihre großen Viehherden zur Verfügung gestellt wird. Denn die angloburische Mandatsverwaltung duldet eine starke Viehvermehrung in den Eingeborenenzonen, ohne sich anscheinend um die Futterbeschaffung in Dürrejahre und ohne sich um die schlechten Erfahrungen zu kümmern, die die britische Kolonialverwaltung anderenorts mit unwirtschaftlich großen Tierbeständen machen mußte.

Die Siedlung der Weißen gründet sich wie die der Eingeborenen auf Ackerbau und Viehzucht, außerdem aber auf Bergbau. Dem Ackerbau öffnet sich nur der Nordosten des Hochlandes, vor allem die Grootfonteiner Fläche und die Ländereien bis südlich von Windhuk: mit anderen Worten die Sommerregenzonen mit wenigstens drei aufeinanderfolgenden niederschlagsergiebigen Monaten und einer Jahressumme von 250—300 mm oder mehr⁴⁾. Mit wachsender südlicher Breite und Äquatorferne nimmt die Trockenheit zu, in Warmbad fallen nur noch 90 mm, und an die Stelle des Laubbusches im Amboland und der Dornbuschsteppe im Hereroland tritt hier im Süden eine grasarme Halbstrauchsteppe. Steht der Ackerbau auf Regenfall im Norden bereits hinter den Weidestächen zurück, so läßt sich hier nur mehr in winzigen oasenhaften Bezirken auf Bewässerung Kultur treiben, und die Weite des Namalandes gehört unbestritten der extensiven Viehzucht⁵⁾. Während die Rinder im regenreicheren Norden besser gedeihen, aber auch im Süden gehalten werden können, nimmt die Bedeutung des Kleinviehs — Schafe, auch Ziegen — im Namalande zu. Diese landschaftlichen Unterschiede machen sich in der Bestockungsziffer und bei den Farmgrößen bemerkbar:

Otavibergland	4 ha / Rind, Farm normal	3000 ha
Hereroland	10 (—12) " " "	5000 "
Südliches Namaland	20 (—40) " " "	10—20000 "

Machen so Ackerbau und Viehzucht die Verteilung der weißen Bevölkerung auf das Hochland und ihre Auflockerung nach Süden begreiflich, so begründet die Bergwirtschaft gewisse Verdichtungen in der Küstenwüste (Lüderitzbucht als Diamantenstadt und -hafen) und im Otavibergland (Erzbergbau). Sie haben sich aber immer in bescheidenen Grenzen gehalten, und mit Ausnahme von

¹⁾ Angeführt nach E. G. Jacob: Deutsche Kolonialpolitik in Dokumenten. Leipzig 1938, 322.

²⁾ Man vergleiche die Farmkarte von Troll-Seruneit in Petersen-Scheel-Ruth-Schwalm: Handwörterbuch des Grenz- und Auslandsdeutschums 2, Breslau 1936, S. 275. — Für die Siedlung sei ferner verwiesen auf H. Delhafen v. Schöllnbach: Die Besiedlung Deutsch-Südwestafrikas bis zum Weltkriege. Berlin 1926. — F. Jaeger: Deutsch-Südwestafrika (in: 12 Länderkundl. Studien, Breslau 1921, S. 283—312). — Blumhagen: Entscheidungsjahre, a. a. O., S. 56f. — Weiteres Schrifttum und allgemeine Darstellung bei Joachim Schulze: Deutsche Siedlung, Stuttgart 1937, S. 143ff.

³⁾ G. Heurich: Restvölker und Rückzugsgebiete in Südafrika. Diss. phil. nat. Jena 1936. (Auch in Mitt. d. Seminars f. oriental. Sprachen in Berlin 39 [1936], S. 64ff., 73ff., 88.)

⁴⁾ Siehe z. B. die neue Karte von Maurer (Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie 1936.) Vgl. Falkners hübsche Karte der Trockengrenze des Regenfeldbaues in Afrika (Peterm. Mitt. 1938, Tafel 22).

⁵⁾ Die Ausbreitung der Pflugbaulandschaft im Norden, der Weidelandchaft im Süden und die geringen Flächen der Bewässerungsoasen habe ich versucht, auf einer Wirtschaftskarte von Südafrika zu kennzeichnen. (Peterm. Mitt. 1931, Tafel 1.)

Lüderitzbucht — dem auch noch andere Aufgaben zufallen — ist keine einzige Stadt durch den Bergbau entstanden. Auch der Bergmann liebt es, in Südwest in ländlichem oder allenfalls vorstädtischem Stile zu leben. Das war schon vor dem Kriege so, als am 1. Januar 1913 etwa 60 vH der Bevölkerung in ländlichen und 40 vH in städtischen Siedlungen lebten⁶⁾.

Der Bergbau wirkte aber über die von ihm Beschäftigten hinaus als Motor der Siedlung. Er wirkte als Anreiz, das Land aufzusuchen, und seine Ertragnisse ermöglichten direkt und indirekt oft die Niederlassung im Schutzgebiet. Freilich läßt sich auf die Dauer nicht sehr viel vom Bergbau als einer Lebensgrundlage der weißen Bevölkerung erwarten; das zeigen auch die folgenden Zahlen⁷⁾:

Jahr	vH-Anteil am Ausfuhrwert des Gebietes:				
	Schlachtvieh und Schaffelle	Butter	Diamanten	Kupfererz	Vanadiumerz-konzentrat
1913			84,0		0,0
1925	8,6	2,2	50,2	20,1	4,5
1929	7,8	4,4	44,5	20,0	6,0
1936	36,5	11,0	29,3	0,0	6,9

Aber die Erträge schwankten nicht nur, sondern die Gruben lagen zudem jahrelang still. Bezeichnenderweise ruhten die Otavikupferschächte von 1933 bis Mitte 1937, die Diamantenfelder von 1932 bis 1935, die Vanadiumgruben von 1933 bis 1934. Bei den Kupferschächten hemmte die Bindung an den Weltmarktpreis, bei den Diamanten die Bindung an den Wirtschaftsraum des Mandatars, da die Felder den Consolidated Diamond Mines gehören. Die Bindung an Südafrika spricht unter Umständen auch bei der geringfügigkeit der Goldgewinnung in den Quarzgängen von Rehoboth mit. Einige Beständigkeit nimmt vielleicht die Vanadiumgewinnung an, weil das Erzeugnis der etwa 20 Gruben (im Natalbergland) 1936 schon 75 vH der Weltförderung bestritt und nach Vanadium als Stahlhärter und Katalysator eine dauernde Nachfrage herrschen wird. Auch der Abbau der anderen Mineralien, zumal der Eisenvorräte, würde selbstverständlich in Schwung kommen, sobald das rohstoffhungrige Mutterland wieder frei schalten und walten kann. Sehr groß aber, darüber wollen wir uns klar sein, sind die bergbaulichen Aussichten nicht in diesem Trockenlande, dessen Struktur so offen vor dem forschenden Blick zutage liegt.

Aus diesen Gründen koppelt sich die weiße Besiedlung Südwests auf lange Sicht stark an Landwirtschaft und Viehzucht. Aber auch da kann nicht alles beim Alten bleiben. Der ständige Wandel aller Dinge wird auch die Struktur dieser Erwerbszweige und mit ihnen die Siedlung beeinflussen. Erhalten bleiben wird bei der wirtschaftsgeographischen Eigenart des Steppelandes das Übergewicht der Viehzucht über die Landwirtschaft. Ändern aber werden sich Art, Wert und Bedeutung der einzelnen Zweige dieser Agrartätigkeiten. So fragt es sich, ob die erfreuliche Entwicklung der Karakulzucht den großen Umfang der letzten Jahre beibehalten kann. Karakulfelle, Karakulwolle und Persianer stellen erhebliche Ausfuhrwerte⁸⁾. Die Ausfuhr könnte nur von Modeschwankungen, Marktpreisen und vom Wettbewerb der Südafrikanischen Union betroffen werden — immerhin ist die Ausfuhr von lebenden Tieren dorthin streng unterjagt. Vom Weideland aus besteht nicht die geringste Gefährdung der Zukunft, denn die Karakuls kommen im Trockenland gut fort. Ja, sie haben die furchtbaren Dürrejahre 1929—33 gut überstanden und sind ja bezeichnenderweise auch aus einem Trockensteppengebiet, aus Buchara, eingeführt worden⁹⁾. Kaum den halben Ausfuhrwert der Karakulfelle erreichte das Schlachtrindvieh (1933, 34, 36), das doch wohl an der Wiege der viehwirtschaftlichen Ausfuhr Südwests gestanden hatte; eine besondere Konjunktur brachte ihm nur der Bedarf der italienischen Abessinientruppen 1935. Während der Absatz an Gefrierfleisch, dem manchenorts eine geringere Qualität gegenüber dem argentinischen nachgesagt wird, zu wünschen übrig läßt, steigt aber die Erzeugung und Ausfuhr von Butter, wie ihn die obige Tabelle zeigt. Auch Käse kommt allmählich auf. Desgleichen wirft die Langustenfischerei und -konservenherstellung nach einigem Stillliegen wieder beachtliche Werte ab.

Für das Kräfteverhältnis dieser Wirtschaftszweige und für die Lebensgrundlage der Siedlung verlohnt es sich, einen Blick auf das fünfte deutsch-südafrikanische Handelsabkommen zu werfen. Im September 1938 unterzeichnet, sieht es folgenden Jahresbezug des Reiches aus Südwest vor:

⁶⁾ Die Angabe bei Jaeger 1921, S. 301, könnte zu irrtümlichen Vorstellungen führen: er sagt, ein Viertel der Bevölkerung lebte an dem Stichtage auf dem Lande, drei Viertel in Städten und Stationen.

⁷⁾ Zusammengezogen nach Vierteljahreshefte zur Statistik des Deutschen Reiches 1937, IV, 126, Berlin 1938.

⁸⁾ 1933: 31,7 vH, 1936: 24,7 vH der Gesamtausfuhr.

⁹⁾ 1906 durch privaten Unternehmungsgeist unter Mithilfe der Verwaltung (Lindequist).

Karafuls	490500	Psd. St.,	davon Felle 400000, Wolle 90500
Vanadiumkonzentrat	100000	" "	
Butter	60000	" "	
Languftenkonserven	50000	" "	
Languften- und Fischmehl	10000	" "	
	zusammen	710500	Psd. St.

Auf lange Sicht ergibt sich aus dem allen die beachtliche Lehre, daß auch diese im ganzen noch extensiv genutzte Steppentkolonie ihre Erzeugung allmählich mehr auf Qualität umstellen wird. Die Folgerungen für die Farmsiedlung liegen meines Erachtens in Folgendem:

Das Hochland festigt im Norden der besseren Beregnung wegen seine Bedeutung für die Siedlung. Viehzucht wie Ackerbau finden hier größere Bodenfeuchte, damit größere Lebenskraft und Günstigkeit zur Umstellung auf Qualität und Intensität. Der trockene Süden bleibt mehr das Land der Extensität, in dem sich eher Schranken vor der Qualitätssteigerung aufrichten. Die Intensivierung bedeutet größtenteils einen Kampf gegen die Instabilität der Niederschläge. Sie ist in den warmen Ländern nahe der Trockengrenze — und diese läuft ja mitten durch die Kolonie — besonders hoch und läßt sich als solche nicht ändern. Sie kann aber für die Agrartätigkeit durch Wassererschließung umgangen werden, die ein großes Kapitel für sich darstellt mit den Vorhaben der deutschen und mannigfachen Unterlassungssünden der Mandatszeit. Durch Wasserzuführung läßt sich das Leben von Pflanze und Tier entfalten und steigern; die verhältnismäßige bisherige Beschränktheit der Bohrungen und Dammbauten macht auch die geringe Fläche des Gartenlandes verständlich. Der Möglichkeit, die dem Deutschen vertrauten Gemüse- und Obstarten, Wein und dazu Apfelsinen und Zitronen zu pflegen, stehen einflussreichen Schwierigkeiten des Absatzes über den Eigenverbrauch hinaus gegenüber. Die Verwaltung durch einen die gleichen Früchte erzeugenden Mandatar hemmt hier den Fortschritt, der einsetzen könnte, sobald der freie Anschluß an das vitamin- und obsthungrige Mutterland vollzogen wäre.

Neben notwendiger Besserung der Wasserverhältnisse ist auch eine solche der Arbeiterverhältnisse notwendig, wenn sich die Farmen intensivieren wollen; bisher hat die Vergrößerung der Reservate durch die Mandatsverwaltung zum Arbeitermangel geführt.

Auf allen derartigen Tatsachenverknüpfungen beruht die Lebensfähigkeit der Farmen, die sich gegenwärtig in folgenden Ziffern ausdrückt:

Am 1. April 1913 bestanden 1331 Farmen auf 13393606 ha, eine Farm im Durchschnitt also 10000 ha.

1936 bestanden 1760 Farmen auf 15612962 ha, eine Farm also 8826 ha, dazu 320 Farmen der Landgesellschaften auf 871682 ha, eine Farm also 2755 ha.

Es bestehen auch einige und zwar wenige hundert Kleinsiedlungen, deren 48 erste bereits 1892 bei Klein-Windhuf angelegt wurden. Sie erforderten einen (nichtlandwirtschaftlichen) Nebenberuf des Besitzers, weil sie allein nicht als tragfähig galten, und sollen sich nicht bewährt haben. Jedoch hat Gouverneur v. Lindequist um 1906 wieder Kleinsiedlungen vergeben und Gouverneur Seiß trotz vieler Angriffe das gleiche noch vor dem Kriege getan¹⁰⁾. So gab es am 1. April 1913 337 Kleinfarmen mit 3737 ha, im Durchschnitt also 11 ha. Etwa die Hälfte von ihnen, sagen wir 1800—1900 ha, wurden bewirtschaftet, und 1933 standen 18242 ha (?) unter dem Pfluge. Es ist also unrichtig zu behaupten, diese Kleinfarmen hätten nicht leben können; natürlich können sie es nur unter besonders günstigen Bedingungen, d. h. bei guter Bewässerung. Sie liegen deshalb auch alle in Rivieren oder an Quellszonen (Klein-Windhuf, Omaruru, Swakoptal bei Swakopmund, Osona bei Okahandja, Waterberg) und verfügen bei einer Eigenfläche von 6—11 ha über einen Allmende-Weideanteil von „nur“ 1000 ha.

Es ist eine ganz andere Siedlung, die sich nicht bewährt hat: die der Angolaburen. Diese Nachkommen alter Transvaalburern wanderten 1928/29, nachdem die Unionsregierung 10 Mill. Mark für den Transport usw. ausgeworfen hatte, aus Angola ein. Zu zwei Dritteln wurden sie im Kalahari-anteil bei Gibeon, zur: Rest in den Gebieten von Djiwarongo, Grootfontein (also Norden) und Gibeon (Süden) angesiedelt, 1900 Personen in 310 Familien auf 201 Farmen untergebracht. Sie dienten als Promandatsverwaltungswähler (1934), bewährten sich aber nicht als Siedler, so daß die Regierung allein 1938 zur Abwendung der Not unter ihnen 50000 Pfund auswerfen mußte¹¹⁾.

¹⁰⁾ Seiß: Vom Aufstieg und Niederbruch deutscher Kolonialmacht, 3, Karlsruhe 1929, 33, S. 38, über den Erfolg der Pfälzer Kleinsiedler.

¹¹⁾ Über Buren und Deutsche siehe Schulze, Siedlung, 149. Angolaburen: Blumhagen, Entscheidungsjahre, 3, 62, 71. Official Year Book of the Union of South Africa 15, Pretoria 1934, 975.

So zeigen sich auch hier, wie so häufig in Siedlung und Kolonisation, Unterschiede der Völker. In Südwest hat sich die deutsche Siedlung als die dauerhafteste und gründlichste erwiesen, sie hat einem Ansturm von Lüge, Niedertracht und Übermacht zum erheblichen Teil zu widerstehen vermocht und sie hat es erreicht, daß Südwest trotz aller Bestrebungen des Mandatars bis heute eine deutsche Kolonie geblieben ist.

B II. Ostafrika

Lebensgrundlage und Siedlung der Weißen stehen hier mitamt der ganzen Kolonie unter dem Gesetz der Aquatornähe. Die Entscheidung des Ansiedlers für Hoch- oder Tiefland, für Malaria- und Pestfreiheit, die Entscheidung des Kaufmanns für Küstenleben und Monsuneinfluß oder die des Bergingenieurs für Entwicklungsaufgaben im Inneren — sie alle sind hier zunächst wichtiger als die Entscheidung für einen der zahlreichen Trocken- oder der Feuchträume des Landes. Dieser Unterschied von Trocken und Feucht, in Südwest allein maßgebend, tritt hier hinter den anderen genannten zurück; aber natürlich bleibt es immer wichtig, ob ein Gebiet zur Feucht- oder zur Trockenzone gehört. Im Hochland kommt beides in Frage.

Das **Küstenland** ist zwar keineswegs trocken. Aber es steht doch soweit unter dem Monsuneinfluß, daß es bei seiner periodischen Niederschlagslosigkeit (Röppen: Aw) semiariden Kulturen, wie Sisal und Baumwolle, sehr gute Entwicklung gestattet. Die Sisalagabe erscheint in Ostafrika geradezu als das Wahrzeichen deutscher Kolonialarbeit: von Dr. Hindorf 1893 aus praktisch dem gleichen Klima vom Ufer des Mexikanischen Golfes eingeführt¹²⁾, schlug sie vorzüglich an und wanderte dann mit der Vertreibung der deutschen Kulturträger in der Nachkriegszeit auch nach Kenia und Mosambik. Im Tanganjika-Territorium wurden angebaut bzw. geerntet:

1913:	24750 ha	(davon zwei Drittel in Ertrag stehend),	Ernte 20800 t
1925:			" 18276 "
1926:	68400 "		" 25022 "
		(1926 kamen die ersten Deutschen wieder)	
1935:	112500		
1936:	122600 "	Ausfuhr 81900 t = 39 vH des Gesamtausfuhrgewichtes,	42 vH ihres Wertes.

So bildet der Sisal ganz wesentlich mit das Rückgrat des weißen Mannes in Ostafrika — einkommenmäßig, weniger zahlenmengenmäßig, denn die einzelne Plantage ist mindestens an die 600 ha groß und wird ja von wenigen Weißen geleitet. Angesichts der guten Verdienste wird die weitere Ausdehnung erwogen. Um so mehr, als der Sisal in den letzten Jahren sehr gute Preise erzielte. Jedoch ist die Erweiterung der Anbauflächen (von der Mandatsverwaltung, in dessen Interesse?) beschränkt worden; für die Zukunft steht der Wettbewerb der anderen ostafrikanischen Kolonien, Indiens, Mauritius' und Südafrikas den Aussichten auf Absatzsteigerung durch Erschließung neuer Verwendungsbereiche und durch die in Umani gezüchtete blaue Sisalagabe (mit feinerer Faser und doppeltem Faserttrag) gegenüber.

Noch bevor der Sisal 1893 in das Küstenland kam, hatten wir Deutsche dort den allerersten Anbau mit einer anderen semiariden Kultur eröffnet: der Baumwolle. Das war 1885 und 1890¹³⁾. Später hat dann das Kolonialwirtschaftliche Komitee viel Mühe aufgewandt, um die Neger zum selbständigen Anbau anzuregen, und heute nimmt die Baumwolle die gleichgroße Fläche wie der Sisal ein, ist aber meist von ihm fort ins innere Hochland gewandert. Zu mindestens zwei Dritteln ist sie Eingeborenenkultur, wird als solche von der baumwollhungrigen britischen Verwaltung gepflegt und gibt somit keine Grundlage mehr für die weiße Besiedlung ab. Das erweisen auch die folgenden Zahlen der Anbauflächen im Tanganjika-Territorium:

	1933	1937
	acres zu 0,4047 ha	
Sisal	268 665	318 550
Baumwolle	128 160	313 520

Desgleichen erstarben als solche Grundlage die Kautschukpflanzungen; ebenfalls im Küstenland gelegen, gedieh in ihnen Manihot Glaziovii, aus dem Awi-Klima Cearas stammend, vorzüglich. Mehr als das, er warf während der Kautschukhauffe vor dem Kriege reiche Gewinne ab, so daß die Plantagen fast aus dem Boden schossen — bis die australasiatischen Hebeapflanzungen die ost-

¹²⁾ Aus Florida (Amw¹⁴⁾). Nach Florida kam der Sisal aus Yufatan (Aw). In Ostafrika setzte sich ausschließlich der grüne Sisal durch, *Agave sisalana*. Dieser ist eine Variation der weißen *Agave rigida* var. *elongata* (Sacci, Hennequen). Über den Anbau hat sich R. Hindorf selbst in seinem Buch „Der Sisalbau in Deutsch-Ostafrika“, Berlin 1925, geäußert.

¹³⁾ Es folgte eine an Überraschungen, mannigfachen Fehlschlägen, aber auch an Erfolgen reiche Entwicklung. Man kann sie nachlesen bei W. Arning: Deutsch-Ostafrika gestern und heute. Berlin 1936, 235 ff.

afrikanischen Manihotbestände erdrückten — sie wurden abgehauen und Sisal an ihrer Stelle gepflanzt; aber ich habe des öfteren noch 1937 alte Cearabestände vom Sekundärbusch überwuchert gefunden.

Ohne auf Einzelheiten weiter einzugehen, können wir feststellen, daß die ländliche Besiedlung des Küstenlandes ausschließlich Plantagenform hat, in ihrer Grundlage zwei Pflanzen verlieren mußte und heute fast monokulturell auf der dritten, dem Sisal, steht. Zum viel größeren Teil aber lebt der Weiße des Küstenlandes in den Städten. Er folgte damit dem Vörsaum, der auch Araber und Inder anzog und zur Entstehung der Mischbevölkerung der Suaheli¹⁴⁾ geführt hatte. Die Ortswahl der Städte und ihr Ausbau ist ganz das Werk der deutschen Kolonisation; denn sie verlegte das Leben der glattstrandigen arabischen Häfen Pangani und Bagamojo in die Buchthäfen von Tanga und Darassalaam. Das letztere, der schönste aller ostafrikanischen Hafenplätze zwischen Rotem Meer und Südindik, ist die größte Ballung von Weißen in Deutsch-Ost; bei der gegenwärtigen politischen Orientierung leben unter den 1100 Europäern mehr Briten als Deutsche. Aber das Siedlungsbild ist ganz das einer deutschen Tropenstadt, sein Anblick bei der Einfahrt in die edel geschwungene Bucht schön und ergreifend. Was die Weißen hier zusammenführt, ist natürlich weitgehend die Verwaltung, daneben Handel und Verkehr am Ausgangspunkt der Mittellandbahn, schließlich auch etwas Industrie. In Tanga hingegen tritt die Verwaltung zurück, die Wirtschaft mehr hervor; seine 600 Europäer sind daher überwiegend Deutsche. — Das Klima wird von den Weißen ertragen; natürlich geht man nach Möglichkeit um Weihnachten in das Hochland, um der feuchten Schwüle der Regenzeit zu entinnen; natürlich nimmt man seinen Europaurlaub — aber Erwachsene wie Kinder leben doch ohne Schädigungen. Vorbei sind die Zeiten jener unglücklichen deutschen Söldner, mit denen die Holländer während ihrer Herrschaft in Lourenço Marques 1721—32 einen Siedlungsversuch machten: zwei Drittel der Deutschen sollen damals schon in den ersten sechs Wochen der Malaria im scharf periodisierten Savannenklima erlegen sein!

Bei größerer Bedeutung als die Küstenländer haben für den Weißen die **Hochländer und Gebirgsstädte**. Außer den bisherigen Erfahrungen spricht dafür die Tatsache, daß 73 vH der Gesamtbevölkerung oberhalb 1000 m lebt (Gillman für 1934). Zumal der Weiße sucht im Hochland das amplitudenreichere Klima und Freiheit von den Tropenkrankheiten der Niederungen. Freilich lautet das Urteil über den Vorzug des Hochlandaufenthaltes nicht einstimmig günstig¹⁵⁾. Es kann in den Höhenzonen tagsüber so heiß sein, daß man sich nur in shorts (kniefreien Hosen) und leichtem Hemd wohlfühlt, während man abends gerne den Kamin anzündet. Wilhelmstal, heute Lushoto, ist solchen Klimas wegen ein aufblühender Ort in den Westusambarabergen. 1500 m hoch gelegen, wird es immer mehr auch zu Erholungszwecken aufgesucht. Wenn in Darassalaam zur Weihnachtszeit tiefende Hitze herrscht, bringen die dortigen Kaufleute und Beamten ihre Frauen und Kinder gerne hier herauf und lassen sie bis Februar oben. Der Mandatsgouverneur spielt hier Golf und baut sich seinen Sitz — kurz, ich möchte Wilhelmstal das Darjeeling von Ostafrika nennen. Diese Klimagunst kommt auch der neuen deutschen Schule zugute, an der vier Lehrkräfte tätig sind. Im Schulinternat lebten 1937 etwa 50 Kinder aus Tanganjika, Kenia, dem Kongo usw.; außer Deutschen waren es dem Bernehmen nach Engländer, Belgier und Italiener.

Gegenüber diesen günstigen Anzeichen hört man aber auch den Hinweis, daß bisher noch eine längere Zeiträume umfassende Einsicht fehle. Man hat tatsächlich noch keine genauen Angaben über den Einfluß der Höhenstrahlung in äquatorialen Breiten auf die geistige und körperliche Gesundheit mehrerer Siedlergenerationen. Das Tragen des Tropenhelms ist ja noch kein Nachteil. Aber wie steht es mit der vorkommenden Nervosität? Ist sie ein Ergebnis des Klimas, der Strahlung und Tageswärme, der erheblichen Tagesschwankungen der Temperatur — oder ein Ergebnis der Strahlungsintensität bei gleichzeitigem Mangel an kühlen Jahreszeiten — oder ein Ergebnis wirtschaftlich sorgenvoller Lage, einsamen Lebens in der raumweiten Landschaft, übermäßigen Kaffeetrinkens¹⁶⁾? Manche „gefährliche Klimawirkung“ ist auch dem Alkohol zuzuschreiben. Die Antworten eines und desselben Farmers werden auch verschieden lauten, je nach seinem zufällig- Augenblicklichen Gesundheitszustand¹⁷⁾.

¹⁴⁾ sahel = Küste.

¹⁵⁾ Zur Klimateignung vergleiche Karstedt: Die Möglichkeiten der Kolonisation Ostafrikas durch Weiße. (Comptes rendus du Congrès international de Géographie Amsterdam 1938, 2, Sekt. IIIc, Leiden 1938, 171 ff.). — Methner: Ostafrika als Siedlungsland. (Kolon. Rundschau 1928, 9ff.). — Schulke: Deutsche Siedlung, 128—43 mit weiteren Schriftumsverweisen, die hier nicht nochmals angeführt werden.

¹⁶⁾ Ähnlich äußert sich Carl Troll: Das deutsche Kolonialproblem. Berlin 1935, 56. — C. Gillman: Some geographical controls in East Africa. (South African Geogr. Journal 40, 1932, 11.) — Für Kenia: Leafey Geogr. Journal [London] 76, 1930, 498.)

¹⁷⁾ Ein Beispiel dafür aus Kenia bei F. S. Wellington: Possibilities of settlement in Africa (in Bowman: Limits of land settlement, Newyork 1937, 252.)

In Deutsch-Ost sagte mir ein sehr erfahrener Engländer sogar einmal, erhalte die Hochländer gar nicht geeignet für die Weißen. Schon die zweite und dritte Generation gehe vor die Hunde, sei physisch nervös, habe Wasserköpfe und sei kulturell unerzogen, wie man es bei manchen Südafrikanern sehe. Er gäbe auch zu bedenken, daß seine britischen Landsleute in Kenia sich ja meist das Leben erleichtern könnten, weil sie über Renten, Pensionen oder die Zinsen eines erheblichen Vermögens verfügten.

Solchen pessimistischen Meinungen gegenüber ist doch eben Tatsache, daß ein Gouverneur von Kenia sagen konnte, „sieh Dir diese gesunden und frischen Jungen und Mädchen“ an — Tatsache ist das Urteil des südafrikanischen Geographen Wellington: „Sicherlich zeigt die dritte Europäergeneration in Kenia keine erkennbaren Zeichen körperlichen Verfalls. Das Experiment scheint in dieser Beziehung erfolgreich zu sein, und es liegt kein Anlaß vor, von der Siedlung in Kenia aus gesundheitlichen Gründen abzuraten, wenn die Siedler ein gesundes (strong) Herz haben.“¹⁸⁾ Genau das gleiche läßt sich von der zweiten Generation deutscher Farmer in Deutsch-Ost sagen, das gleiche auch von der dritten Generation, die man fröhlich und kräftig herumspringend aufwachen sieht.

Einen weiteren und wohl den berühmtesten Beweis für die Erträglichkeit des Klimas hat die deutsche Truppe während des Weltkrieges erbracht. Mit allen diesen Erfahrungen beweist sich auch die Malariafreiheit des Hochlandes; eine ganz andere Frage ist die nach der exakten Höhe der Malaria-grenze. Sie steigt in den geschlossenen Hochlandshollen mehr an als an den Rändern und liegt je nachdem zwischen 900 und 1600 m¹⁹⁾.

Die Besiedlung der Weißen im Hochland und auf den Gebirgsstöcken hat ja aber nicht nur auf Klima und Klimafaktoren Rücksicht nehmen müssen, sondern sehr stark auch auf Verkehrslage, Bodenqualitäten und auf Besitzverhältnisse privater und politischer Natur. So erklärt sich — bei der großen Rücksichtnahme des deutschen Landesherrn auf den Eingeborenen, ganz im Gegensatz zur britischen Verdrängungspolitik in Südrhodesien und Kanada und zur britischen Vernichtungspolitik in Australien, Tasmanien und Neuseeland — das Nichtantasten siedlungsgünstiger, aber eben von den Regern schon stark besiedelter Hochlandzonen. Sie finden sich auf der beigegebenen Karte (s. Taf. 44). Aus den anderen Gründen erklärt sich der Gang der weißen Siedlung, die zuerst die mittleren Hochländer des Nordens, dann allmählich auch die des Südens ergriff. Vor dem Kriege setzte die Anlage von Plantagen und Farmen, von zahlenmäßig geringfügigen Ausnahmen abgesehen, innerhalb der Hochländer ein in

1. dem Usambaragebirge,
2. dem Kilimandscharo- und Merugebiet.

In Usambara trat dabei eine deutliche Scheidung zwischen feuchteren und trockeneren Zonen ein²⁰⁾. Im Süd der Monsunsteigungsregen, in Ostusambara und an den Südosthängen von Westusambara, rodeten sich Plantagen in den Regenwald und bauten vorwiegend Kaffee und Cearakauschuk an. In ihrer Mitte entstand die vorbildliche biologische Forschungsstation Amani. Im trockeneren Klima der Höhen des Westusambaragebirges und mehr im Lee des Monsuns entstanden dagegen kleinere, nicht über 50 oder 100 ha messende Farmen auf andere Erzeugnisse: sie pflanzten subtropische und heimische deutsche Gemischtkulturen, Obst, Mais, Weizen, Gemüse und dergleichen, und in ihrer Mitte wurde der Bezirksort Wilhelmstal, das heutige Lushoto, schon 1897 als Ausgangspunkt der Besiedlung angelegt. Die küsternahe Lage — wirksam dank einer schönen deutschen Gebirgsstraße von Wilhelmstal hinunter zur Bahnstation Rombo und von dort mit der Bahn nach Tanga²¹⁾ — erwies und erweist sich als Segen; Tangas Stadtmarkt vergrößert sich ja noch durch den Bedarf der Schiffe, die hier gerne Frischgemüse und Obst an Bord nehmen. So konnten Anfang 1908 345 Weiße²²⁾ im Bezirk Wilhelmstal leben; ihre Zahl dürfte sich bis 1914 noch merklich erhöht haben. Man meinte damals, die Siedlung würde sich in Usambara noch wesentlich verdichten. Bisher hat sie das, angesichts des unvorhersehbar schweren Rückschlags durch die Deutschenvertreibung aus ganz Ost, nicht getan. Aber ich halte es in Zukunft doch noch für möglich, wenn Wilhelmstal-Lushoto die oben (S. 395) angedeutete Rolle als Darjeeling Ostafrikas übernimmt. Eine zunehmende Besiedlung aus eigener landwirtschaftlicher Kraft steht da-

¹⁸⁾ Wellington 253, Sperrung von mir.

¹⁹⁾ Zwischen 900 und 1150 m nach E. Uhlig: Natur und Bevölkerung Deutsch-Ostafrikas in ihren Beziehungen zur politischen Geographie und zur Wirtschaft des Landes. (In: 12 länderkundliche Studien, Breslau 1921, 258.)

²⁰⁾ Hans Meyer: Das deutsche Kolonialreich, 1, 1909, 210ff., bes. 224f. — Erwin Mai: Das Usambara-Gebirge in Deutsch-Ostafrika und seine Pflanzungen. (Kolon. Rundschau 1938, 352ff.)

²¹⁾ Seit der Einführung des Autos kann der Transport mit dem Wagen auch bis Tanga durchgeführt werden.

²²⁾ Ausschließlich oder doch ganz überwiegend Deutsche.

gegen nicht zu erwarten. Daran sind die Abspülungserfcheinungen im Gefolge der starken Waldrodungen in Ostusambara schuld sowie die Schwierigkeiten, geeignete rentable Kulturen zu finden²³⁾.

Der zweite Siedlungskomplex in den nördlichen Hochländern von Vorkriegsost trug noch größere Gegensätze in sich. Am Kilimandscharo vermochten einige Kaffeepflanzungen zu entstehen; sie liegen an der unteren Grenze des wasserspendenden Waldgürtels auf fruchtbaren vulkanischen Verwitterungsböden. Da jedoch die Nschagga hier schon eine intensive Kulturlandschaft entstehen ließen und dazu beispielsweise von der deutschen, gepflegten Missionsstation Kilema weitere Anleitung erhalten, ist hier nur wenig Platz mehr zu finden²⁴⁾. Weiter unten dehnt sich dann schon wieder locherer Laub- und Dornbusch mit den knorrigen Gestalten der Affenbrotbäume über eine sanftwellige Ebene — kein verlockendes Land für den deutschen Farmer!

Der gleiche Landschaftsaufbau kehrt dann am Meru und Oldeani wieder: Vulkanruinen mit Waldhang im Luv ansteigender Monsunströmungen, darunter eine Steppenzufzone. Die Voraussetzungen für die Siedlung ähneln denen des Kilimandscharo, nur daß am Meru und Oldeani die Steppe etwas höher liegt, mehr Gras trägt und sich daher besser für die Viehzucht eignet. Diese Steppennutzung haben denn auch (ganz extensiv auf durchschnittlich 1000 ha großen Farmen) jene Buren vorgenommen, die von der deutschen Verwaltung nach dem Burenkrieg 1903/04 am Meru angefaßt wurden; einige von ihnen ackerten auch auf Mais, Weizen, Gemüse und Kartoffeln, die meisten aber bevorzugten die Viehzucht oder schlossen die Wildbestände zusammen; manche nahmen etwas als Frachtfahrer ein. Um 1908 waren es 45 Familien, die allmählich bis auf wenige, die es weiter gebracht hatten, verschwanden.

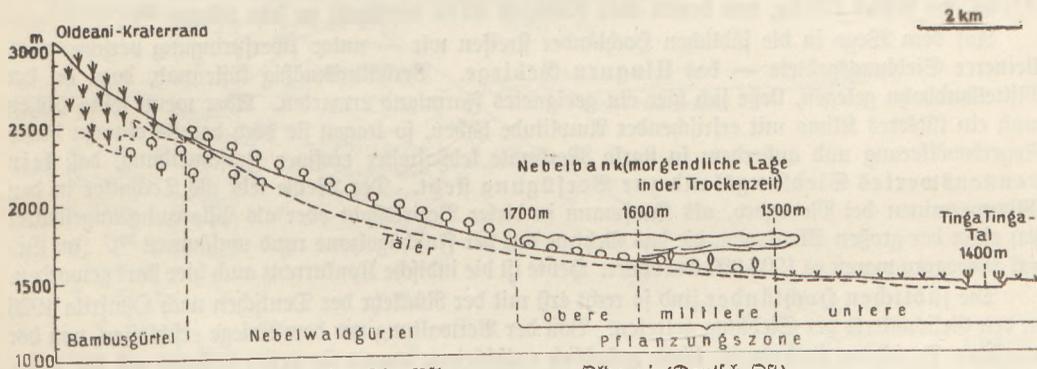


Abb. 1. Die Pflanzungen am Oldeani (Deutsch-Ost)

Schematisches Landschaftsprofil, die Abhängigkeit von der Wolkendecke und vom wasserspendenden Nebelgürtel zeigend. (Vgl. Abschnitt B II.) Aus Froh u. Wien: Oldeani-Ngorongoro. (Museum für Völkerkunde zu Leipzig, Wiss. Beröff., N. F. 3, 1935.)

den. Gänzlich mißlang die Ansetzung von kaukasischen Deutschrussen, einfach weil sie zu wenig Widerstandswillen und zu viel Faulheit zeigten. Es mußte nichts, daß man ihnen die Ansiedlung ähnlich weitgehend erleichterte, wie die Italiener es heute mit ihren Kolonisten in Libyen tun. Erst die Palästina-deutschen (ab 1910) schufen mit etlichen Reichsdeutschen am Meru blühende Farmen, die sich bis nach Aruscha erstreckten; als Marktflecken entstand Leudorf. Viehzucht und Erdnußbau, der damaligen Konjunktur folgend auch Manihotkautschuk in den trockeneren Zonen, weiter oben Kaffee und auf Bewässerung Bananen, neben Gemüse und manchen anderen Kulturen mehr waren die Grundlagen dieser Gemischtfarmen. In den Bezirken Moschi und Aruscha lebten 1908 273, 1912 831 Weiße, davon in Leudorf und Umgegend 1912 allein 500. Neben den Reichs- und Volksdeutschen sowie einem Rest Buren waren es Briten, Griechen, Italiener und andere. Um 1933 standen nach einem ziffernmäßig nicht ganz zuverlässigen Bericht²⁵⁾ die Deutschen im Bezirk Aruscha in der Minderheit gegenüber Briten und Griechen, im Bezirk Moschi waren rund 225 Unternehmer tätig.

In der Nachkriegszeit ist die Siedlung weiter landeinwärts vorgeedrungen. Träger waren insbesondere die Deutschen, die sich nicht wieder in den Besitz ihres durch die „Liquidation“ entwendeten

²³⁾ Für Kaffee gelten die vorherrschenden Gneisböden, von Ausnahmen, die ich kennenlernte, abgesehen, als nicht so gut wie die Vulkanerden des Kilimandscharo und Oldeani. — Ferner gelungener Kulturen von Cinchona (für Chinin), Talernuß, in der Plantagenzone auch Pfeffer, Kapok, Tee, *Deris elliptica* zur Insektenbekämpfung, ein neuer Versuch, über den Cordt v. Brandis launig berichtet: Afrika ... heute! Mit den Augen des Siedlers und Soldaten gesehen, Berlin 1933, 249.

²⁴⁾ Nach Jaeger (Afrika, Leipzig 1928, 280) liegt eine Dichtzone von 100 E./qkm am Südhang des Kilimandscharo zwischen 1100 und 1800 m; sie bildet einen 5—10 km breiten Streifen von 1000 qkm Ausdehnung. Eine ähnliche Zone geringerer Dichte (etwa 20?) am Meru, keine am Oldeani.

²⁵⁾ Arning, a. a. O. 274.

Eigentums im Küstenland, in Usambara oder am Kilimandscharo-Meru zu setzen vermochten. Sie schoben ihre Kaffee- und Gemischtfarmenkulturen nun an einen der nächsten Vulkanriesen vor, an die 3188 m hohe Ruine, die ihren Massainamen *Di Deani* = „der Bambus“ von jener Pflanze erhalten hatte, die in den Höhenpartien des Waldes vorherrscht und die ausschließlich den höchsten Kraterstrand bedeckt²⁶⁾. Der *Olbeani*²⁷⁾ sitzt dem Hochland der Riesenkrater westwärts der großen Bruchstufe auf; das Leben spenden auch hier die Bäche aus dem Waldgürtel, der sich, wie *Troll* dargelegt und in Abb. 1 gezeigt hat, mehr auf Nebel denn auf Regen gründet; der Regen bringt hier vermutlich weniger als 1000 mm im Jahr. Einzig diesem Wald entströmt das kostbare Maß, und hier im Wald stehen schon die Betonverteiler, die das Wasser den einzelnen Pflanzungen auf den absteigenden Rücken des Vulkanmantels zumessen. Die wertvollsten Besitzungen liegen deshalb auch unmittelbar am Fuß des Waldes, dessen Unantastbarkeit die englische Verwaltung verlangt, und sie bauen das wertvollste Gut der Nordhochländer an, den arabischen Kaffee. Jaeger ist wohl der einzige gewesen, der schon vor dem Kriege diesen Kaffeebau auf Bewässerung vorausjah²⁸⁾. Damals war das Land menschenleer — zum Unterschied von den Fußzonen des Kili und Meru —, da die Rinderpest die stolzen Massai hingerafft hatte. So konnten denn auch nicht allein die Kaffeefarmen frei ausgelegt, sondern in der Steppenfußzone Gemischtfarmen und im Trockensten schließlich extensive Viehfarmen einiger Buren vermessen werden. 1933 waren von den 66 Pflanzern am *Olbeani* 57 Deutsche, allen Berufen entstammend. Für den Nachwuchs errichtete der Frauenbund der Kolonialgesellschaft ein Schülerheim bei der deutschen Schule. Die Farmen messen — je nach der Entfernung vom Wald und dem Vermögen des Pächters — 40 bis 900 ha, im Mittel 170 ha, von denen aber höchstens 30 ha bepflanzt zu sein pflegen²⁹⁾.

Auf dem Wege in die südlichen Hochländer streifen wir — unter Überspringung verschiedener, kleinerer Siedlungsgebiete — das *Uluguru*-Gebirge. Verhältnismäßig küstennah, dazu an der Mittellandbahn gelegen, ließe sich hier ein geeignetes Farmland erwarten. Aber wenn seine Höhen auch ein kühleres Klima mit erfreulicher Amplitude haben, so tragen sie doch bereits eine zu dichte Regebevölkerung und außerdem so starke Merkmale lebhaftester erosiver Zerschneidung, daß kein nennenswertes Siedlungsland zur Verfügung steht. Der Weiße lebt als Techniker in den Glimmerminen bei *Morogoro*, als Kaufmann in dieser Bezirksstadt oder als Pflanzungsangestellter auf einer der großen Plantagen, die das Gebirge auf der Fußhügelzone rund umsäumen³⁰⁾. Im Bezirk *Morogoro* waren es 1908 300 Europäer. Heute ist die indische Konkurrenz auch hier stark geworden.

Die südlichen Hochländer sind so recht erst mit der Rückkehr der Deutschen nach Ostafrika 1926 in den Gesichtskreis der Siedlung getreten. Von der Verwaltung vor dem Kriege erschlossen, von der deutschen Forschung stellenweise schon gründlich entschleiert, waren sie besser bekannt als die nördlichen Hochländer. Aber die Verkehrsentlegenheit in der Vorautozeit ließ nur wenige Missionen und Einzelfarmen entstehen. Man siedelte damals eben in den nördlichen Hochländern im Bereich der *Usambarabahn*. In der Beurteilung der Entwicklungsmöglichkeiten stehen sich zwei sachlich wohl begründete Stimmen gegenüber: günstig lautet das Urteil der *Vindequitschen Kommission*³¹⁾. Sie hielt die südlichen Hochländer für siedlungsgeeigneter als die nördlichen. Allerdings betrachtete sie die Rassenakklimatisierung noch nicht als geklärt, fällt aber im einzelnen viele positive Urteile über sie. Demgegenüber wies *Gillman*, der aller Tropensiedlung recht ablehnend gegenüber steht, auf die ärmlichen physisch-geographischen Grundlagen hin; sie würden mindestens in den nächsten beiden Generationen niemals zu einer Intensivierung führen, die einen Bahnbau (von der Mittellandlinie abzweigend) rechtfertigen könnte. Damit sind der Siedlung nach diesem Urteil — auch abgesehen von der Bahnrentabilität — sehr enge Grenzen gezogen³²⁾.

Heute bestehen sieben Siedlungskomplexe: 1. *Neu-Fringa-Dabaga*, 2. *Sao*, 3. *Mufindi*, 4. *Lupembe* ist aufgelöst, 5. *Zufuyu*, 6. *Mboji*, 7. *Mbeha*, 8. *Lupa*. Ihnen wird sich in Zukunft vielleicht 9. *Ufipa* anschließen. Sie seien im folgenden nach ihren wesentlichen Gesichtspunkten besprochen:

1. *Neu-Fringa-Dabaga*. Bei der geringen Dichte der *Wahehe*bevölkerung von nur 1,7 E./qkm stand hier genügend Raum zur Verfügung; vor dem Krieg waren es 14000 qkm Regierungsland.

²⁶⁾ F. Jaeger: Das Hochland der Riesenkrater, 2, Berlin 1913, 140, 142.

²⁷⁾ So heißt er in der Umgangssprache. Genauer müßten wir sagen: der *Deani*.

²⁸⁾ Jaeger: Riesenkrater, 206.

²⁹⁾ *Troll* u. *Wien*: *Olbeani-Mgorongoro*. (Museum für Länderkunde zu Leipzig, Wiss. Beröff., N. F. 3, 1935, 95—116, S. 113.)

³⁰⁾ Einzelheiten bei *Troll*: *Uluguru*. (Koln. Rundschau 1936, 209 ff.)

³¹⁾ *Deutsch-Ostafrika als Siedlungsgebiet für Europäer*. Bericht der v. *Vindequitschen Kommission*. (Schriften d. Ver. f. Sozialpolitik 147, 1, München 1912, 114, Akklimatisierung 78, 80 ff., 95 f.)

³²⁾ Report on the preliminary surveys for a railway line to open up the South-West of Tanganyika Territory 1929. London 1929, 56 f.

Sie reichen von den Nebelwäldern des Utschungwe-Gebirgsrandes (2000 m), an dem auch Dabaga liegt, über das Grasshügelland nordwestwärts hinunter in das Miombogebiet von Fringa. Aus den bekannten Schilderungen³³⁾ unterstreichen wir: Kaffee im Nebelwald, in den trockeneren Formationen Ackerbau, Viehzucht mit Schweinefleischerei, Obstbau mit Obstkonservenherstellung. 1933: 28 deutsche und 2 britische Siedler. Kaffeebau wohl zurückgehend.

2. Sao ist der Name eines Gebietes längs dem Great North Road (Kap—Kairo-Autoweg), südwestlich von Fringa, am Rande des Miombo. Dort waren wenige, größere Pflanzungen in meist britischen Händen entstanden. Anfang 1937 erwarb eine britische Gesellschaft unter Vorsitz von Lord Chesham Ländereien. Nach amtlichen Angaben soll es sich um 45 000 ha handeln, von denen 278 Eingeborene fortgesiedelt wurden; sie wurden mit 1700 Pfd. entschädigt. Dadurch gab es Platz für 100 Gemischtfarmen. Weizen, Virginiatabak, Viehzucht, Förderung des Straßenbaues standen auf dem Programm. Jeder Siedler sollte 2- bis 3000 Pfd. (25- bis 37 000 Mark) Eigenkapital und möglichst ein zusätzliches kleines Einkommen haben. Amreger ist ein Herr Dew. Bis Ende 1938 waren nur

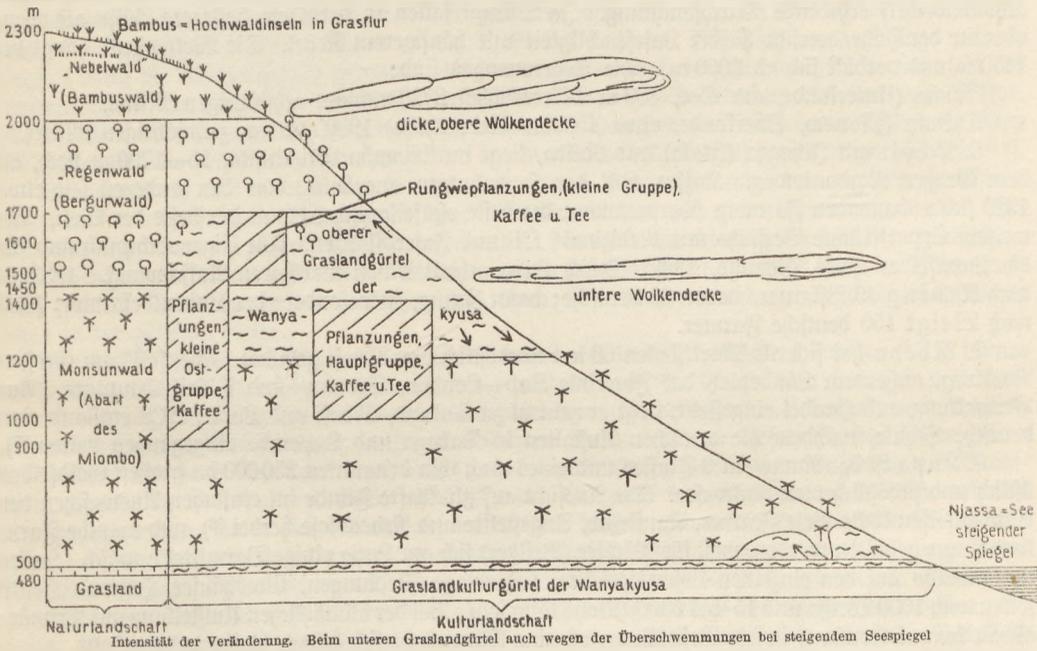


Abb. 2. Die Pflanzungen in Tufuhu (Deutsch-Ost)

Am Vergleich zu Abb. 2 zeigt sich auch hier eine starke Abhängigkeit von der Wolkendecke und von der Bewässerung aus Nebel- und Bergwald. (Vgl. Abschnitt B II 5.) Entworfen von Joachim H. Schulze nach den Angaben von Nowad: Tufuhu (Koloniale Rundschau 1937).

5—6 junge Engländer herausgebracht. Ein englischer Major züchtete Polopferde, ein Klubhaus wartete auf Besuch — Tuskulum britischer Rentner und pensionierter Offiziere, ohne Kultivierungsabsicht?³⁴⁾

3. Mufindi: im wesentlichen ähnlich Dabaga im Nebelwald, sehr feucht. Kaffee zu langsam gedeihend, durch Tee ersetzt, Teeaufbereitungsanlage seit 1933. Mufindi-Ost hatte 1933(?) etwa 28, Mufindi-West 23 deutsche Siedler. Die letzteren zum Teil mit den Lupembefarmern nach Mbofi umgesiedelt.

4. Lupembe, südlich von Mufindi-West und ebenfalls im Nebelwald, zum Teil im Grasshügelland der anschließenden Hochfläche. Weder Kaffee noch Tee wollte anschlagen, weshalb, ist nicht völlig klar. Völlige Aufgabe 1937, Umsiedlung der 25 nur deutschen Farmer nach Mbofi, wo die Mandatsverwaltung neues Land zur Verfügung stellte. — Etwa 50 km westlich Lupembe liegt die Versuchsstation Njombe für Viehzucht im Hochland; das Grasland ihrer Umgebung gilt als zu hoch, zu wild im Wuchs, um jetzt schon als Schafweide verwendet werden zu können.

5. Tufuhu (nicht ganz korrekt auch „Kondeland“³⁵⁾. Gehört zum Rungwedistrikt, dessen Ver-

³³⁾ Troll: Termiten-Savannen. (Länderkundliche Forschung, Festschrift N. Krebs, Stuttgart 1936.) S. 278ff. für die ökologische Seite. — Schulze: Deutsche Siedlung, 135ff. mit Literatur.

³⁴⁾ Brandis, a. a. O., 323, 348, 350. Mandatsbericht 1934, 32ff., derselbe für 1937, 148 und persönliche Mitteilung.

³⁵⁾ Das Folgende nach dem eingehenden Aufsatz von Nowad: Tufuhu. (Kolon. Rundschau 1937, 393—424, mit Karte 1:280 000.)

waltung in Neu-Langenburg sitzt. Eine scharf begrenzte, zum Njassasee geöffnete Landschaftskammer. Von Muaja am See aus beträgt die Entfernung bis Daresalaam (mit Auto bis Dodoma, dann Bahn) drei Tage. Die Böden sind sehr verschieden, sie wechseln oberhalb 1450 m auf der Bimssteindecke örtlich stark. Die Neger haben schon die hohe Dichte von mindestens 32 je qkm erreicht³⁶). Wohl damit in Zusammenhang schon sehr bald nach 1926 Sperrung der Landabgabe, so daß die Deutschen nur durch Besitzwechsel ihre Stellung stärken können; verschiedene Engländer haben aufgegeben. Erste Pflanzungen kurz vor 1914 angelegt von der Herrnhuter Mission auf Kautschuk, Kaffee, Kapok. Kaffee hat sehr abgenommen, jedoch sind gewisse Erfolge klar vorhanden. Seit der gefährlichen Ausbreitung des Blattpilzes *Hemileia vastratix* 1937 ist keine Neuanlage möglich. Tee anspruchsloser, kommt recht gut fort. Aber das Gutachten des Tee-Experten Harold H. Mann von 1933 sieht die Dinge „sehr optimistisch“. Farmgrößen 20—800 ha, im Mittel 280 ha, davon bebaut 1,6—48 ha. Der landschaftliche Aufbau zeigt überraschende Ähnlichkeiten mit dem Ubeani; wir entwerfen deshalb Abb. 2 zum Vergleich mit Abb. 1. Monjuntwald und Bergwald erfahren außer durch Regen auch durch Nebel (Wolkendecke!) erhebliche Durchfeuchtung. In Tufuyu fallen in der Tiefe heftigere Güsse als oben, aber in der Höhe herrscht höhere Luftfeuchtigkeit mit häufigerem Nebel. Die Wolkendecke hängt bei 1450 m und verdickt sich ab 2000 m. Die Regenmengen sind:

Muaja (Unterfonde, am See, 480 m Meereshöhe) 2726 mm im achttjährigen Mittel,

Tufuyu (Manow, Oberfonde, etwa 1500 m Meereshöhe) 1980 mm im zehnjährigen Mittel.

6. Mboji mit Jthagga (Jtata) und Ruiva, liegt im Miombo von Unjita, 15—1700 m hoch, an dem Großen Nordautoweg. Kaffee von den Herrnhutern angebaut, von den anderen seit etwa 1929 sich anbauenden Farmern übernommen; der beste ostafrikanische, damit der beste der Welt. Als weitere Exportfrüchte Versuche mit Medizinal-, Öl- und Faserpflanzen. Für Eigenverbrauch und für die Lupafelder Mais, Gemüse, Obst. Durch Lupa erhielt Mboji merkbaren Aufschwung. 1933(?) nach Arning 49 Pflanzler, davon 35 deutsche; dann Zuzug, insbesondere der Lupembefarmer; 1938 nach Weigt 150 deutsche Farmer.

7. Mbeya hat sich als Marktflecken 60 km nordöstlich von Mboji gebildet. Ebenfalls am Großen Nordweg, außerdem Landeplatz der Fluglinie Kap—London, Provinz- und Distrikthauptort. Auf Verwaltung und Handel eingestellt, liegt er zentral zu Tufuyu, Mboji und Lupa; 1938 entstand eine deutsche Schule, nachdem die deutschen Anstalten in Dabaga und Lupembe eingegangen waren³⁷).

8. Lupa ist der Name eines Flusses und eines nach ihm benannten 250000 ha großen Goldfeldes östlich und südöstlich vom Nukwasee. Die Aussicht auf glückhafte Funde im einfachen Auswaschen der Alluvialerfenen lockte viele Farmer, Kaufleute, Angestellte und Arbeitslose herbei³⁸), und manche Farm konnte nur gehalten werden, weil ihr Pächter (Besitzer) sich am Lupa einige Vorräte erwusch. Voder im Miombo auf den einzelnen Losen verteilte, bodenwage Siedlungen, Grashäuser, Hütten. Heute sollen noch 1000 Weiße und 15- bis 20000 Boys tätig sein. Bei der allmählichen Umstellung auf Primärabbau kommt Konstanz in die Besiedlung; ob eine Minenstadt sich bildet, bleibe dahingestellt.

9. Ufipa ist das wellige, bis 1500 m hohe Hügelland zwischen Tanganjika- und Nukwasee. Klimatisch wird die Hochlandamplitude gelobt; Platz ist vorhanden; die Wafipa sind willige Arbeitskräfte, die früher an die Küste gingen³⁹). Heute im Vorstadium der Besiedlung, so wie die übrigen südwestlichen Hochländer es 1914 waren. Die Missionsstation Muasia der „weißen Väter“ zeigt das gute Gedeihen von Weizen und Kaffee, ihre Umgebung soll besonders in Betracht kommen. Gemüse, Viehzucht, Milchwirtschaft ähnlich wie im gemäßigten Klima der Heimat möglich. Rigoma mit etwa 500 Weißen und durch Schlafkrankheit entvölkertem Hinterland als Absatzgebiet?⁴⁰).

Insgesamt ruht die weiße Besiedlung Deutsch-Ost — bei dauerndem oder vorübergehendem Aufenthalt des einzelnen Weißen im Lande — auf den drei Grundlagen: Verwaltung mit Handel und Verkehr, Landwirtschaft und Bergbau. Die Landwirtschaft stand ursprünglich derart im Mittelpunkt des Interesses, daß das Land ausschließlich als Pflanzungs- und auch nicht einmal teilweise als Siedlungskolonie gewertet wurde. Die landwirtschaftliche Nutzung stand nicht nur früher, sondern auch heute immer wieder vor zwei Aufgaben: einmal die klimatisch und bodenmäßig geeigneten

³⁶) Die Bevölkerungsdichte bezieht sich auf den ganzen Distrikt. In Wirklichkeit liegt sie höher, weil ja die Waldgebiete ungenutzt bleiben und ausscheiden. Die Neger tragen den Sammelnamen Wanyakhyusa, der — darin irrt Nowack — schon vor dem Krieg bekannt war. Vgl. Meyer: Kolonialreich 1, Tafel 20.

³⁷) Näheres in dem Aufsatz von Weigt (Geogr. Anzeiger 1939).

³⁸) Über die Anfangszeiten unterrichtet Otto Kludiger: Das Goldfeld am Lupa. (Mitt. Geogr.-Ethnogr. Ges. Zürich 34, 1933/34, 7—24.)

³⁹) Auf der Karte von R. Kahser erscheint Ufipa als kleines Ausgangsgebiet für die Wanderarbeiter des Lupa. (Comptes rendus usw., vgl. Anm. 15.)

⁴⁰) Einen verlockenden Bericht gab Kirschstein (Kolon. Rundschau 1930, 201 ff.).

Pflanzen zu ermitteln, und sodann aus ihrer Reihe die wirtschaftlich rentablen auszuwählen. Wir haben diese Dinge über das Schicksal mehrerer Siedlungskomplexe entscheiden sehen; deshalb noch einige Bemerkungen darüber:

Ein ausgesprochenes Versuchsaninchen ist der Tabak. Versuche mit ihm wurden 1889 und um 1900 als erfolglos aufgegeben, aber später wieder neu unternommen; heute baut man etwas Tabak in Fringa an — Virginia „fire cured leaf“, weniger Zigaretten tabak — und experimentiert seit 1933 in der Versuchstation Theme. Kaffee führte Hindorf ein. Er hatte dabei keine so restlos glückliche Hand wie beim Sisal. Kaffee kommt gut in den nördlichen Hochländern fort, sehr gut in Mbofi, erlitt in anderen Südhochländern aber die erwähnten Fehlschläge wegen zu geringer Ergiebigkeit⁴¹⁾ oder gänzlicher Ungeeignetheit. Wirtschaftliche Schwierigkeiten kommen hinzu, Absatzdeckung in Deutschland wegen Devisen und Kompensation, deshalb Abhängigkeit von fremdnationalen Käufern bzw. Maklern und der Versuch, in Ägypten, Südafrika und Nordamerika Kunden zu werben. — Günstiger liegen die Dinge beim Tee. Wo er auf normalen oder wenigstens nicht durch langjährige Plantagenutzung ausgewaschenen und verarmten Böden gepflanzt wird, kommt er im Bereich der Feuchthänge meist befriedigend fort. Häufig trat er an die Stelle des Kaffees. Als Siedlungsgrundlage wird er lediglich durch die Absatzregelung gehemmt: als das britisch verwaltete gesamte Ostafrika sich 1934 der internationalen Tee-Restriktion anschloß, standen im Tanganjika-Territorium 665 ha unter Kultur. Für den Mai 1938 waren 1200 ha genehmigt, davon 720 ha angebaut. Nach anderer Zählung sollen 1937 schon 1880 ha (4700 acres) genehmigt und davon 1830 ha (4575 acres) bepflanzt gewesen sein^{41a)}.

Bezeichnend ist nun die weitere Suche nach neuen Pflanzen unter den angegebenen klimatischen und wirtschaftlichen Auslesegrundsätzen. Als Dauerkultur mit guter Vereinnahmung wird Pyrethrum empfohlen, ein giftfreies Pflanzenspritzmittel, das man neuerdings gerne statt der metallischen, meist arsenhaltigen Mittel verwendet. Es wird auf Gemischtfarmen (also wohl meist im Höhengrassland) gebaut. Deris erwähnten wir schon (vgl. Anm. 23). Cinchona und andere Medizin pflanzen stehen in der gleichen Reihe.

Die Suche nach neuen Kulturarten geht mit besonderer Umsicht vorstatten, weil es sich ja immer um die Grundlage einer erhöhten Lebenshaltung handeln muß⁴²⁾. Einen Wettbewerb mit Kulturen, die auch der Eingeborene anlegen und betreiben kann, vermeidet man deshalb nach Möglichkeit, weil sich wenig Aussicht bietet, in ihm zu obliegen. Darin liegt eine Gefahr für die Kaffeefarmen des Nordens und darin liegt auch der Grund für die Zurückhaltung des Weißen im Anbau von Baumwolle, Ölpalmen, Kokospalmen, Mais usw. Mit der Viehzucht kann der Farmer deshalb auch nur dort weiterkommen, wo er sich bewußt auf wertvollere Rassen und erfolgversprechende Kreuzungen einstellt. Die Viehzucht findet außerdem räumlich-klimatische Beschränkungen durch Rinderpest und Tssetsefliege. Obwohl Ost vorwiegend ein Grassland ist, wird sie hier nie die Rolle spielen wie in Südwest.

Hinter der Landwirtschaft tritt der Bergbau als Lebensgrundlage des Weißen einstweilen ganz zurück. Damit ist nicht gesagt, daß er nicht einmal an relativer Bedeutung gewinnen wird. Das Gold von Lupa und Senke, der Glimmer von Uluguru, die Diamanten des Viktoriasagebietes sind ein Anfang. Intensiviert sich einmal die bergwirtschaftliche Durchforschung, so ist eine nicht unbeträchtliche Vergrößerung der Anlagen möglich. Die Voraussetzung bildet aber auch hierfür der Anschluß an das aufnahmefähige Mutterland!

Zum Abschluß verschaffen wir uns einen zahlenmäßigen Überblick über die Zahl und die Bodennutzung der Weißen in Deutsch-Ost:

1902	gab es	1243	Weiße, davon	955	Reichsdeutsche	
1913	" "	5336	" "	4107	"	und 200 Volksdeutsche, unter ihnen 882 „An-siedler, Pflanzler, Farmer und Gärtner“ (ohne Verfassungsberechtigte!),
im Tanganjika-Territorium allein verzeichnete man dann ^{42a)} :						
1921		2447	Weiße, davon	0	Reichsdeutsche,	1598 Briten
1931		8228	"		"	
1933				2700	"	
1936		8926	"	2940	"	4165 Briten und Buren.

Die gewalttame Vertreibung der deutschen Kolonisatoren machte sich in dem Rückgang 1921 deutlichst bemerkbar. Nachher durften deutsche Missionare wieder einwandern, 1926 — nach der völligen

⁴¹⁾ Ertragsziffern bei Arning, 243.

^{41a)} Mandatsbericht; so auch Ludwig Schoen: Das koloniale Deutschland. Ausgabe Januar 1939. Berlin, S. 31.

⁴²⁾ Siehe weiter unten unter D III und D VI.

^{42a)} Auf Ruanda-Urundi und Kionga-Dreieck wird hier verzichtet, weil sie nur wenige Zehner von Weißen beherbergen.

„Liquidierung“ ihres Besitzes! — auch die übrigen Deutschen. Es waren uns 479154 ha enteignet und zu niedrigen Preisen verschleudert worden, von denen die Briten 249148 ha und die Inder 103370 ha, andere Volksangehörige geringere Flächen erwarben. Was diese Verluste von 479154 ha bedeuteten, geht am besten aus den folgenden Ziffern hervor:

Landbesitz der Nichteingeborenen im Tanganjika-Territorium

1927	589200 ha	
1933	791200 "	, davon deutsch 174400 ha
1936	793060 "	(2082 Landinhaber), davon deutsch 183300 (555), britisch 272700 ha (442), indisch 114200 (294), griechisch 70400 (216), südafrikanisch 23900 ha (54) usw.

Der Besitz der Inder schrumpft seit einigen Jahren, während es nur einen gibt, der sich allen Schwierigkeiten zum Trotz dauernd aufwärts entwickelt: den deutschen. — Die Ziffern bestätigen aber noch etwas, was schon bei den Einzelgebieten immer wieder auffiel: die Farmgröße ist eine durchschnittlich erhebliche von 100 ha und reichlich darüber; die kleinsten Stellen, von denen wir hörten, sind solche in Tufuyu von 20 ha — aber auch dort mißt der Durchschnitt schon 280 ha! Die Begründung liegt in der bekannten Notwendigkeit, einen höheren Lebensstandard als der Schwarze zu wahren und eine Anzahl Boys zu beschäftigen⁴³⁾. Eine Kleinsiedlung, mit eng bemessener Fläche und ausschließlicher Arbeit der weißen Bewohner selbst hat man gar nicht erst versucht, und das einzigemal, wo man — bei den Deutschrussen — vielleicht an sie dachte, hat sie sich schon während der Ausföhrung in größere Farmen mit Negerarbeitern gewandelt!

Gegenwärtig sperrt die Mandatsverwaltung die folgenden Gebiete gegen die Landabgabe an Weiße — es seien denn Großunternehmer, die sich auch der Wassererschließung widmen —: Zentralprovinz (etwa Turu — Ugogo), Westprovinz (Urwisa, Uha), Seenprovinz (Ufindja, Ufukuma), Südpövinz (nördlich des Rovuma), also durchweg Zonen, die auf der Karte nicht als siedlungsgeeignet bezeichnet werden konnten. Aber es soll außerdem in Usambara am Kilimandscharo-Meru und in Uuguru kein Land zu haben sein. — Dagegen kann im Wege der öffentlichen Versteigerung Pachtland auf 99 Jahre erworben werden in:

Mbulu-Distrikt (Nordprovinz, Landschaft Ifru), außer der Zone zwischen Babati, Mbugwe und Ndareda, Iringa-Provinz (im Uhehe-Distrikt 124800 ha, Ubena-Distrikt 40800 ha), Songea-Distrikt der Südpövinz (Landschaft Ungoni), Vermessung steht hier noch aus, Teile des Mlanga-Distrikts, Ostprovinz (unvermessen), Teile des Kigoma-Distrikts und das Ufipa-Plateau (unvermessen).

B III. Kamerun

Im Gegensatz zu Ost und Südwest gehören Kamerun und Togo zu Niederafrika und rechnen zu jenem Westteil des Kontinentes, der lange Zeit als des „weißen Mannes Grab“ galt. Zumal in Kamerun wehrte ein undurchdringlicher, fieberheißer Urwald den Zutritt; im fernen Hinterland aber sträubten sich die Reichsbildungen des völkербunten Sudans gegen die Herrschaft des Weißen. In den beiden Kolonien lebten und leben daher viel weniger Weiße als in unseren hochafrikanischen Schutzgebieten. In Kamerun waren es

1899	425 Weiße, davon	348 Deutsche
1908	1128	971
1914	1871	1650 " (einschl. Neukamerun)
1936	2765	im französischen Mandat 2383, unter ihnen 1799 Franzosen und französische Staatsbürger, 76 Reichsdeutsche, 12 Österreicher, 9 tschechoslowakische Staatsangehörige, im britischen Mandat 180 Reichsdeutsche (1933), 382 Weiße (1936).

Diese weiße Bevölkerung war und ist, zumal im britischen Mandat, weitgehend küstenständig (1908 zu 65 vH). Sehr viele von ihr arbeiteten als Kaufleute, eine Anzahl als Pflanzler — aber auch die Kaufleute sind zum großen Teil von der Haupterwerbsquelle der Weißen abhängig, den Plantagen. Auf Bananen, Kakaó, Kichya- und Hebea-Kautschuk, Ölpalmen usw. gab es da viele Möglichkeiten, von denen sich heute insbesondere die auf Bananen und Kakaó im Vordergrund des Interesses bewegen. Daneben verdient man an der Ausfuhr der Urwaldbölzer, während der Bergbau im britischen Mandat ganz ruht und im französischen Mandat und in Neukamerun wenig einbringt; über seine Zukunft läßt sich nichts Bestimmtes sagen.

Um es auf eine klare Formel zu bringen: die wirtschaftliche Lebensmöglichkeit des Weißen steht viel weniger zur Debatte — man verdient gut — als die klimatische. Da sah es früher böse aus.

⁴³⁾ Schulze: Siedlung, 139f. Hier unten D III und D VI. — Rohrbach: Afrika als deutsches Siedlungsgebiet. (In Wüst: Kolonialprobleme der Gegenwart, Berlin 1939, 49—66.)

Die zahlreichen Todesopfer des ersten deutschen Vorortes, Duala auf der Fohplatte, verfielen in den 1895er Jahren inmitten des extremen Af-Klimas den ungenügenden Wohn- und Ernährungsverhältnissen. Aber man lernte sich einrichten: „Wer 10 Jahre später nach Kamerun kam, als eine Versorgung der Küste mit Schlachtvieh aus dem Inneren, selbst von Adamaua her, eingeführt war, als frisches Gemüse und selbst Kartoffeln immer zu haben waren, der kann kaum verstehen, daß es für uns ein Ereignis war, als es dem Gärtner Lehmbach gelang, ein paar Gurken und Radieschen zu ziehen. Wie sehr sich die gesundheitlichen Verhältnisse mit der Zeit gebessert hatten, beweist die Tatsache, daß im Jahre 1895 von den im Schutzgebiet lebenden 230 Europäern 14 gestorben sind und 140, zum großen Teil schwer krank, die Heimreise antreten mußten, während 1910 von über 1400 Europäern 24 gestorben sind. In Duala selbst, das einst das gefürchtetste Fiebernest war, ist in den letzten Jahren vor dem Kriege kaum mehr ein Europäer gestorben, so hatten sich die Dinge durch Verbesserung der Ernährung und durch Sanierungsmaßnahmen der verschiedenen Art verändert.“⁴⁴⁾

Dank dieser besseren Anpassung an Klima und Land kamen nun allmählich auch weiße Frauen in die Kolonie und es wurden hier die ersten deutschen Kinder geboren. Von den 1128 Weißen des Jahres 1908 waren 965 Männer, 112 Frauen und 51 Kinder⁴⁵⁾. Und erst kürzlich konnte ein deutscher Arzt, freilich zum Teil aus dem Hochland des Innern im britischen Mandat, von den kinderreichen Ehen der Baseler Missionare berichten. Schwangerschaften und Geburten verlaufen normal, man nimmt gegen das lange Junggesellenleben und für eine auch seelische Akklimatisierung Stellung. Schwierig bleibt einstweilen die Schulerziehung⁴⁶⁾.

Eine Rassenakklimatisierung mit Dauersiedlung kann nach den bisherigen Erfahrungen in anderen Kolonien wohl nur im Hochland erwartet werden. Aber leider wissen wir über die betreffenden Gebiete in Südadamaua für diese Fragestellung zu wenig; wir sind da im wesentlichen auf die Vorkriegs-Deutungen angewiesen. Sie bewegen sich in der Gedankenfolge Grashochland — Temperaturamplitude — Malaria- und Pestfreiheit — Gemüse- und Obstbau neben subtropisch-tropischen Kulturen für den Export; für den Export auch Viehzucht — all das aber nur möglich nach einer Erschließung durch Bahnbau. Den letzteren unterließen die Mandatsverwaltungen. Für die Hochländer ist neuerdings die Existenzmöglichkeit erstaunlich kleiner Siedlungen mit nur 25—30 ha und einem Anfangsmindestkapital von nur 5000 Mark behauptet worden, genauere Unterlagen dafür fehlen aber wohl noch⁴⁷⁾. Ein Teil der Hochländer aber trägt bereits eine dichte Eingeborenenbesiedlung, so leben bei Dschang wohl bereits 160 Köpfe auf dem Quadratkilometer⁴⁸⁾.

B IV. Logo

hat folgende Entwicklung der Weißen gesehen:

1891	50 Weiße, davon 40 Deutsche
1908	330 " " 300 "
1914	370 " " 320 "
1934—37 rd.	430 " " 12 "

Das Land ist nicht nur kleiner als unsere anderen Kolonien, sondern zeigt auch eine kleinere Fassungskraft. Diese beschränkte Fassungskraft weist zum Teil auf ein gewisses Stagnieren unter den Mandatsmächten und zum Teil auf wirtschaftliche Eigenarten hin. Von den Weißen des Jahres 1908 waren die meisten Beamte, dann folgten Kaufleute und Missionare in etwa gleich starker Zahl. Pflanzler bzw. Plantagenleiter oder -angestellte gab es nur wenige. So scheint es auch heute noch zu sein. Wezhalb? Die Ursache liegt wohl mit in den Mißerfolgen, denen in den 90er Jahren die ersten Plantagen in völliger Unkenntnis der wirtschaftsgeographischen Bedingungen (Trockenheit und geringwertige Böden) erlagen. In größeren Teilen der Kolonie führten sie schließlich zu einer planmäßigen und vorbildlichen Entwicklung der Eingeborenenkulturen in unserer „Musterkolonie“. Deshalb kamen nicht allzu viele Weiße in das Land. Eine wesentliche Änderung ist einstweilen aus dem gleichen Grunde nicht zu erwarten. Der Bergbau kann vielleicht einmal eine Anzahl Deutscher in das Land bringen; bisher werden das Roteisenerz von Banjeli, das Chromeisenerz von Glei und das Gold nicht gefördert. Ein Siedlungshochland aber fehlt in Logo gänzlich. (Schluß folgt)

⁴⁴⁾ Th. Seig: Vom Aufstieg und Niederbruch deutscher Kolonialmacht, 1, Karlsruhe 1927, 107.

⁴⁵⁾ Passarge: Kamerun. (In Hans Meher: Kolonialreich, 1, 1909, 512f.)

⁴⁶⁾ F. v. Bormann: Ist die Gründung einer europäischen Familie in den Tropen zulässig? (Archiv für Rassen- und Gesellschaftsbiologie 31, 1937, 89—118, referiert in Tropenpflanzer 41, 1938, 420ff.)

⁴⁷⁾ W. Kemner: Kamerun. Berlin 1937, 234ff., 251.

⁴⁸⁾ Es erübrigt sich wohl, an die Tschadländer zu denken, wie das Wellington mit einem Sage tut (Possibilities of settlement in Africa. In: Bowman: Limits of settlement, New York 1937, 248.) Diese Gebiete biegen denn doch zu tief zu den Niederungen des nördlichen Logone und Schari hinab, kommen also kaum für Farmen in Betracht.

DER WERT DER KOLONIE TOGO FÜR DEUTSCHLAND

von H. GRUNER

Lebenslauf. Geheimer Reg.-Rat i. R. Dr. Hans Gruner, geb. 10. März 1865 in Wahrenbrück (Kreis Liebenwerda), studierte Mathematik, Geographie und Naturwissenschaften in Jena, Freiburg, Leipzig. Gründete 1892 die Station Misahöhe (Togo) und war dort Bezirksamtmannt bis zum Kriegsausbruch. 1894/95 leitete er die zum Abschluß von Schutzverträgen in das Hinterland von Togo entsandte Expedition. Nach dem Feldzug in Togo Kriegsgefangenschaft. Ist aufklärend für unsere Kolonien tätig und steht in Verbindung mit den Eingeborenen.

Inhaltsübersicht. Der Aufsatz zeigt unter Beschränkung auf das augenblicklich Notwendigste die Produktionsmöglichkeiten Togos in Landwirtschaft nebst Bergbau sowie die Leistungsfähigkeit der Eingeborenen.

Togo ist zwar dem Flächeninhalt nach mit 87200 qkm das kleinste der deutschen Schutzgebiete in Afrika, immerhin so groß wie Bayern (ohne Pfalz) und Württemberg zusammen, aber darum nicht geringwertig. Das soll im folgenden näher begründet werden.

I. Landwirtschaftliche Erzeugung: Bisher bestand Togos Beitrag für den Welthandel ausschließlich in landwirtschaftlichen Erzeugnissen. Das derzeitige Haupterzeugnis sind die für uns so wichtigen Ölfrüchte, im einzelnen Palmöl, Palmkerne in größerer Menge und etwas Kopro aus dem durch Eisenbahnen und Straßen teilweise erschlossenen Süden des Landes sowie ein wenig Erdnüsse und Schibutter aus dem verkehrsmäßig noch unerschlossenen Norden. Da der Norden stark bevölkert ist, wären Anbau und dementsprechend Ausfuhr von Erdnüssen nach Beseitigung dieses Mangels, gemessen an den Erfahrungen der Franzosen in Senegambien, einer ganz beträchtlichen Steigerung fähig. Aber auch von den Ölfrüchten des Südens gilt bis zu einem gewissen Grade dasselbe. Denn das Palmöl und die Palmkerne werden noch in ganz primitiver Handarbeit gewonnen. Diese bedeutet nicht nur eine gewaltige Verschwendung von Arbeitskraft, sondern ist auch nicht imstande, die vorhandenen Früchte bzw. Nüsse sämtlich aufzuarbeiten. Die mühsame Aufarbeitung bedingt, daß nur die bequem erreichbaren Palmen abgeerntet werden, zweitens nur so viel Nüsse aufbereitet werden, als zur Befriedigung dringender Lebensbedürfnisse nötig ist. Hierzu tritt, daß bei der Bereitung des Palmöls ein starker Hundertsatz an Öl in den Rückständen verbleibt, der bei geeigneter maschineller Aufbereitung größtenteils gewonnen werden könnte. Natürlich denken die Eingeborenen unter diesen Umständen auch nicht daran, die Zahl der Palmen zu vermehren, wozu genügend unbebautes Land zur Verfügung steht. Ferner könnte der Ertrag an Öl durch Saatauslese besserer Sorten erheblich gesteigert werden. Die maschinelle Aufbereitung, zu der wir vor dem Kriege die ersten Schritte taten, bringt noch den ungeheuren Vorteil mit sich, die gewaltige bei der Handarbeit aufgewandte Arbeitskraft für andere Zwecke frei zu machen. Nach alledem besteht kein Zweifel, daß durch Behebung der genannten Mängel der schon jetzt nicht unbeträchtliche (Palmöl 2- bis 4000 t, Palmkerne 60- bis 130000 t) Ertrag an Öl bzw. Ölfrüchten um ein Mehrfaches der bisherigen Mengen gesteigert werden kann. Was das für die Schließung unserer Fettlücke bedeutet, liegt auf der Hand. Hierzu kommt, daß die Preßrückstände der nach Deutschland verfrachteten Palmkerne, Erdnüsse usw., nebenbei bemerkt, eine wesentliche Einnahmequelle unserer Afrika schiffahrt, ein für unsere Viehwirtschaft so schmerzlich entbehrtes notwendiges Kraftfutter, die sogenannten Ölkuchen, liefern. Hierher ist auch der Mais zu rechnen, von dem bis zu 30000 t ausgeführt wurden. Dabei ist zu beachten, daß er nur aus dem dem Verkehr erschlossenen, schmalen Küstenstreifen stammt. Nordtogo könnte nach Erschließung wesentliche Mengen der als Futtermittel mindestens ebenso wertvollen Megerhirse liefern.

Außer den Ölfrüchten kommen als für uns wichtigstes Erzeugnis Faserstoffe, in erster Linie Baumwolle, deren Ausfuhr vor dem Kriege einen durchschnittlichen Wert von 4 Mill. RM. hatte, und in geringen Mengen Sisal, Piassava und Kapok in Betracht. Die Baumwolle wird von den Eingeborenen von altersher angebaut. Durch die Einfuhr von Maschinen zum Entkernen und Pressen, die an die Stelle der unzureichenden Handarbeit traten, wurde die Grundlage zu einer Kultur im großen gelegt. Diese ist für das volkreiche Nordtogo die gegebene Hauptkultur, da die dortige Viehhaltung die Einführung der Pflugkultur ermöglicht, womit von uns auch bereits ein Anfang gemacht worden war. Aber um die Baumwollausfuhr auf eine beachtliche Höhe zu bringen, ist vorher die Schaffung billiger Verkehrswege und eines ausgedehnten Netzes von Schulungsstellen unbedingt erforderlich. Die Sisalpflanze gedeiht in Togo ausgezeichnet und gibt eine gute Faser. Aber Togo tut wohl gut daran, zugunsten von Ostafrika auf ihren Anbau außer zu eigenem Bedarf zu verzichten. Der Kapokbaum wächst in Togo wild und ließ sich leicht durch Anpflanzung vermehren. Dafür kommt aber nur die Art in Betracht, die ihre reifen Schoten geschlossen abfallen läßt, so daß die Wolle nicht verunreinigt wird. Das Auffammeln der Schoten ist eine leichte Nebenarbeit für Frauen und Kinder.

Alle anderen in Togo möglichen, teilweise auch schon vorhandenen Kulturen kommen vorerst für den Anbau im großen nicht in Betracht, sowohl weil sie für uns weniger wichtig sind, als auch um eine Zersplitterung der Arbeitskräfte und des brauchbaren Bodens zu vermeiden. Die Ausdehnung des zurzeit eine wichtige Rolle spielenden Kakaobaus ist auch aus dem Grunde nicht zu fördern, weil dieser den an sich mächtigen Waldbestand Togos zu sehr angreift. Aber als Zwischenkultur der langsam heranwachsenden Palmen und Rapobäume ist der Anbau der Banane und des Maniok (Ausfuhr von Stärkemehl), die von den Eingeborenen in großem Umfange angebaut werden und schon binnen einem Jahre Ertrag bringen, in Betracht zu ziehen. Dagegen ist der Anbau von tropischen Gewürzen (z. B. Pfeffer) und Obst (Apfelsinen, Limonen, Ananas u. a.) sowie Genussmitteln wie Kaffee nur in beschränktem Umfange, nämlich für den Eigenbedarf der ansässigen Europäer und der Eingeborenen, erwünscht, um die kostspielige Einfuhr zu ersparen.

II. Bergbau: Für die Untersuchung der vielseitigen (vgl. Jull: 50 Jahre Togo, Karte S. 243) Vorkommen nutzbarer Mineralien ist aus naheliegenden Gründen bisher fast nichts geschehen. Trotzdem sind ein paar reichhaltige Vorkommen von Erzen bekannt geworden, die für uns von großer Bedeutung sind. In erster Linie ist der Erzberg Djole bei Banjeli (relative Höhe 150 m, absolute 490 m) in Nordtogo zu erwähnen. Dieser besteht aus zutage liegendem Roteisenerz von reichem Eisengehalt, das die Eingeborenen seit alten Zeiten verhütten. Der Djole ist aber nur ein Teil eines ungefähr in Nord—Süd-Richtung laufenden Höhenzugs. Es ist höchst wahrscheinlich, daß sich unter Tage liegende Erzlagerstätten auch weiterhin finden. Für diese Annahme spricht die oben erwähnte, auf französischen Angaben beruhende Karte, die nicht nur in dem ganzen Höhenzug Fundorte von Roteisenerz verzeichnet, sondern auch darüber hinaus besonders zahlreich südöstlich davon. Die geplante Eisenbahn dahin ist bereits zur Hälfte fertig. Freilich leidet die Ausnutzung dieser Erzlager unter dem Mangel eines brauchbaren Hafens an der Togoküste. Es müßte also eine Verladebrücke wie in Masaka gebaut werden. Um einen Ausgleich dafür und für den langen Seeweg zu finden, wäre zu erwägen, ob man nicht wie bei der Kupfermine von Tumebe eine Anreicherung des Erzes an Ort und Stelle vornähme. Da sich in Togo keine Kohle und wenig Wald befindet, so müßte das elektrisch geschehen. Die Elektrizität könnte von dem nur 48 km entfernten Fall des Karafusses gewonnen werden, die davor liegende große, unbewohnte Niederung bietet reichlich Raum für Anlage eines Stausees. Ferner sind die Fundstellen von Chromeisenerz südwestlich von Atakpame wichtig, da Deutschland kein Chrom besitzt, davon ist eine Stelle außergewöhnlich reich (49 v H Chromoxyd). Über den Wert der übrigen Vorkommen (Nickel, Blei, Kupfer, Titan, Gold und Bauxit) ist nichts Sicheres bekannt.

III. Bevölkerung: Der Hauptreichtum von Togo ist seine Bevölkerung, die mit mehr als einer Million Seelen im Vergleich zu den anderen afrikanischen Kolonien als zahlreich zu bezeichnen ist. Dazu ist sie gelehrig und bei richtiger Erziehung fleißig und zuverlässig. Viele Tausende Eingeborene aus Togo gehen jährlich als Wanderarbeiter in die Goldminen und Kakaopflanzungen der benachbarten englischen Goldküste. Viele, meistens solche, die eine deutsche Schule besucht oder ein Handwerk erlernt hatten, gingen über See in andere Kolonien, besonders zahlreich nach Kamerun, wo sie als Aufseher, Schreiber oder Handwerker u. a. bei den Deutschen arbeiteten bzw. heute wieder arbeiten. Nach unserer Vertreibung aus Togo verstärkte sich diese Auswanderung ganz gewaltig. Bei der Erschließung von Kamerun würde daher Togo wertvolle Hilfskräfte stellen können. Welcher Geist in den Eingeborenen lebt, erkennt man aus den Wünschen, die uns die Häuptlinge noch jüngst schreiben ließen. Sie lauten „1. Gründung großer Schulen für unsere Kinder, 2. verschiedene Berufe und Arbeiten für das Fortkommen unserer Kinder, 3. landwirtschaftliche Schulen, 4. vor allem aber Erziehung der jungen Leute von 18—20 Jahren zu Ordnung und Gehorsam, am besten durch Soldatendienst.“ Den Arbeitsdienst kennen sie ja nicht. Für das geradezu rührende Vertrauen, das sie in uns setzen, will ich nur ein einziges Beispiel anführen, nämlich aus dem Briefe eines Eingeborenen vom 22. Oktober 1938: „Wenn Sie heute nach Togo kommen und sehen würden, wie die Leute mit all ihrer Hoffnung auf Deutschland blicken, und ihre Reden hören würden, dann wird es Ihnen ohne Bedenken deutlich werden, daß es eigentlich eine große Sünde wäre, die Deutschland gegen das Ewevolk beginge, wenn es von Togo als seiner Kolonie nichts mehr wissen wollte.“ Das behaupten nämlich die Mandatsinhaber. Es ist klar, daß man Togo mit diesen Eingeborenen, die ein solches Vertrauen in uns setzen, bei großzügigem Vorgehen rasch zu einer blühenden Kolonie entwickeln kann, die uns beachtliche Mengen wertvoller Rohstoffe liefert und im Austausch dafür deutsche Waren aufnimmt. Die Voraussetzung zu dieser Entwicklung ist, daß neben einem großzügigen Ausbau der Verkehrswege und nicht zu vergessen des Gesundheitsdienstes ein über das ganze Land ausgedehntes Netz von deutschen Lehrkräften aller Art geschaffen wird. Diese jungen Deutschen werden durch das vielseitige Erleben sowohl sachlich als charakterlich selbst weiter geschult und deshalb nach ihrer Rückkehr in die Heimat dieser die vortrefflichsten Dienste leisten.

M B E Y A

WIRTSCHAFTS- UND VERKEHRSVERKNÜPFUNG IM SÜDWESTEN VON DEUTSCH-OSTAFRIKA

von ERNST WEIGT

(Mit 4 Abbildungen, s. Tafel 45)

Lebenslauf. Dr. Ernst Weigt leitet die deutsche Schule in Lushoto-Wilhelmstal (Deutsch-Ostafrika). Er promovierte vor einigen Jahren mit einer geographischen Arbeit über die britische Kolonisation Kenias.

Inhaltsübersicht. Aus eigener Anschauung wird das Entstehen Mbehas als Marktflecken zwischen den Lupa-Goldfeldern und den Kaffeefarmen von Mbofi geschildert.

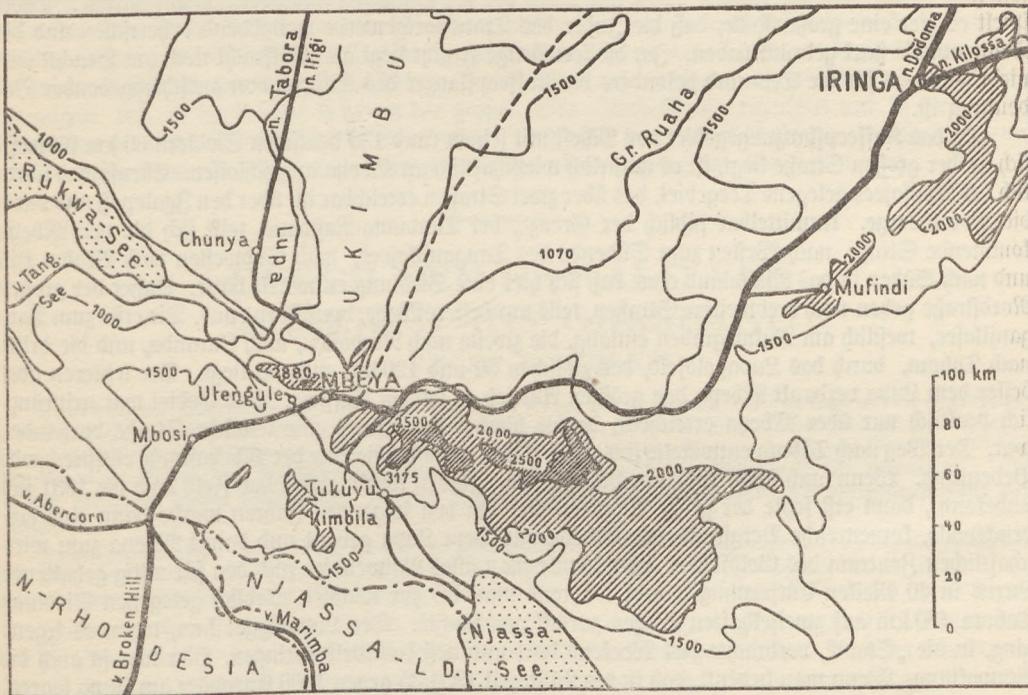
An dem „Great North Road“ bezeichnet Arusha im Norden, Dodoma in der Mitte und Mbeha im Süden den Weg der Kap—Kairo-Straße durch Deutsch-Ostafrika. Die beiden erstgenannten sind alte Siedlungen aus der Vorkriegszeit. Allerdings beruhte ihre Bedeutung in jener Zeit nicht auf ihrer Lage an der großen Nord—Süd-Straße, die damals nicht bestand und nicht zu bestehen brauchte, da das Auto seine Herrschaft im Verkehr Afrikas noch nicht angetreten hatte. Es gab Anfang 1914 nur zwei Kraftwagen im ganzen Lande. Arusha war der Verwaltungspunkt der jungen deutschen Siedlungen am Meru, Dodoma entstand mit der Mittellandbahn. Mbeha war nur bekannt als ein eindrucksvoller Gebirgsstoß wo sich die Südspitze des Ukimbuplateaus zwischen den hier zusammenlaufenden Senken des Ruaha- und Rufwagrabens zu 2880 m Höhe erhebt. An seinem Fuße lag und liegt noch heute die Herrnhuter Missionsstation Mt-Mtengule, zu der die Missionare jedoch keineswegs vom Norden, sondern vom Süden über den Sambesi, Shire und den Njassasee vordrangen. Neben diesem, wegen der außerordentlich wechselnden Wasserstände immer langwierigen und teuren Wege benutzte man noch die Route über Songea und Livale nach den südlichen Küstenplätzen Lindi oder Kilwa. Erst als die Mittellandbahn von Darassalaam aus bis Kilossa vorgetrieben war, zogen Karawanen auch in verstärktem Maße über Zringa nach Norden. Allerdings betont noch Hans Meher (Kolonialreich, S. 373), daß dieser nördliche Landweg wegen des außerordentlich kupperten und bergigen Terrains in vielen Teilen von Konde, Ubena, Uhehe, Wagara schwierig für die Karawanen sei und in erhöhtem Maße für eine Eisenbahn sein würde. Eine Bahn ist auch bisher noch nicht in Angriff genommen worden und wird wohl auch in absehbarer Zeit nicht gebaut werden, obwohl unter der Mandatsregierung das Problem des Anschlusses der südlichen Hochländer an die Mittellandbahnlinie in einer Denkschrift (Report of the Tanganyika Railway Commission, London 1930) erörtert wurde. Das Auto hat inzwischen auf der großen Nordstraße seine Alleinherrschaft angetreten.

Das Bemühen deutscher Verkehrserschließung ging zuerst darauf hinaus, die Schiffsfahrtswege der beiden großen Seen zu verbinden. So wurde eine große Straße vom Landungsplatz Mwaja am Njassasee zum Südufer des Tanganjikasees angelegt, die aber schon früh fast nur noch Bedeutung für die Erschließung des unmittelbaren Gebietes zwischen Njassa- und Tanganjikasee hatte. Die Siedlungen im Süden waren nach dem Njassasee orientiert. So der wichtigste Platz, Neu-Langenburg, heute Tufuyu, das 1901 als Regierungstation in Ober-Konde in 2000 m Höhe angelegt wurde. Im Kondeland, zwischen Kungwe und dem Njassa, lagen auch die wenigen Plantagen in diesem küsternen Gebiet. Es waren in erster Linie Wirtschaftsunternehmen der Gv. Brüder-Union, der Herrnhuter, die hier bahnbrechend wirkten. Sie besitzen heute noch gegen 2000 ha Missionsland, das sie hier einst mit Hilfe einer zur Sklavenbefreiung von einem Krafauer zur Verfügung gestellten Millionenstiftung erworben haben. Kimbila und Kungwe (letzteres am Fuße des gleichnamigen Vulkans, der nach den Aussagen der Eingeborenen wahrscheinlich noch vor 100 Jahren tätig war) waren nicht nur Missionsstationen, sondern bei der praktischen Einstellung der Herrnhuter gleichzeitig Plantagen, die schon früh Anbauversuche mit Kaffee machten, die späteren Siedlern wertvolle Fingerzeige gaben. Wenn auch der Kaffee am Nordende des Njassa heute sehr an Bedeutung verloren hat, so ist doch das deutsche Kaffeefiedlergebiet von Mbofi auf Herrnhuter Erfahrungen aufgebaut. Besonders aber verdankt das blühende Teegebiet von Mufekera-Mwotika der Missionsstation Kimbila sehr viel, denn es war die einzige Stelle im Süden, wo man auf einer Fläche von 20 ha Vorkriegserfahrungen mit Tee hatte. Die kleine Versuchspflanzung wurde daher als Saatlieferant wichtig.

Für einen Nord—Süd-Überlandverkehr aber lagen all diese Siedlungen abseits. Eine englische Kap—Kairo-Straße konnte nur zwischen dem Njassa- und Tanganjikasee hindurchführen, und hier sind es wiederum das Ukimbuplateau im Westen und die Höhen der nördlichen Seenumrandung, der Porotberge im Osten zwischen denen die Straße hindurchführen mußte, um Rhodesia zu erreichen. Hier in rund 1600 m Höhe liegt heute das knapp 15 Jahre alte Mbeha.

Nähert man sich dem Gebiet auf der großen Straße von Zringa her, so fährt man rund 17 Meilen davor

in vielen steilen Windungen aus den Porotoböhen in große baumlose Grasflächen hinab. Der Weg ist sehr staubig und es weht ein kalter Wind. Im Hintergrund sieht man die bis oben hin baumlosen, braunen Grasberge, von denen sich der Mbeha Pic mit 2280 m durch seine Kegelform deutlich abhebt. Vergebens sucht man auf der ganzen Strecke einen richtigen Schatten spendenden Baum, nur ganz vereinzelt sieht man ein Eingeborenensfeld. Da wird schon aus 10 km Entfernung am Bergfuß dichtgedrängt eine größere Zahl einstöckiger, weißer, mit Wellblech gedeckter Häuser sichtbar. Weiter oben am Hang zeigt sich ein größerer dunkelgrüner Fleck, eine Zypressenanpflanzung, um das Deutsche Hospital. Etwas abseits auf der welligen Fußfläche stehen einige größere Wellblechgebäude, und die schlanken Sendermasten lassen mit Recht einen Flugplatz vermuten. An einem Wegweiser biegt man nach rechts in die breiten Straßen ein, deren feiner grauer Staub von den kalten Windstößen oft in dicken Wolken aufgewirbelt wird, die das Blickfeld versperren. Rechts und links der Straßen versuchen in Trockenheit und Staub kleine Bäumchen (Jaforanden und Zypressen) im Schutze von Stockpyramiden ihr Leben zu fristen. Sie sollen einst Schutz bieten gegen Staub und Wind, der hier in der Trockenzeit von Mai bis November, Dezember



Lagestizze von Mbeha

heftig weht. Auf Beschädigen oder Umfahren steht 15 sh Strafe. Die weißgeputzten Häuser sind fast alle aus Luftziegeln erbaut, da der Holzangel Ziegelbrennen viel zu kostspielig machen würde. Die Straßen zeigen das übliche Bild ostafrikanischer Siedlungen. In erster Linie offene Funderläden um einen größeren Platz, in dessen Mitte die Markthalle steht. Hier ist auch das Postamt und die Bank, letztere mit ein Zeichen der Grenze und ein Relikt der Lupa-Goldfelder. Außerdem finden sich hier oder gleich nebenbei, durch große Schilder die Aufmerksamkeit auf sich ziehend, eine Reihe europäischer Unternehmungen, deren Namen vertraut deutsch klingen: Meyers Hotel, Schauer oder Böhmers Garage u. a. Die Deutschen sind hier wirtschaftlich führend mit zwei Garagen, zwei großen Geschäften, zwei Transportunternehmen; je ein deutscher Bäcker, Fleischer, Gärtner und Friseur üben hier ihr Handwerk aus. Ein deutsches Hotel (neben einem englischen), ein deutscher Arzt mit Hospital zeigen die Bedeutung des Ortes. Die Lage zwischen deutschen Siedlungen führte rund 5 km von Mbeha zur Gründung einer deutschen Schule, die seit 1938 die Kinder von Dabagga, Iringa, Mufindi, Lupembe, Mboji und Tufuyu zusammenfaßt, nachdem die Schulen von Lupembe und Dabagga aufgegeben wurden.

Was berechtigt nun zur Entstehung eines solchen für afrikanische Verhältnisse großen Wirtschaftszentrums?

In der steppenhaften unmittelbaren Umgebung gibt es weder europäische Kulturen noch stärkeren

Eingeborenenanbau. Mbeya ist erstens der Grenzort gegen die rund 120 km entfernte nordrhodesische Grenze bei Mwenzo und damit Sitz entsprechender Verwaltungsstellen. Hier befinden sich außerdem sowohl die Distrikt- als auch seit 1936 die Provinzialverwaltung der südlichen Hochländer. Im Zeitalter des Flugverkehrs ist sein Flugplatz der dritte (südl.) Hafen in Tanganjika für die London—Kapstadt-Flugzeuge der Imperial und South-African Airways. Die große Straße garantiert die Verbindung zur rund 650 km entfernten Bahnstation Dodoma, an der Darafsalaam-Bahn, das Ursprung und Ziel des gesamten Warenverkehrs ist. Wir befinden uns hier an der Verkehrscheide und Rentabilitätsgrenze Südafrika—Ostafrika, Beira—Darafsalaam. Was sich darin ausdrückt, daß die Teepflanzungen bei Tufuyu jetzt Düngemittel mit einem geringen Vorteil von Süden her über den Njassasee beziehen. Im weiteren Verlauf der Kap—Kairo-Straße wirkt sich natürlich die nordrhodesische Grenze aus, so daß die notwendigen Produkte in dem wirtschaftlich noch ganz unbedeutenden, fast reinen Eingeborenengebiet Nordrhodesias von Broken Hill kommen, wo die große Straße die Kapisenbahn erreicht. Noch 1930 zahlte man für 8 Gallonen Benzin in Mbeya 60 sh, dem Höchstfuß im Lande, während sie an der Küste nur 21,50 sh. kosteten. Heute sind die Zahlen 12 sh und 20 sh bei 457 km Bahn und über 600 km Straße. Dabei spielt es hier eine große Rolle, daß die Inder das Transportgewerbe weitgehend beherrschen und die Sonnenpreise stark gedrückt haben. Ja, die seewärtige Fracht liegt als Rückfracht noch um Beachtliches niedriger, was für die Tee- und besonders die Kaffeepflanzer des Südens von ausschlaggebender Bedeutung ist.

Da das Kaffeepflanzungsgebiet von Mbofi mit seinen rund 150 deutschen Siedlern 60 km südwestlich an der großen Straße liegt, ist es natürlich wirtschaftlich an Mbeya angeschlossen. Ebenso das nördlich des Njassasees gelegene Seegebiet, das über zwei Straßen erreichbar ist, über den Zgalepaß und durch die Porotoberge. Unmittelbar südlich der Grenze, bei Tunduma-Rasthaus, teilt sich die von Mbeya kommende Straße nach Westen zum Süden des Tanganjikasees, nach Südwesten nach Broken Hill und nach Süden in das Njassaland ohne daß sich hier eine Siedlung entwickelt hätte. Außer der großen Nordstraße gehen noch drei weitere Straßen, teils nur bessere Wege, von Mbeya aus. Die erste zum Tanganjikasee, westlich am Kufwagraben entlang, die zweite nach Nordosten, nach Saranda, und die dritte nach Tabora, durch das Lupagoldfeld, das zwischen 50 und 120 km entfernt liegt. Der letzteren oder besser dem Lupa verdankt Mbeya den größten Antriebe zu seinem Aufstieg. Das Gebiet war ursprünglich praktisch nur über Mbeya erreichbar, da bis hierher wenigstens eine leidliche Straße vorhanden war. Der Weg nach Tabora entwickelte sich erst spät und erreichte nie eine der Mbeyastrasse entsprechende Bedeutung. Wenn auch schon 1922 am Lupa Gold gegraben wurde, blieb das Feld doch bis 1931 fast unbekannt, dann erst setzte der große Ansturm ein. In den folgenden Jahren wurde dann eine eindrucksvolle, kurvenreiche Bergstraße von Mbeya nach dem Lupa gebaut und damit Mbeya zum wirtschaftlichen Zentrum des Goldfeldes. Hier konnte man alles Notwendige und den für nötig gehaltenen Luxus in 40 Meilen Entfernung haben, während man bis zur nächsten nördlich gelegenen Siedlung Tabora 480 km auf zweifelhaften Wegen zurücklegen mußte. Der Lupa-digger kam, wenn es irgend ging, in die „Stadt“, verbrachte das Weckend dort und ließ das Geld springen. Hier war ja auch die Verwaltung. Wenn man bedenkt, daß in der Blütezeit 1934/35 gegen 1000 Europäer am Lupa waren, kann man den wirtschaftlichen Auftrieb, den Mbeya dadurch erhielt, verstehen. Aber mit der Entwicklung eines größeren Bergbaugebietes ging auch seine schrittweise Vervollständigung Hand in Hand. Diese begann damit, daß bereits 1933 ein Verwaltungsbeamter im Lupagebiet stationiert wurde. Jetzt sind bereits zwei Beamte der Provinzialverwaltung, ein Beamter für Arbeiterfragen, ein Mineninspektor mit Assistenten, ein Polizeinspektor und andere in Chunya, dem Verwaltungszentrum des Lupa, das aus einstweiligen Gebäuden, die für die Beamten errichtet worden waren, durch Angliederung von Geschäften, besonders Inderdoken, einem Hotel und der Bank zu einer kleinen Stadt geworden ist, die allerdings noch ganz den Charakter der Unfertigkeit trägt. Nichtsdestotrotz besitzt sie fast alles, was der Goldgräber braucht, und damit liegt nur noch selten eine zwingende Veranlassung vor, nach Mbeya zu fahren. Mbeya mußte sich umstellen. Die Autoreparaturstätten errichteten Zweigstellen in Chunya, die sich Bedeutung und Umsatz nach zum Hauptgeschäft zu entwickeln scheinen. Bäcker und Fleischer beliefern ihre Kunden regelmäßig mit dem Kraftwagen, so daß es einige Male in der Woche nicht einmal an frischen Brötchen fehlt. Ja selbst Gemüse, frische Butter und Eier kann man heute kaufen. Meist stammen diese Dinge aus einigen gemischtwirtschaftlichen Betrieben des mehr als 100 km entfernten Mbofi oder gar aus Musindi West (rd. 250 km entfernt). Zwei Hotels sorgen mit Bar und Geselligkeit für die Ansprüche der im Busch lebenden „Digger“, unter denen sich auch eine größere Anzahl Deutscher (75) befindet. Zu der Entstehung eines selbständigen Zentrums am Lupa kam das rapide Absinken der Zahl der goldgrabenden Europäer. Heute arbeiten nur noch rund 400 dort, die natürlich im Verhältnis zu den 1000 von 1934/35 entsprechend geringere Ansprüche haben,

wenn sie auch, auf den Einzelnen gesehen, wirtschaftlich gesünder sind und sich vorteilhaft von den nur „Glücksrittern“ der Goldsturmjahre unterscheiden. Ein weiterer wichtiger Schritt zur Lösung des Lupa von Mbeya ist mit der Fertigstellung der guten Autostraße (1937), die zum Leidwesen der Eisenbahn statt nach Tabora nach Itigi gebaut wurde, getan worden. So konnte es im Juli 1938 bereits passieren, daß in Mbeya kein Tropfen Benzin aufzutreiben war, da die Ladungen statt wie früher von Dodoma über Mbeya, direkt von Itigi nach dem Hauptverbrauchszentrum Chunya gebracht worden waren. Es handelt sich bei dem Transport über Itigi um 626 km Bahn von Daresalaam und etwas weniger als 400 km Straße, insgesamt also rund 1000 km Transportweg. Dem stehen über Dodoma—Mbeya 457 km Bahn und 700 km Straße gegenüber, also 1157 km. Es ist daher verständlich, daß man auch in Mbeya an der Fertigstellung des Abzweiges der Kap—Kairo-Straße von Iringa nach Kilossa Interesse hatte. Sie bedeutet gegenüber der Verbindung über Dodoma eine Verkürzung um 170 km. Mit der Fertigstellung der Kuahabrücke ist diese Straße Ende 1938 dem Verkehr übergeben worden. Damit hat die Verbindung des Lupa über Mbeya gegenüber der Itigistraße wieder einen geringen rein entfernungs-mäßigen Vorteil, der sich durch die Rückfrachten, die aus den südlichen Pflanzungsgebieten kommen, zu einer Stärkung seiner Stellung als Umschlagplatz auswirkt. Dazu kommt, daß besonders die Lebens-mittelversorgung des Goldgebietes stets weitgehendst über Mbeya vom Süden abhängig bleiben wird. Außerdem ist Mbeya, wie wir gesehen haben, ja nicht allein auf den Lupa angewiesen, sondern es wird sich zeigen, daß es durch seine Lage an der großen Süd—Nord-Straße einerseits und in Reichweite verschieden gearteter Wirtschaftsgebiete andererseits auch ohne den vollen Goldregen des Lupa, wenn auch in bescheidenerem Maße, Lebensmöglichkeit und -berechtigung hat und haben wird.

DURCH DEN URWALD VON KAMERUN INS GRASLAND

von GEORG ESCHERICH

Lebenslauf. Oberforstmeister Dr. Gg. Escherich wurde am 4. Januar 1870 in Schwandorf (Oberpfalz) geboren. 1909—31 Vorstand des Forstamtes Jfen (Oberbayern). Seit 1921 Mitglied des Reichsforstwirtschafts-rates. 1907 Reise nach Abyssinien, 1909 ebendort für Aufforstungen im Auftrag des Regus Menelik. 1913/14 Expedition im Auftrag des Reichskolonialamtes nach den neu erworbenen südlichen Teilen Kameruns. 1914 an der Westfront schwer verwundet. 1920/21 Kampf gegen den Bolschewismus als Reichshauptmann der „Orgeja“.

Inhaltsübersicht. Bericht auf Grund der Forschungsreise 1913/14. Zusammensetzung des Regenwaldes aus mehreren hundert Laubholzarten. Primär- und Sekundärwald; Mensch „waldfrank“ in der Eintönigkeit. Urwaldneger ersten Charakters; Pflanzenkost, Kannibalismus. Wildarmut, höhere Kulturstufen im Grasland.

Zu den großen Eindrücken, die ich in meinem Leben empfangen, zählt unzweifelhaft auch der, den die „Unendlichkeit“ des mittelafrikanischen Regenwaldes auf mich gemacht hat. Auch der Kameruner Urwald, den ich 1913/14 im Auftrage der damaligen Reichsregierung in den neu erworbenen Gebieten erkunden sollte, gehört zu diesem riesigen Waldgebiet. Vom Atlantischen Ozean angefangen bis zum Sanga und Kongo habe ich den Regenwald durchquert, so daß ich wohl sagen kann, ihn einigermaßen kennen gelernt zu haben.

Das mittelafrikanische Regenwaldgebiet erstreckt sich westlich der großen Seenkette zwischen dem 4. Breitengrad nördlich und dem 5. Breitengrad südlich bis zum Atlantik. Es ist gebunden an eine jährlich annähernd gleichmäßig verteilte Niederschlagsmenge von mindestens 1500—1800 mm. Überall da, wo diese Niederschlagsmenge im Laufe des Jahres ohne ausgesprochene längere Trockenzeit gegeben ist, bedeckt der Wald nahezu lückenlos den Boden, so daß ein einziges zusammenhängendes Waldgebiet entsteht, das vielleicht 180—200 Millionen Hektar, also mehr als zehnmal so groß ist wie die viele Tausende von Forstkomplexen umfassende Gesamtwaldfläche Großdeutschlands. Mit zunehmender Entfernung vom Regenäquator bildet sich eine ausgesprochene Trockenzeit heraus. Unter ihrem Einfluß geht der immergrüne Regenwald allmählich in Baumsteppen oder in Galeriewaldungen, deren Vorkommen an vorhandene Wasserläufe geknüpft ist, über.

Der Regenwald besteht ausschließlich aus Laubhölzern (Dikotyledonen), die, obwohl in mehreren hundert verschiedenen Arten vertreten, sich im großen und ganzen nach Stamm und Laub ähnlich sehen. Hierdurch ist an und für sich schon eine gewisse Eintönigkeit gegeben, im Gegensatz zu den Urwaldungen nördlicher Breiten, in denen neben Nadelhölzern verschiedenartige Laubhölzer stehen und ein stetiger Wechsel zwischen Altholz und Jungwuchsgruppen gegeben ist. Der Regenwald aber zeigt in seinem primären Zustande nirgends auffallende Unterschiede, trotz seiner vielartigen Zusammen-

setzung und trotz seiner immer vorhandenen sehr beträchtlichen Höhenunterschiede. Die Riesenbäume, wenn man so die oberste Stufe des Waldes bezeichnen will, erreichen eine Höhe von 50—70 m, die nächstfolgende Stufe, das eigentliche geschlossene Kronendach, etwa 40 m und darüber, darunter findet sich meist noch eine Abstufung von 10—15 m hohen Bäumen. Das gesamte Laubdach ist so dicht, daß kaum irgendwo die Sonne durchkommt. Diese selbst aber hat bei der über dem Waldmeere lagernden Verdunstungsschicht ihren strahlenden Glanz verloren. Sie erscheint uns mehr wie eine glühende Scheibe. Wenn auch die Durchschnittstemperaturen für die Tropen nicht hoch sind, so herrscht doch drückende Schwüle. Eine feuchte Treibhausluft ohne Zug und Wind, die erschlassend wirkt. Dieses ewig Dumpfe erscheint auf die Dauer oft kaum mehr erträglich.

Es ist ein Irrtum, zu glauben, daß der Kameruner Urwald in seinem ursprünglichen Zustande — das ist als Primärwald — ein undurchdringliches Dickicht sei; gerade das Gegenteil trifft zu. Er besteht in seinem weitaus größten, noch völlig unberührten Teile aus einem geräumigen, weitstehenden Hochwalde. Meist nur da, wo der Mensch den Urwald einmal gerodet hat und dieser durch Selbstansamung wieder Wald geworden ist — dann Sekundärwald genannt — kann von undurchdringlichen Dickungen gesprochen werden. Sie sind vor allem auf jenen Flächen entstanden, auf denen die Eingeborenen vor einer Reihe von Jahren Lebensmittelpflanzungen angelegt, die landwirtschaftliche Nutzung aber nach einiger Zeit mit Nachlassen der Fruchtbarkeit des ausgebauten Bodens wieder aufgegeben haben. In kürzester Zeit fliegen dann auf solchen Flächen zunächst Weichhölzer an, darunter meist auch der als Zellstoffholz vielgenannte Schirmbaum. Bei der ungeheuren Wuchskraft dieser Hölzer und der Forstunkräuter entsteht in wenigen Monaten schon ein fast undurchdringliches Dickicht. Dieser Zustand aber dauert nur eine verhältnismäßig kurze Reihe von Jahren. Dann stellt sich im Kampf ums Dasein der höher wachsende Vortrupp von Weichhölzern von selbst lichter. Samen schwerer Holzarten fliegen an und es entwickeln sich immer mehr herrschende, raumfordernde Stämme, so daß in wenigen Jahrzehnten der sekundäre Wald allmählich wieder den Charakter eines primären Waldes annimmt.

Es gibt kaum etwas Eintönigeres als den unermesslichen primären Urwald. Mehr als dreiviertel Jahre habe ich im „Busch“ — das ist die dort übliche Bezeichnung für den Wald — zugebracht und ihn in der Hauptsache zu Fuß oder im Kanu durchquert. Vier Monate allein war ich in dem durch das damalige deutsch-französische Abkommen vom 4. November 1911 neu zu Deutschland gekommenen wasserreichen Mumibezirk mit Walderkundungen und Bestandsaufnahmen beschäftigt und im Anschluß daran habe ich auch den damals noch völlig unbekanntem Südostrand von Spanisch-Guinea durchzogen. Im deutschen Mumibezirk sowie im spanischen Teil gab es keine Wege und Stege, bestenfalls elende Eingeborenenpfade. War das Gelände bergig, so konnte man mit Sicherheit rechnen, daß diese Steige in der Richtung des stärksten Gefälles liefen. Sie waren dann an steilen Hängen dank den ewigen Regengüssen so tief und schmal ausgewaschen, daß man Fuß vor Fuß setzen mußte. War man aber glücklich aus den Bergen heraus und kam in die Niederungen, so ging die Planderei erst recht los. Die ebenen Teile des Mumigebietes sind von zahllosen Wasserläufen und Sumpfstellen durchzogen, zu denen in regenreichen Monaten auch noch ausgedehnte Überschwemmungsflächen kommen. Große Marschstreifen führten überhaupt nur durch Sumpf und Wasser. Bedeuten solche nasse Marsche für den nacktheimigen Eingeborenen nicht viel, so um so mehr für den Europäer. Besonders schlimm sind die Raphiasümpfe, wenn man so die ausgedehnten, vorwiegend mit der wertvollen Raphiapalme (*Raphia vinifera*) bestockten sumpfigen Partien nennen will. Man versinkt in wenig Sekunden bis zur Leibeshöhe und weiter, wenn man die „Brücken“, d. h. die in den Sumpf geworfenen Holzstücke, verfehlt. Wo die Lagen höher werden und der Boden trockener ist, hören zwar diese besonders unangenehmen Wasser- und Sumpfmarsche auf und man hat wieder trockenen und festen Boden unter sich, aber trotzdem ist derjenige, der verdammt ist, monatelang durch den Urwald zu wandern, nicht zu beneiden. Es ist ein Hundeleben, das man zu führen gezwungen ist. Die täglich wiederkehrenden Marsche gehen nicht nur in körperlicher, sondern auch in seelischer Beziehung auf die Nerven. Nie habe ich etwas Eintönigeres, Freudloseres mitgemacht als diese unseligen Waldmarsche, auf denen man kaum weiter sieht als bestenfalls hundert Meter und in einer ewig feuchten drückenden Schwüle dahinzieht. Dazu keinerlei Abwechslung freudiger Art, da sich die Jagd, die sonst für den Afrikareisenden das Hauptvergnügen ist, kaum lohnt. Die einzige Abwechslung brachten die mitunter recht gefährlichen Angriffe der wilden Waldstämme, was auch nicht gerade erfreulich genannt werden kann. Sonst nur stumpfsinniger Marsch in geschlossenem Wald. Kein Grasfeld, keine größere freie Stelle, auf der man vom Abdruck der Waldmassen wenigstens zeitweise frei werden könnte. Wald, Wald und wieder Wald, von früh bis abends, wochenlang, monatelang. Man wird richtig waldkrank und hat nur die eine Sehnsucht, einmal aus diesem Halbdunkel herauszukommen, endlich wieder einmal das Auge an einem freien Blick zu weiden. Umsonst quält man sich danach ab. Kein Ausblick weit und breit, auch die Hügel und Berge, die man erklimmt, gewähren ihn

nicht, da auch sie mit hochschäftigem, aussichtshinderndem Wald bedeckt sind, auch die wenigen Dörfer, die man antrifft, nicht. Die Eingeborenen haben nur soviel Urwald gerodet, daß es knapp für zwei Hüttenreihen, die zusammen mit den am Ein- und Ausgange quergestellten „Palaverhäusern“ das Zeilendorf bilden, und für die schmalen Streifen der daran anschließenden Pflanzenpflanzungen reicht. Gerade so viel Platz, als man hierzu braucht, ringt die Art dem Urwalde ab. Kein Quadratmeter mehr, so daß man auch nicht eine freie Stelle außerhalb des Dorfes findet, die groß genug wäre, um das Zelt aufschlagen zu können. — Eintönig wie der Wald sind auch die Dörfer, deren Hütten, eine wie die andere, in einfachster Form aus Buschmaterial hergestellt sind. Die ganze Anlage der „Buschdörfer“, die nur den dringendsten Lebensbedürfnissen und dem Schutz vor feindlichen Überfällen gerecht werden, spiegelt das Freudlose des Urwaldlebens und das völlig Bedürfnislose seiner Bewohner wider.

Im April war ich im Urwalde untergetaucht und fast Oktober wurde es, bis ich endlich einmal diesen tausendmal verfluchten Wald auch von außen sah. Dicht neben dem an der ehemaligen Grenze Ostkameruns errichteten, etwa 850 m hoch gelegenen Offiziersposten Mintwol ragt ein vulkanischer, steiler Felsenkopf auf, dessen Kuppe von den schwarzen Soldaten freigeschlagen war. Zum erstenmal, daß ich von hier aus einen Blick auf das unter mir liegende gewaltige Urwaldmeer werfen konnte. Es war ein überwältigender Anblick, ein Bild, nach dem ich mich seit Monaten gesehnt hatte. Unter mir dehnte sich der schier endlose Urwald aus. Bewundernd sah ich seine unendlichen Weiten und blickte herab auf die gleichmäßig grünen abgestuften Laubbächer, über die in räumiger Verteilung mächtige Niesenbäume herausragten. So weit man sehen konnte, nichts als ein ununterbrochenes Kronendach, das auch nicht die kleinste Fehlstelle aufweist. Unverweilt ruht das Auge auf dem blaugrünen Blättermeer, dessen schwache Wellen geringe Erhebungen des Bodens erkennen lassen. Nur ganz vereinzelt ragen, wie kleine Inseln, scharfumrissene bewaldete Kuppen von ähnlicher geologischer Struktur wie mein Aussichtspunkt heraus. Alles in allem ein Bild, das mir unvergeßlich in Erinnerung bleiben wird.

Der durch nichts unterbrochene Wald in seiner erschöpfenden Gleichmäßigkeit mit seinem dichten, Licht, Luft und Sonne abhaltenden Blätterdach bleibt selbstverständlich auch nicht ohne Einwirkung auf die darin lebenden Menschen und Tiere. Die Urwaldstämme, von denen ich in erster Linie den Stamm der Jang nennen möchte, zeigen meist starke, große Menschen. Ein ernstes, stolzes und in seiner Wildheit noch ungebrochenes Geschlecht, das Freiheit und Ungebundenheit über alles liebt und dafür zu kämpfen bereit ist. Der Wald mit seinen tausend Schlupfwinkeln ist seine Festung, gegen die selbst Geschütze und Maschinengewehre machtlos sind. Neben den kräftigen großen Jangstämmen kommen dort auch Zwergvölker vor. Dies verriet uns die wiederholt im nassen Lehmboden bestätigten feinsten menschlichen Fußtritte. Nicht weit davon fanden wir auch einmal die dazu gehörigen, sichtlich erst kurz vor unserem Nahen verlassenen Grasshütten und die noch rauchenden Feuerstellen. Nicht ein Mal aber gelang es uns, auch nur einen der Urwaldzwerge zu Gesicht zu bekommen. Die tierähnlichen, außerordentlich feinen Sinne dieser tiefstehenden Menschen machten Überraschungen unmöglich. Sie waren, als wir uns ihren Lagerplätzen näherten, wie flüchtiges Wild verschwunden. Umsonst war unser Bemühen, sie wiederzufinden. Das aber, was wir an „Zwergen“ zu sehen bekamen, waren alles schon Mischlinge.

Bei der großen Wildarmut des Waldes und dem Mangel an Vieh sind die Urwaldstämme in der Hauptsache auf Pflanzennahrung angewiesen. Fleisch ist selten und nur schwer zu beschaffen. Gerade deshalb aber ist der Hunger darnach besonders groß. Er ist wohl neben dem Herkommen in erster Linie mit die Ursache des immer noch vorkommenden Kannibalismus. Für den Urwaldbewohner ist Fleischnahrung der Inbegriff des höchsten Genusses, den er sich mit allen Mitteln zu verschaffen versucht. Sein Begehren darnach ist so groß, daß das erlegte Wild mit samt der Haut — höchstens werden die Haare abgeseigt — verzehrt wird, selbstverständlich auch mit den Eingeweiden und allen nur einigermaßen verdaubaren Knochen. Selbst Käfer- und andere Insektenlarven werden gegessen, nur um eine Abwechslung in die einförmige Pflanzenkost zu bringen. Da ist es denn kein Wunder, wenn diese tiefstehenden Eingeborenen sich an ihren erschlagenen Feinden vergreifen oder eigens Menschen töten, um sie zu verzehren.

Wenn der alles erdrückende und beherrschende Wald schon dem menschlichen Bewohner seinen Stempel aufdrückt, so ist dies in noch höherem Maße bei dem tierischen der Fall. Er bestimmt geradezu das Vorkommen oder Fehlen der einzelnen Arten. Das unter dem geschlossenen Kronendach herrschende Halbdunkel läßt keinen nennenswerten Graswuchs aufkommen. Damit entfällt auch für eine große Anzahl von wilden Tieren, die mit ihren zahlreichen Arten die afrikanischen Steppen zu einem Tierparadies machen, die Ernährungsmöglichkeit. Dies ist wohl der Hauptgrund für die auffallende Wildarmut des Urwaldgebietes gegenüber dem Graslande. Nur gewisse größere Tierarten, die sich in der Hauptsache von Blättern und Baumfrüchten nähren, sind dort heimisch.

Das wichtigste Wild ist auch heute noch der Elefant, der früher im Regental zahlreich vorkam, durch jahrhundertlange Verfolgung aber schon selten geworden ist. Das kostbare Elfenbein wird seinem Träger zum Verderben. Unaufhaltsam schreitet seine Vernichtung vorwärts, menschliche Hab- und Gewinnsucht bricht auch die Kräfte dieser gewaltigen Tiere. Verhältnismäßig häufig ist die Sippe der Affen vertreten, die mit ihrem Getreisch und ihren lebhaften Fluchten hoch oben in den Baumkronen noch einiges Leben in den sonst toten Wald bringen. Gorillas und Schimpansen waren in früheren Zeiten häufig vorkommende Bewohner des Urwaldes, doch hat die stete Verfolgung und das Aufkommen der Feuerwaffen dazu beigetragen, daß auch diese großen Menschenaffen immer weniger geworden sind. Rotbüffel und Waldantilopen sind sehr selten und meist an Flußufer gebunden, die ihnen einigermaßen Asungsplätze bieten. Man konnte oft wochenlang wandern, ohne auch nur eine frische Fährte zu finden. Auch Schweine, vor allem das Pinselehrschnitzschwein, kommen da und dort vor. Zahlreicher sind die Nagetiere, wie Flughörnchen, Siebenschläfer, Buschratte und dergleichen vertreten. Sie werden des Fleisches halber von den Eingeborenen eifrig bejagt.

Was für die Fauna der Säugetiere zutrifft, gilt auch für die Vogelwelt im Urwalde. Sie ist arm an Zahl und Arten. Die einseitigen Lebensbedingungen und der Mangel an Sonne lassen ein richtiges Vogelleben nicht aufkommen. Nur einzelne Arten fühlen sich heimisch, vor allem die großen Formen der Nashornvögel, die charakteristisch für den Urwald sind. Mit ohrenbetäubendem Geschrei schimpfen sie auf den Wanderer und mit tausenden Flügelschlägen begleiten sie ihn auf weite Strecken. Daneben sind noch die Turakos und die Sippe der Spechte zu nennen, dann die grauen Papageien, die abends und morgens gern paarweise oder in kleinen Flügen über die Urwalddörfer ziehen. — Wo so wenig Wild ist wie im Urwalde, ist auch kein Platz für große Raubtiere. Wir finden davon eigentlich nur den Leopard und diesen sehr selten. Häufiger sind Ibt- und Wildkatzen, deren Felle man mitunter am Gürtel der Eingeborenen sieht. — So sehr die Fauna des Urwaldes an Säugetieren und Vögeln enttäuscht, so sehr überrascht das häufige Auftreten der Schmetterlinge, die man hier am wenigsten vermutet hätte. Selbst da, wo das Blätterdach kaum einen Sonnenstrahl durchläßt, finden wir sie, ebenso an den Ufern der Waldbäche und auf dem Sande der Trockenbette wie auf Rodungsflächen und sonstigen Plätzen. Das ganze Jahr über konnte man sich an den prächtig schillernden großen Faltern erfreuen, die in ihrer Zartheit und mit den bunten Farben so gar nicht zu dem düsteren Walde passen wollen.

Sieben Monate waren wir schon unterwegs und immer noch Wald und Wald bis zum Überdruß. Weiter ging der Marsch in nordöstlicher Richtung. Immer größer wurde der Abstand vom Regenäquator. Die Zeichen mehrten sich, daß damit auch der Wald allmählich zu Ende ging. Endlich mußte es ja doch kommen, das vielgepriesene Grasland! Anfang November überschritten wir den 4. Breitengrad, nun konnte es nicht mehr ferne sein. Das zeigte schon das sich stark verändernde Bild des Waldes. Von Tag zu Tag lockerte sich fortschreitend seine Geschlossenheit. Lücken und Blößen mehrten sich, und der Urwald nahm zunächst einen parkähnlichen Charakter an. Auch dieses Bild änderte sich. Man konnte es bald nur noch als baumdurchsetzte Grassteppe bezeichnen. Weiter ging der Marsch und weiter die Wandlung. Immer weniger Baumwuchs, immer mehr Grasflächen und endlich das weite Grasland. Wie das wohlthat! Nach den ewigen Waldmärschen nun endlich einen freien Blick, und zwar diesmal nicht nur vorübergehend wie zuerst in Mimbul oder später auf den größeren Rodungsflächen der Stationen. Endlich wieder Luft, Licht und Sonne. Das Drückende der Urwaldstimmung ist abgestreift, ein frischer Zug geht durch die Karawane. Schon sehen wir die ersten Graslanddörfer mit ihren runden Behmhütten und spitzen Grasdächern.

Im Gegensatz zum Walde, wo aus Raummangel die Dörfer in zwei Zeilenhütten auf engstem Raum zusammengedrängt waren, fanden wir hier ausgedehnte Siedlungen, die schon auf den ersten Blick die verfeinerte Art ihrer Bewohner verrieten. So wenig verwöhnt war man geworden, daß das erste Graslanddorf, in dem wir lagerten, in seiner Anordnung und Weitläufigkeit auf mich einen fast städtischen Eindruck machte, obwohl es nur etwa 100 Hütten waren. Trotzdem weist schon die ganze Ansiedlung in ihrer Anlage und Ausführung auf eine höhere Kulturstufe der Eingeborenen hin. Dies zeigt sich in allem, in der Kleidung der Männer, im Hausrat und in anderen Dingen, namentlich aber in den Lebensgewohnheiten, in den Sitten und Gebräuchen.

Wo die Sonne scheint, ist Leben und Freude! Das habe ich niemals so empfunden als damals beim Verlassen des sonnen- und freudelosen Urwaldmeeres.

REISEBRIEF AUS WINDHUK

von HANS GRIMM

(Mit Genehmigung des Dichters entnommen aus seinem Buch: „Die 13 Briefe aus Deutsch-Südwestafrika“, München 1928, Albert Langen, S. 71—74.)

Das in der Nähe meines Heimatdorfes liegende Städtchen Hannoversch-Münden lobt sich gern damit, daß es nach dem Urteile Alexander von Humboldts zu den sieben schönsten Städten der Welt gehöre, worunter die Lage begriffen ist. Windhuk begann erst im Jahre 1890/91 zu entstehen, als Hauptmann von François mit ganzen zweiunddreißig Mann der damaligen kolonialen Gesellschaftstruppe seinen Hauptstiz im Lande von der Wilhelmsfeste zu Tsaobis hierher verlegte, sich zwischen Hereros und Hottentotten flemmend, um es so auszudrücken, und als das Kommissariat und die Post von dem Missionsorte Djinbingwe aus ihm folgten. Die deutschen Stadtgründer, die wohl kaum wußten, daß sie es waren, fanden an der Stelle des heutigen Windhufs über einem von den heißen Quellen hervorgerufenen Sumpfe einen tropischen wilden Hain mit blauen Palmen, die erst wieder im Ambolande vorkommen, neben anderen fremden Bäumen und Wucherpflanzen. Der Unteroffizier Bohr wollte dem Hauptmann eine entdeckte blaue Palme zeigen, er brauchte 1½ Stunden, bis er sie in dem üppigen Wirsal wiederfand. Hätte Alexander von Humboldt mit seinen von den Schönheiten und Wundern des Kosmos leuchtend gewordenen Augen diese junge Stadt Windhuk etwa um 1914 schauen können, er hätte sie seinen sieben preisend zugerechnet. Sie liegt zwischen dem hohen Uuas- und Grosgebirge und dem Rhomashochlande, selbst eintaufendsiebenhundert Meter über dem Meere, in einer Mulde und an Berghängen. Ihre köstliche Zeit ist der Abend, wenn ihre ungeheure Sonne sich den ungezählten Ruppen des Rhomashochlandes entgegenstreckt, bei gewaltigen Farbenspielen erst des Himmels und dann der ganzen, fast unendlichen Bergweiten um die Stadt.

Die drei Stellen, wo einer gegen Abend stehen muß, sind entweder oben an der deutschen Kirche beim erzenen Reiter von Südwest oder an der mühsam erkämpften deutschen Oberschule, an jenem Gebäude, in dem sie einst die Landesausstellung abhielten, oder vor dem Elisabethhaus, dem Wöchnerinnenhaus. An einer dieser drei Stellen habe ich mir manchen Abend neuen Mut geholt vor dem großen Stadt- und Landschaftsbilde. Der Mut war nötig. Was gibt es in dieser Stadt für lügenhaftes Gezänk, was gibt es in dieser Stadt für krankhafte Eitelkeit, was gibt es in dieser Stadt für charakterlose Geschäftemacherei. Und welches Schulbeispiel für die Phrase und den politischen Betrug ist sie mit dem Union Jack über dem deutschen Gouverneurhaus und über dem auffälligen, balkonumwundenen deutschen Regierungsgebäude, mit dem Burenlandpfleger und seinen entgegengesetzten englischen Referenten. Jede der tollsten Regelungen des Versailler Diktates kann irgendeine Entschuldigung und irgendeinen Sinn für sich geltend machen; für den Betrug mit den Mandaten, solange er Betrug bleibt, gibt es keine Entschuldigung. Und zu Sinn wird niemals, daß dem überbevölkerten deutschen Volke sein einziges außereuropäisches Siedlungsland genommen und dem am meisten unterbevölkerten Volke der Welt, das den ganzen Besitz seines Wissens, Vernens und Könnens noch aus zweiter Hand empfängt, zugespielt wurde.

Die blaue Stunde tritt rasch ein nach den Gluten und dauert kurz. War sie gekommen, fingen mir jedesmal die deutschen Toten zu sprechen an, die gefallenen Reiter und Offiziere und ermordeten Südwestler. Sie redeten nicht eigentlich, sondern waren mit der zunehmenden Wucht der dunkelnden Uuasberge und dem feinen Blau und Vila der Grosberge und dem letzten Goldschimmer über den Ruppen des Rhomashochlandes plötzlich fühlbar gegenwärtig als Willen und Zorn des Landes. Wo ist ihr Recht? Wo ist ihre Nachfolge? Für wen gaben sie sich hin? Sie, die unter dem ganzen Lande schlafen, von den Windhuker Friedhöfen bis zu Seatjub in der Kalahari und bis zu dem Kuifibwege in der Namib und bis zu Naukila jenseits des Kunene und bis zu den Bergen und Furten des Dranje; sie, die nicht befohlen, sondern innerer Stimme gehorchend, aus Ganzdeutschland kamen, aus seinem ganzen Lande? Zu dem zum Erstaunen großen Stadt- und Landschaftsbilde des Abends gehören die fordernden Toten als wie selbstverständlich und unzertrennlich, sie zusammen sind einerlei Größe und einerlei Wahrfastigkeit. Was ich aber als neuen Mut fühlte, war, daß ich der Größe und Wahrfastigkeit zu gehorchen und für sie zu zeugen habe. Es heißt in einem schönen neuen Liede:

Es ist nicht meine Sache, die ich schlichte,
Es ruht auf meiner eine stärkere Hand

Aus dem tropischen Hain um die Quellen begann man zu deutschen Zeiten einen Stadtgarten herauszugärttern, ein köstlich gelungenes Stück. Ich weiß nicht, wo anders es solche Dichtheit der Bäume und Blüten gebe, zu jedem der Pflanzengeschöpfe findet sich die Sommernahrung noch hin. Die

hohen, rauschenden Bäume sind zu zwei Dritteln des Jahres von aber Tausenden von kleinen grauen Vögeln besetzt, und am lautesten bei Mondenschein, aber auch in jeder Nacht ist durch sie ein ununterbrochenes zwitscherndes Träumen über der Stadt. Am Rande des Stadtgartens finden sich in Käfigen die Tiere des Landes untergebracht, fast alle von bekannten Deutschen des Landes geschenkt, „Presented by . . .“ steht auf den meisten Schildern; die Stadtverwaltung eines Ortes, dessen Steuerzahler über die Hälfte Deutsche sind, selbst wenn die von Deutschland erbauten Regierungsgebäude und Amtswohnungen für die buriſch-englische Seite ganz gerechnet werden, fand es nötig. Neuerdings sind die neuen Schilder dreisprachig, deutsch untenan. In den früheren deutschen Truppengarten, gerade unter die größte heiße Quelle, hat die Stadt ein kleines, lockendes überſchattetes Schwimmbad gemauert, von gepflegten Anlagen umgeben. Das heiße Wasser der Quelle läuft durch das städtische Leitungsgesetz und liefert in den nicht zu fernem Häusern natürliche heiße Bäder in die Badezimmer. Für Trinkzwecke muß das Wasser gekühlt werden.

Windhuk hat zwei hochtürmige Kirchen, die der deutschen evangelischen Gemeinde und die der Rheinischen Mission, und das Geläut über der Stadt ist deutsch, wie die Straßen die deutschen Namen behalten haben. Die Juden haben einen großen Tempel, dann folgen der Größe nach der turmlose Kirchenbau der Buren, die katholische Kirche der deutschen Oblaten, der turmlose kleine Kirchenbau der englischen Hochkirche, der Bekaaal der Wesleyaner und der Neuapostolischen Gemeinde. Der seit kurzem ernannte katholische Bischof, ein deutscher Oblat, wohnt in der Stadt, ebenso der nach dem Kriege für Südwest ernannte englische Bischof der Hochkirche. Zur englischen Hochkirche gehören im ganzen Lande einige hundert Seelen, aber wenn ihr Bischof auf Seelsorge reist, wird ihm von der Bahn ein Salonwagen zur Verfügung gestellt; er hat in Windhuk Missionsarbeit begonnen, und diese englische Mission zeichnet sich durch einen schönen Tennisplatz für die Farbigen aus. Windhuk und sein Bezirk besitzt die meisten Kraftwagen des Landes, es sollen ihrer aus hundert in drei Jahren achthundert geworden sein. In Windhuk befindet sich die zurzeit einzige deutsche Zeitung im Besitze derselben unternehmenden Druckerei wie das englische und buriſche Blättchen. In Windhuk gehen sechshundert Kinder, davon zwei Drittel deutsche, in die verschiedenen Schulen und wohnen in den verschiedenen Schülerheimen.

Was das äußere Bild des täglichen Lebens sei? — Viel Autos in gutgehaltenen Straßen, eine Reihe schöner Läden, zwei englische Kinos, ein Kaffeegarten unter Bäumen neben dem Stadtgarten an der Kaiserstraße, sehr kurze Röcke, sehr braungebrannte Mädchen- und Frauenarme, sehr viel Weiß, lange, gutmütig aussehende, breitschultrige Burenpolizisten in braungelber Uniform und Korkhelm, alle Farbigen und Halbfarbigen, der Hererothyp herrscht vor, europäisch angezogen, das Sprechen auf den Straßen meistens deutsch, viel Hunde bis in den Eßsaal des ersten Gasthauses hinein und bis in jedes Konzert.

Durch eine mit Agaven bestandene engverbundene Hügelreihe von Windhuk getrennt liegt Klein-Windhuk mit seinen anderen heißen Quellen, mit seinen reichen Frucht- und Gemüsegärten der Kleinsiedlungen, mit dem üppigen Drangenhain und den Weinsäcken — 956 Zentner Trauben im vorigen Jahr — der katholischen Mission und mit dem frühesten deutschen Haus im Lande. Der Missionar Kleinschmidt fing es im Jahre 1842 zu bauen an, sobald Jonker Afrikaner sich in Windhuk, oder wie die Hottentotten sagten, in Eihams = Feuerwasser, als Herr festgesetzt hatte. Kleinschmidt wurde vertrieben, als ein anderer Teil des Jonkerstammes mit einem englischen Wesleyaner-Missionar erschien und sich bei Jonker besser in Gunst zu setzen verstand. Das alte Haus Kleinschmidts war das einzige, das François mit seinen Reitern 1890 stehend vorfand.

NEUIGKEITEN

Auf der **Großglodner-Hochalpenstraße** sind Parkplätze mit einem Fassungsvermögen von insgesamt rund tausend Kraftfahrzeugen ausgebaut. Bei dem Höchstverkehr des vorigen Sommers mit täglich etwa 1500 Fahrzeugen zeigte sich, daß die meisten Kraftfahrer den Parkplätzen im Gebiet des Pasterzengletschers zustrebten und daß diese bei weitem nicht ausreichten. Es wurden daher noch im Sommer 1938 Raum für weitere 350 Kraftwagen geschaffen. Auch am Fuschertörl ist mit dem Bau eines neuen Parkplatzes begonnen worden, der zur Hauptreisezeit im diesjährigen Sommer zur Verfügung stehen wird. (Deutsche Zukunft 1939, Nr. 16)

Landkreis Samland. Die Landkreise Fisch-

hausen und Königsberg (Pr) sind durch Beschluß des Preussischen Staatsministeriums vom 28. 3. 1939 unter Änderung der Grenzen gegen den Stadtkreis Königsberg zu einem „**Landkreis Samland**“ zusammengeschlossen worden. Sitz des Landrates ist Königsberg (Pr). Der Beschluß ist am 1. 4. 1939 in Kraft getreten.

(Mitt. d. Reichsamts f. Landesaufnahme 1939, S. 150.)

Gedenktafel für Clemens Denhardt. In Bad Sulza (Thür.) wurde zur Erinnerung an den deutschen Afrikaforscher und Kolonialpionier Clemens Denhardt an seinem Wohnhause eine Gedenktafel enthüllt. Die ehemaligen Arbeitsräume Denhardts wurden als Kolonialmuseum eingerichtet.

(DZ., Nr. 307/308 v. 30. 6. 1939)

DIE STEPPE AM NGONG-GEBIRGE IN KENJA

von TANIA BLIXEN

Die dänische Baronin Blixen hat schon lange Jahre vor dem Kriege in Britisch-Ostafrika, in der Nähe von Nairobi, eine Kaffeefarm besessen. Ihre Beschreibung der Landschaft ist außerordentlich eindrucksvoll und kann auch für entsprechende Zonen in Deutsch-Ost gelten. Wir entnehmen dem Werke „Afrika, dunkel lockende Welt“ mit Genehmigung der Deutschen Verlagsanstalt in Stuttgart die folgende Probe (S. 11—15, S. 16f.):

Ich hatte eine Farm in Afrika am Fuße der Ngongberge. Hundert Meilen nördlicher lief der Äquator durchs Hochland, aber die Farm lag in einer Höhe von über zweitausend Metern. Da spürt man tagsüber die Höhe, die Nähe der Sonne, aber die Morgenfrühe und die Abende sind klar und friedvoll, und die Nächte sind kalt.

Die geographische Lage und die Höhe haben vereint eine Landschaft geschaffen, die in der ganzen Welt nicht ihresgleichen hat. Nirgends ist etwas Uppiges oder Überschwengliches; es ist, als wäre Afrika hier gleichsam durch zweitausend Meter emporgeläutert zu einer starken und klaren Essenz seines Wesens. Die Farben sind trocken und glasiert wie Farben irdener Geschirre. Die Bäume haben ein lichtesartiges Laubwerk, und ihre Form ist anders als die europäischer Bäume, sie bilden keine Kronen und Nuppen, sondern waagerechte Schichten. Vereinzelt hohe Bäume bekommen dadurch eine Ähnlichkeit mit Palmen, sie haben etwas Heroisches und Romantisches wie Schiffe mit vollen Segeln, und ein Waldbrand wirkt seltsam: der ganze Wald scheint leicht zu schwingen. Aus dem Gras der großen Ebenen ragen verstreut die krummen kahlen alten Dornbäume, und das Gras riecht würzig nach Thymian und Sumpfsmyrte; an manchen Stellen ist der Duft so stark, daß er die Nase reizt. Alle Blumen auf den Hochebenen oder an den Schlinggewächsen und Lianen im Urwald sind gewissermaßen Verkleinerungen wie Blumen auf den Dünen; nur zu Beginn der Regenzeit sprießen große fleischige schwerduftende Bilien auf den Hochebenen empor. Die Ausblicke sind unendlich weit. Alles, was man sieht, atmet Größe und Freiheit und unvergleichliche Vornehmheit.

Das wesentliche Element der Landschaft und des Lebens in ihr ist die Luft. Wer auf einen Aufenthalt im afrikanischen Hochland zurückblickt, den überkommt das Gefühl, er habe eine Zeitlang hoch in der Luft gelebt. Der Himmel ist selten mehr als blaßblau oder violett, und mächtige, aller Schwere bare, immerfort sich wandelnde Wolken türmen sich allenthalben und segeln an ihm dahin; aber die Bläue hat etwas Leuchtendes und färbt die Umrisse der Berge und nahen Wälder mit frischem, tiefem Blau. Um die Tagesmitte beginnt die Luft über dem Lande sich zu regen wie eine aufsteigende Flamme, sie flimmert, wogt und schimmert wie rieselndes Wasser, spiegelt und verdoppelt alle Gegenstände und schafft große Fata Morgana. Es atmet sich leicht in der hohen Luft, man jagt Lebensgewißheit und Unbeschwertheit der Seele in sich. Im Hochland erwacht man in der Frühe und weiß: hier bin ich, wo ich sein sollte.

Das Gebirge Ngong zieht sich als langer Kamm von Nordwesten nach Südosten und ist von vier stolzen Gipfeln gekrönt, die wie reglose dunklere blaue Wellen gegen den Himmel stehen. Es erhebt sich 2700 Meter über das Meer und im Osten 700 Meter über das umliegende Land; im Westen ist der Abstieg tiefer und steiler, da fallen die Berge senkrecht ab in das große Rifttal.

Der Wind weht im Hochland beständig aus Nordnordost. Es ist der gleiche Wind, den sie unten an den Küsten Afrikas und Arabiens den Monsun nennen, der Ostwind, König Salomons liebstes Ros. Hier oben spürt man ihn nur, als wär's der Widerstand der Luft, gegen den die Erde ostwärts durch den Raum rollt. Der Wind streicht gerade auf das Ngonggebirge zu, und an den Bergabhängen könnte man herrlich Drachen steigen lassen; der Luftstrom würde sie emporheben bis über die Berggipfel. Die Wolken, die mit dem Winde heranziehen, stoßen an die Hänge des Gebirges und umschweben es oder werden von dem Grat erfasst und lösen sich in Regen auf. Die aber, die höher fliegen und den Kamm nicht streifen, zergehen westlich von ihm über der glühenden Wüste des Rifttales. Viele Male habe ich aus meiner Hause diese mächtigen Züge heranschweben sehen und staunend betrachtet, wie die stolzen wogenden Massen, kaum daß sie die Berge überflogen hatten, in der blauen Luft zergingen und verschwand.

Von der Farm aus sah man die Berge mehrmals am Tage ihr Antlitz verändern, zuweilen schienen sie ganz nahe und dann wieder weit, weit entfernt. Abends, wenn es dunkelte, sah es zuerst, wenn man nach ihnen hinschaute, aus, als würde am Himmel ein silberner Strich um die ganze Silhouette des dunklen Berges gezogen; dann, wenn es finster wurde, schienen die vier Gipfel flacher und weicher zu werden, als strecke und dehne sich das Gebirge.

Vom Ngong-Gebirge hat man einen einzigartigen Blick; südwärts sieht man die weite Ebene der großen Jagdgründe, die sich bis zum Kilimandscharo erstrecken, im Osten und Norden das parkartige Gelände der Vorberge mit dem Walde dahinter und das wellige Gebiet des Kitujureservats, das sich hundert Meilen weit zum Kenja hinzieht — ein Mosaik kleiner rechteckiger Maisfelder, Bananenhaine und Wiesen, und hie und da den blauen Rauch aus einem Eingeborenenendorf, das wie ein Gruppen spitziger Maulwurfschaufen sichtbar wird. Im Westen aber, tief unten, liegt die dürre Mondlandschaft des afrikanischen Tieflandes. Die braune Wüste ist regellos gemustert mit kleinen Flecken von Dornengebüsch, die Windungen der Flußläufe sind von zackigen, dunkelgrünen Zwickeln umsäumt: das sind die Wälder der mächtigen breitästigen Mimosenbäume, mit Dornen wie Spießen; da gedeiht der Kaktus, da ist die Heimat der Giraffe und des Nashorns.

Das Bergland selbst in seinem Innern ist unermeßlich groß, malerisch und wechselnd, voller Schlupfwinkel, langer Täler, Dickichte, grüner Hänge und felsiger Klippen. Hoch oben unter einem der Gipfel grünt sogar ein Bambushain. Quellen und Brunnen rieseln dort oben in den Bergen, ich habe an ihnen gelagert und gerastet.

Zu meiner Zeit hauste der Büffel, das Elen und das Nashorn im Ngonggebirge, und mir hat es immer leid getan, daß nicht das ganze Bergland in das Jagdschutzgebiet eingeschlossen war. Nur ein kleiner Teil davon war geschützt, die Zacke am südlichen Gipfel bezeichnete die Grenze. Wenn die Kolonie sich entfaltet und die Hauptstadt Nairobi eine große Stadt wird, könnten die Ngongberge einen unvergleichlich schönen Wildpark abgeben. Aber schon in den letzten Jahren, die ich dort war, zogen die jungen Leute aus Nairobi mit ihren Motorrädern Sonntags in die Berge und knallten ab, was sie zu Gesicht bekamen. Ich glaube, das Großwild wird aus dem Gebirge fort durch die Dornendickichte und Steinwüsten südwärts gewandert sein.

Oben auf den Bergen und auf den vier Gipfeln selbst war es bequem zu wandern; das Gras war kurz wie ein geschorener Rasen; hie und da sah das graue Gestein durch die Grasnarbe. Den Kamm entlang, die Gipfel auf und ab, lief, wie eine glatte Bergundtalbahn, ein schmaler Wildwechsel. Eines Morgens, in der Zeit, als ich im Gebirge hauste, kam ich dort hinauf und ging den Wechsel entlang; da fand ich die frische Fährte und Losung eines Rudels von Glientieren. Die großen freundlichen Tiere sind wohl gegen Sonnenaufgang in einer langen Kette den Kamm entlang gewandert, und man kann sich nicht vorstellen, daß sie zu einem anderen Zweck dort oben waren, als um tief hinab nach beiden Seiten ins weite Land zu schauen.

Auf meiner Farm wurde Kaffee gebaut. Die Gegend lag eigentlich etwas zu hoch für Kaffee, man mußte sich mühsam durchschlagen; wir sind nie reich gewesen auf der Farm. Aber eine Kaffeepflanzung ist etwas, was einen festhält und nicht losläßt, es gibt immer etwas auf ihr zu tun, und meistens hinkt man mit seiner Arbeit ein wenig hintennach. Mitten in einem wilden ungepflegten Lande ist ein Stück Boden, das bearbeitet und regelrecht bepflanzt ist, ein schöner Anblick. Später, als ich Gelegenheit hatte, zu fliegen, und meine Farm aus der Vogelschau kennenlernte, war ich sehr stolz auf meine Kaffeepflanzung, die hellgrün in der graugrünen Landschaft dalag, und fühlte so recht, wie der Mensch ein tief eingewurzelttes Verlangen nach geometrischen Figuren hat. Das ganze Gebiet rings um Nairobi, besonders im Norden von der Stadt, ist ähnlich bebaut; der Siedler, der da lebt, denkt und spricht unausgesetzt von Pflanzen, Beschneiden oder Ernten des Kaffees und sinnt und grübelt nachts über Verbesserungen seiner Kaffeefabriken.

Ich besaß sechstausend Morgen, also außer der Kaffeepflanzung noch genug freies Land. Einen Teil der Farm bedeckte Urwald, und etwa tausend Morgen waren Squatterland oder sogenannte Schambas. Die Squatter sind Eingeborene, die auf der Farm eines Weißen mit ihrer Familie einige Morgen Land bekommen und dafür eine bestimmte Zahl von Tagen im Jahr für ihn arbeiten müssen. Meine Squatter freilich faßten das Verhältnis anders auf; viele von ihnen waren auf der Farm geboren und ebenso auch ihre Väter, so daß sie wahrscheinlich mich als eine Art Obersquatter auf ihrem Grund und Boden ansahen. Auf dem Squatterland ging es sehr viel lebendiger zu als auf der ganzen übrigen Farm, und das Schauspiel wechselte ständig mit den Jahreszeiten. Der Mais schoß hoch auf und ragte einem über den Kopf, wenn man auf den schmalen festgetretenen Fußpfaden durch die hohen grünen, raschelnden Regimenter schritt. Dann wurde er geerntet, die Kolben wurden von den Weibern abgelesen und gedroschen, die Stengel und Hülsen wurden in Haufen gesammelt und verbrannt, so daß zuzeiten überall auf der Farm die dünnen blauen Rauchsäulen aufstiegen. Die Kituju bauen auch Bataten, mit Blättern wie Weinlaub, die sich am Boden zu einer dichtgeflochlenen Matte verschlingen, und verschiedene Arten großer gelber und grünesprenkelter Kürbisse. Wenn man durch die Felder der Kituju geht, ist immer das erste, was einem in die Augen sticht, das Hinterteil irgend eines alten Weibleins, das in seinem Acker buddelt, wie das Sinnbild des Vogels Strauß, der sein Haupt in den

Sand steckt. Jede Kikujufamilie besitzt eine Reihe kleiner runder, spitzer Wohnhütten mit den zugehörigen Vorratshütten und dazwischen einen freien Platz, wo der Boden festgestampft ist wie Zement, wo der Mais gepuzt wird und die Ziegen gemolken werden und die Kinder und Hühner umherlaufen. Ich habe auf den Kartoffelfeldern zwischen den Squatterhäusern in der blauen Abenddämmerung Spornhühner gejagt, die Waldbauben gurrten laut ihr Lied in den hochstämmigen zerzausten Bäumen, die hie und da in den Schambas aufragten als Reste des Urwaldes, der einst die ganze Farn bedeckt hatte.

ALTE UND NEUE METHODEN DER KOLONIALTOPOGRAPHIE

von R. HUGERSHOFF
(Mit 10 Abb., f. Taf. 46—49)

Lebenslauf. Hugershoff, R., Dr.-Ing., o. Professor an der Technischen Hochschule Dresden, geb. 1882 in Leubnitz b. Werdau, studierte an der Technischen Hochschule Dresden Geodäsie, begleitete 1907 als Kartograph eine Expedition nach Französisch-Westafrika, bereiste dabei das Hinterland der Gold-, Eisen- und Sklavenküste und kehrte 1909 über Togo zurück. Er konstruierte 1920 die erste Maschine (Autokartograph), mit der man aus Flugzeugaufnahmen rein mechanisch eine Schichtlinienkarte herstellen kann.

Inhaltsübersicht. Der Forschungsreisende hat bei Mangel an geeigneten Karten die notwendige Lokalisierung seiner Beobachtungen durch eigene Vermessungen vorzunehmen, deren Wesen kurz geschildert wird. — Eine — etwa aus wirtschaftlichen Gründen gebotene — intensive Durchforschung eines Kolonialgebietes ist dagegen praktisch nur möglich, wenn sie sich auf eine Karte größeren Maßstabes stützen kann. Für die Herstellung einer solchen kommt allein die Luftbildmessung in Frage, die eine knappe Darstellung erfährt.

Der Wert einer jeden Beobachtung, die etwa der Geologe, der Botaniker oder der Zoologe auf seinen Erkundungsfahrten in Neuländern macht, ist im allgemeinen von der Sicherheit abhängig, mit der er angeben kann, wo die Beobachtung gemacht wurde, so daß beispielsweise der in Frage kommende Ort von jedem anderen wieder aufgefunden werden kann. Dabei ist es meist auch notwendig, die Höhenlage des Fundortes festzustellen.

Eine solche Lokalisierung der Beobachtungen ist ohne weiteres möglich, wenn eine Höhenkarte des bereisten Gebietes vorliegt, deren Maßstab im allgemeinen nicht kleiner als 1:100 000 sein soll und deren Genauigkeit und Vollständigkeit auch tatsächlich diesem Maßstab entspricht.

Ist aber ein solches Kartenwerk noch nicht vorhanden, so ist der Forschungsreisende gezwungen, seine Beobachtungen durch eigene Messungen kartographisch festzulegen¹⁾.

Diese kartographische Lokalisierung geschieht am einfachsten durch eine fortlaufende Vermessung des Reiseweges (Routen- oder Itineraraufnahme). Das entsprechende Verfahren²⁾ ist grundsätzlich das gleiche, dessen Anwendung es dem Seemann ermöglicht, jederzeit seinen Schiffsort auf der Erdoberfläche anzugeben: Im Augenblick des Marschbeginns werden die Uhrzeit und die am (freihändig gebrauchten) Kompaß abgelesene Marschrichtung notiert. Sobald die Marschrichtung sich wesentlich ändert, werden Uhrzeit und Marschrichtung erneut festgestellt und aufgeschrieben.

Die Differenzen der Uhrablesungen zwischen aufeinander folgenden Richtungsänderungen sind ein Maß für die Länge der Teilstrecken, die in der jeweils festgestellten Richtung zurückgelegt wurden. In ihrer Gesamtheit ergeben also die Aufzeichnungen den zurückgelegten Reiseweg in Form eines gebrochenen Linienzuges (Polygonzuges), der den tatsächlichen Reiseweg um so besser wiedergeben wird, je öfter die Marschrichtung „gepeilt“ wurde.

Abb. 1 zeigt ein zweckmäßiges Formular für die Notierung der Messungen während des Marsches; man beginnt mit den Eintragungen am unteren Blatttrand, so daß sie im Sinne der Marschbewegung aufeinander folgen. Der freie Raum links und rechts von den Zahlenkolonnen dient zur Notierung und Skizzierung von bemerkenswerten Einzelheiten links und rechts vom Reiseweg. Abb. 2 zeigt die Auftragung der in Abb. 1 zahlenmäßig niedergelegten Teilstrecke.

Im Zuge des Marschweges wird man stets eine ziemlich sichere Wiedergabe der Höhenverhältnisse in Form eines Längsprofils erhalten durch Messung und Notierung des Wegesfalles mit Hilfe eines kleinen Freihandneigungsmessers; die Aufzeichnung der Neigungen erfolgt in der mittleren Kolonne (Abb. 1), wobei negative Zahlen unterstrichen werden. Das hier angewandte „trigonometrische“ Verfahren der Höhenmessung ist — für den Anfänger wenigstens — empfehlenswerter als die Benutzung

¹⁾ Vergl. über Methoden und Kartenarchive usw. B. B e r t m a n n: Aufgaben der Kolonialkartographie. („Allg. Vermessungs-Nachrichten“ 1936).

²⁾ Ausführliches hierüber siehe Hugershoff-Israel: Kartographische Aufnahmen auf Reisen. (Sammlung Götschen, Bd. 607.)

eines Barometers, dessen gelegentliche Ablefungen im Formular (Abb. 1) rechts vom Marschweg eingetragen sind. Denn die für die laufenden Aufnahmen auf dem Marsch ausschließlich verwendbaren Federbarometer verlangen eine sehr sorgsame Behandlung; ihre Ablefungen, die im allgemeinen zunächst gewisser mit Hilfe von Siedethermometern fortlaufend zu kontrollierender Korrekturen bedürfen, sind für die Aufnahme des Wegprofils nur dann brauchbar, wenn der tägliche Luftdruckgang ausreichend bekannt ist.

Abb. 2 zeigt auch, wie der Geübte während des Marsches Gelegenheit nimmt, seitlich des Weges liegende markante und von verschiedenen Stellen des Weges leicht wiedererkennbare Punkte — Berggipfel, Hütten, einzelne Bäume — zu „peilen“, so daß diese dann zugleich mit der Auftragung des Weges relativ zu letzterem (durch „Vorwärtseinschneiden“) festgelegt werden.

Man erhält auf diese Weise zunächst eine wesentliche Verbreiterung des erkundeten und aufgenommenen Geländestreifens. Hat man genügend Zeit, so ist es empfehlenswert, übersichtreiche Standpunkte (Abb. 3, Punkte I, II, III, IV), durch Sonderpolygone an die Haupttroute (A B) anzuschließen und sie mit anderen, nicht betretbaren Zielpunkten durch Peilungen zu Eckpunkten eines „Dreiecksnetzes“ zu machen. Gelingt es dabei, eine Seite dieses Netzes (etwa II, III) unmittelbar und genau (etwa mittels Stahlband) zu messen, so liefert das von der Wegaufnahme unabhängig aufzutragende Dreiecksnetz neben der verbreiterten Geländezeichnung eine wertvolle Arbeitskontrolle.

Die mit dem geschilderten Verfahren erzielbare Genauigkeit ist überraschend groß: Praktische Erfahrungen zeigen, daß ein so aufgenommener Reiseweg von 30 km Länge (Tagesmarsch), bei dem etwa alle 5 Minuten die Richtung festgestellt wurde, an seinem Ende eine mittlere Querverschiebung von weniger als $\pm 0,4$ km aufweist. Die Lagefehler beliebiger Punkte der Wegaufnahme lassen sich innerhalb ± 100 m halten, wenn der Reiseweg etwa alle 100 km solche Punkte berührt, die ihrer geographischen Breite und Länge nach bereits bekannt sind.

Dieses für einen Kartenmaßstab 1:300000 völlig ausreichende Ergebnis der Lokalisierung einzelner Punkte setzt allerdings voraus, daß die Routenaufnahme ununterbrochen und sorgfältig durchgeführt wurde. Und dies stellt — mit Rücksicht auf die Eintönigkeit des Verfahrens und auf die Witterungsverhältnisse, vor allem in der tropischen Regenzeit — unerhörte Anforderungen an die Willenskraft des Aufnehmenden.

Aus der gemeinsamen Verarbeitung einer genügenden Anzahl von Routenaufnahmen, die ein bestimmtes Gebiet möglichst systematisch durchziehen, entsteht schließlich eine Großflächenaufnahme. Musterbeispiele hierfür sind die von Sprigade und Moisel bearbeiteten Karten unserer Schutzgebiete im Maßstab 1:300000 (Abb. 4). Die lückenlose Darstellung auch der Höhenausformung in diesen Karten darf freilich nicht darüber hinwegtäuschen, daß die zwischen den aufgenommenen Wegen liegenden, vom Reisenden meist nicht eingesehenen und oft gar nicht betretbaren Gebiete nur „intuitiv“ topographiert wurden. Dieser Umstand beeinträchtigt keineswegs den Wert dieses Kartenwerkes für die geographische Übersicht; er ist aber von entscheidender Bedeutung, sobald die Karte wirtschaftlichen Zwecken dienen soll, wie z. B. der gründlichen Erkundung von Rohstoffquellen und deren Nutzbarmachung durch Anlage von Transportwegen.

Für solche, demnächst vordringlich werdende Aufgaben wird eine Karte verlangt, deren Maßstab nicht wesentlich kleiner sein darf als 1:50000 und die in allen ihren Teilen — auch in den zunächst betretbaren Gebieten — gleich zuverlässig sein muß. Und da das Vorhandensein einer solchen Karte geradezu die Voraussetzung für eine rationelle Erschließung bildet, so muß weiter verlangt werden, daß sie in möglichst kurzer Zeit hergestellt wird.

Hier versagen nun die klassischen Methoden der Vermessungskunde wegen ihrer Langwierigkeit und wegen der Unmöglichkeit, mit ihnen auch schwer oder zunächst gar nicht betretbare Gebiete aufzunehmen. Das zeigt die um 1900 als notwendig erkannte und darum in Angriff genommene großmaßstäbliche Kartierung unserer Schutzgebiete, die bis 1914 nur Kartenblätter von Usambara (Abb. 5) und den ostafrikanischen Küstengebieten in 1:100000 zu liefern vermochte²⁾.

Die gestellte Aufgabe läßt sich nur lösen mit Hilfe von Luftbildaufnahmen, die nicht nur eine gründliche Erkundung selbst nicht betretbarer Gebiete, sondern auch deren rasche, einheitliche und angemessene genaue Kartierung ermöglichen.

Die Luftbilder gewähren einen fast restlosen Einblick in die Bodensenken und in die Lücken des Bewuchses, wenn sie ungefähr senkrecht nach unten aufgenommen werden. Abb. 6 zeigt eine solche Auf-

²⁾ Die Mandatsmächte haben in der Zwischenzeit nur Übersichtskarten in Maßstäben zwischen 1:300000 und 1:2 Mill. herausgebracht, die also für die angeedeuteten Aufgaben ohne Bedeutung sind. (Es erschienen aber auch einige Spezialkarten, z. B. in Ostafrika Southern Inifids, Karagwe District 1:63360, Uganda Einfield 1:26000, alle geologisch, Daresalaam 1938, J. Sch.).

nahme aus 4000 m Höhe über einem Mangrovwald in Neuguinea. Auch ohne besondere Erfahrung erkennt man charakteristische Unterschiede im Bewuchs und Verzweigungen eines Flußsystems, die einem Reisenden in diesem fast unbetretbaren Gebiet verborgen bleiben müßten. Solche Aufnahmen, die heute ausschließlich mit Weitwinkelobjektiven gemacht werden, überdecken aus der genannten Flughöhe ein Gebiet von fast 50 qkm. Der auf diese Weise erzielte Überblick deckt oft Zusammenhänge auf, so z. B. den Verlauf von Gesteinsgängen und Klüften in Abb. 7, wie sie von Erdstandpunkten aus, selbst in baumlosen Gebirgsgegenden, niemals zu erfassen sind. Mit einiger Erfahrung im „Lesen“ solcher Bilder kann man an ihnen Laub- und Nadelholz und verschiedene Bodenarten — durch ihren oft charakteristischen Bewuchs — unterscheiden; ja selbst verfallene Bauwerke und alte Straßen werden durch Bodenverfärbung und andere Kennzeichen sichtbar.

Die systematische Aufnahme von größeren Flächen geschieht mit Hilfe von mechanisch angetriebenen Kammer („Reihenbildnern“, Abb. 8) auf parallelen Flügen. Die fortlaufend gemachten Aufnahmen überdecken sich dabei dachziegelartig zu etwa 60 vH, so daß die stereoskopische Betrachtung aufeinander folgender Bildpaare jeweils ein optisches Modell des betreffenden Geländeabschnitts liefert, dessen Studium die Deutung der Bildeinzelheiten sehr erleichtert und damit auch die Erkundung wesentlich ergiebiger gestaltet.

Luftbildaufnahmen sind aber nicht nur ein ausgezeichnetes Hilfsmittel der Erkundung, sondern sie bilden auch die Grundlage eines topographischen Kartierungsverfahrens, das in Kolonialgebieten allen terrestrischen topographischen Verfahren weit überlegen ist, weil es die Karte auf automatisch-mechanischem Wege liefert. Das hat zur Folge, daß die Kartierung rasch, billig und in völlig einheitlicher Darstellung durchgeführt werden kann.

Ist — in Ausnahmefällen — das Gelände völlig eben und waagrecht, so besteht dieses als „Luftbildmessung“ bekannte Verfahren⁴⁾ einfach in einer optisch-photographischen Umbildung der einzelnen Originalaufnahmen in solche Aufnahmen, die man aus genau gleicher Flughöhe und mit genau senkrechter Kammerachse erhalten haben würde. Zu diesem speziellen Verfahren — das wegen der perspektiven Beziehung zwischen Geländeebene und Bild hier zulässig ist — bedient man sich besonderer Projektionsgeräte („Entzerrungsgeräte“).

Handelt es sich aber um Gelände mit merklicher und durch Schichtlinien wiederzugebender Bodenauformung, so genügt eine Aufnahme nicht mehr zur Rekonstruktion des Geländes. Man braucht hier vielmehr je zwei der im Aufnahmestreifen aufeinander folgenden Luftbilder, die man dann paarweise verarbeitet. Das geschieht sehr einfach dadurch, daß man den Aufnahmevorgang umkehrt, indem man die Aufnahmen in Projektoren einlegt, die in ihren Proportionen den Aufnahmekammern genau entsprechen. Entspricht auch die Anordnung der Projektoren beim Umkehrvorgang genau der Stellung der Kammer in den Augenblicken der beiden Aufnahmen, so werden sich die aus den Projektoren austretenden Lichtstrahlen paarweise im Raum schneiden, und diese Schnittpunkte werden in ihrer Gesamtheit die Geländeoberfläche wiedergeben. Der Maßstab dieses optischen Geländemodells kann durch Änderung des Abstandes der Projektoren beliebig eingestellt werden.

Der hier ange deutete Konstruktionsgedanke ist verwirklicht im Aeromultiplex der Firma Zeiß-Aerotopograph (Abb. 9). Bei diesem Gerät wird das Raummodell durch anaglyphische Projektion auf einer kleinen Projektionsfläche sichtbar gemacht; letztere läßt sich auf beliebige Höhen über einer Zeichenfläche meßbar einstellen und auf dieser Fläche verschieben. Die Projektionsfläche trägt eine leuchtende Marke, mit der man die Modelloberfläche an beliebiger Stelle berühren kann. — Ein senkrecht unter der Leuchtmarke angebrachter Bleistift liefert nun in fortlaufender Zeichnung die Orthogonalprojektion der berührten Modellpunkte. Beläßt man die Leuchtmarke in einer bestimmten Höhenlage und umfährt so das Modell in steter Berührung mit seiner Oberfläche, so zeichnet der Bleistift eine Schichtlinie auf. In dieser Möglichkeit der kontinuierlich-mechanischen Orthogonalprojektion auch unzugänglicher Geländeformen liegt der epochale Fortschritt der Bildmessung gegenüber den üblichen terrestrischen Methoden, und man versteht ohne weiteres, daß dieses neue Kartierungsverfahren bei einer Zeitersparnis von mehr als 80 vH eine völlig homogene und praktisch auf den gleichen Zeitpunkt bezogene Geländedarstellung liefern muß.

Es bleibt nur noch zu erwähnen, daß die gegenseitige Orientierung der beliebig einstellbaren Projektoren (Abb. 9) dann vollzogen ist, wenn das optische Modell der Landschaft keinerlei Störungen mehr aufweist. Maßstab und richtige Neigung des Modells zum Horizont ergeben sich an Hand von drei Geländepunkten, deren gegenseitige Lage und Höhe bekannt ist und die sich im Raummodell identifi-

⁴⁾ Einzelheiten dazu siehe Hugerzhoff, R.: Einführung in die Luftbildmessung. (Bildmessung und Luftbildwesen 1936.) Vgl. auch: Reinsberg, B.: Die jüngste Entwicklung der Luftbildaufnahme in ihrer Bedeutung für die Geographie. (Wiss. Beröff. des Museums f. Länderkunde zu Leipzig, N. F., 2, 1933.)

zieren lassen. Die Benutzung von Erdpunkten, deren Einmessung in Kolonialgebieten schwierig ist, läßt sich aber außerordentlich einschränken; denn die fortlaufend aufgenommenen „Netzbilder“ liefern ja ein den ganzen Flugstreifen umfassendes zusammenhängendes Geländemodell, für dessen Maßstabsbestimmung und Orientierung einige Erdpunkte am Anfang und Ende des Modellstreifens ausreichen. Dieses Verfahren der „stereoskopischen Modellanreihung“ ersetzt also eine Triangulation. Seine einwandfreie Durchführung über größere Strecken hinweg erfordert allerdings die Anwendung eines besonderen Gerätes höchster Präzision, des Stereoplanigraphen (Abb. 10) der Firma Zeiß-Nerograph. Das Instrument, das nach demselben Prinzip wie der Aeromultipler arbeitet und das auch für die Neuvermessung Großdeutschlands eingesetzt ist, hat sich bei der Vermessung Holländisch-Neuguineas hervorragend bewährt.

DER ERDKUNDLICHE UNTERRICHT IN BULGARIEN

von H. BARTEN

I. Bulgarien besitzt eine sieben Jahrgänge umfassende Einheitschule, deren Besuch für alle Kinder verbindlich ist. Auf eine vierjährige Grundschule folgt ein dreijähriges Progymnasium. Dies ist in erstaunlich vielen Orten — auch in vielen Dörfern — vorhanden, so daß ein großer Teil der Schüler tatsächlich die Gelegenheit zum Besuch dieser beiden Stufen des bulgarischen Schulsystems hat. Gerade der Ausbau der Progymnasien ist eine ungeheure Leistung, wenn man bedenkt, daß 79 vH der Bevölkerung in Dörfern wohnen, daß die Wege sehr schlecht und die Lebensverhältnisse allgemein sehr bescheiden sind. Auch im Deutschen Reich sind ja achtklassig ausgebaute Volksschulen auf den Dörfern selten. Die Kinder kommen mit sieben Jahren in die Grundschule, also mit etwa elf Jahren ins Progymnasium und mit vierzehn Jahren ins Gymnasium.

Diese drei Stufen des bulgarischen Schulwesens sind in sich abgeschlossen. Am Ende des Progymnasiums muß deshalb auch ein Abschluß des Unterrichts erreicht sein. In den drei Jahren des Progymnasiums wird die Länderkunde behandelt. Im Gymnasium folgt dann eine zweite Durchnahme dieses erdkundlichen Stoffes.

Grundschule, Progymnasium und Gymnasium schließen mit einer Prüfung ab. Zu den Prüfungsfächern bei diesen Prüfungen gehört auch die Erdkunde. Das muß besonders betont werden; denn die Prüfungen bestimmen den Unterricht sehr stark. Sie haben auf ihn den gleichen Einfluß wie der Lehrplan; auch die Lehrbücher müssen sich auf die Forderungen der Prüfungen weitgehend einstellen. Weil gerade diese Prüfungen dem Deutschen völlig fremd sind, will ich zuerst auf sie eingehen, Fragen des Lehrplanes und Lehrbuches lassen sich dabei zum Teil gleich mit erledigen.

II. Die Prüfungen und die Prüfungsnoten spielen in Bulgarien eine wesentlich größere Rolle, als wir es gewohnt sind. Während im Reich die Eltern in der Regel den Hauptwert darauf legen, daß die Versetzung erreicht oder die Abschlußprüfung bestanden wird, legt man in Bulgarien das Hauptgewicht auf die Note. Die Fakultäten der Universität verlangen eine bestimmte Mindestnote, die als arithmetisches Mittel aus einer Reihe vorgeschriebener Fächer errechnet wird. Auch die Aufnahme ins Gymnasium setzt eine Mindestnote der Progymnasialabschlußprüfung voraus. Im vergangenen Jahre bildete z. B. die Frage der „schwachen Schüler“ die Ursache für eine heftige, langdauernde Erörterung in der Öffentlichkeit, bis schließlich der neue Unterrichtsminister dem Parlament ein besonderes Gesetz zur Lösung dieser Frage vorlegte, das die Auslesemaßnahmen praktisch für dieses Schuljahr aufhob. Nur aus dieser Sachlage heraus ist die ungeheure Überbewertung der Prüfungsnoten in Bulgarien zu verstehen. Die Note entscheidet über die Berufsmöglichkeiten. Der Unterricht geht deshalb sehr stark darauf aus, gute Prüfungsnoten zu erzielen, und der Schüler lernt unheimlich viel Wissensstoff.

Natürlich ist es schwer, eine Gleichmäßigkeit der Bewertung in den verschiedenen Teilen des Landes zu erzielen. Um eine größere Übereinstimmung in der Bewertung zu gewährleisten, hat der Minister in diesem Jahre für die Abschlußprüfung des Gymnasiums verbindliche Prüfungsfragen herausgegeben. Die Fragen sind den Schülern schon vor Weihnachten zugestellt worden, so daß sich die Prüflinge bis zu der im Juni stattfindenden Prüfung vorbereiten können. Nach der Prüfungsordnung wird an jedem Tage ein Fach geprüft, so daß sich die mündliche Prüfung eines Schülers über längere Zeit erstreckt. Die vorgeschriebenen Fragen werden auf Zettel geschrieben, und der Prüfling muß sein Glück versuchen und eine oder mehrere Fragen ziehen. Über das erlosene Thema berichtet er dann in zusammenhängendem Vortrag.

Diese Art der Prüfungen ist hier seit langer Zeit üblich. Neu ist in diesem Jahr nur, daß das Ministerium die Prüfungsfragen für das ganze Land vorschreibt. Ähnlich sind auch die Prüfungen am Ende der Grundschule und des Progymnasiums; hierfür werden die Fragen aber von den Schulen selbst zusammengestellt. Zu Erörterungen über Themen, die nicht in diesem „Konzept“ stehen, ist im Unterricht kaum Zeit vorhanden. Die Fragen haben deshalb die Bedeutung eines Lehrplanes und stimmen mit diesem weitgehend überein.

Ich will hier nur auf die Fragen eingehen, die für die erdkundliche Abschlußprüfung des Gymnasiums vorgeschrieben sind. Es werden nur Fragen über Bulgarien und die Balkanhalbinsel gestellt; das gleiche gilt übrigens auch von den Prüfungen am Ende des Progymnasiums und der Grundschule. Die Fragen sind ausschließlich dem Unterrichtsstoff der letzten Klasse entnommen. Der „Konzept“ enthält 55 Fragen über Bulgarien und 11 Fragen über die übrigen Balkanländer. Der Unterricht der achten Klasse hat zwei Wochenstunden zur Verfügung, also insgesamt etwa 75—80 Stunden im Jahre. Wenn man dann noch berücksichtigt, daß in Bulgarien nur zwei Drittel des Schuljahres für die Neudurchnahme verwendet werden und das letzte Drittel ausschließlich der Wiederholung dient, so ist es klar, wie sehr der Unterricht angespannt ist, um die verlangten Prüfungsfragen durchzunehmen.

Ich glaube der Klarheit zu dienen, wenn ich einen Teil dieser Fragen nenne. Der deutsche Lehrer bekommt dadurch das beste Bild von der Prüfung und dem Unterricht der letzten Klasse.

A. Fragen über die Balkanhalbinsel. 1. Die Balkanhalbinsel: Lage, Grenzen, Küstenlinie, Meere. 2. Allgemeiner Überblick über Höhenverhältnisse, Entwässerung und Klima der Balkanhalbinsel. 3. Die Bevölkerung — Zahl, Nationalitäten und die Staaten der Balkanhalbinsel. 4. Physische und politische Geographie von Rumänien. 5. Wirtschaftsgeographie von Rumänien. 6.—11. Wie 4. und 5. über Jugoslawien, Griechenland, Albanien und die Europäische Türkei.

B. Bulgarien. a) Physische Geographie. 12. Lage, Grenzen und Größe. 13. Allgemeiner Überblick über die Höhenverhältnisse und die Entwässerung. 14. Allgemeiner Überblick über die Siedlungen. Arten von Siedlungen. 15. Die Donau und die Donaufstädte. 16.—35. Einzellandschaften Bulgariens und ihre Siedlungen. 36. Das Klima und die klimatischen Bezirke. 37. Vegetation und Tierwelt.

Die Hauptüberschrift „Physische Geographie“ darf keine falschen Vorstellungen erwecken; es werden immer auch die Siedlungen der Landschaften mit behandelt. Diese Themen sind eher als eine erweiterte Topographie aufzufassen, und so sind sie auch im Lehrbuch dargestellt.

b) Die Bevölkerung. 38. Zahl und Bewegung der Bevölkerung, Dichte, Familienstand, Geschlecht usw. 39. Die Nationalitäten in Bulgarien. 40. Bekenntnis, Analphabetentum und Berufe.

c) Wirtschaftsgeographie. 41. Die Landwirtschaft (allgemeiner Überblick). 42. Die Körnerfrüchte. 43. Industriepflanzen. 44—59. Einzelne Zweige der Wirtschaft; z. B. Weinbau, Gärtnerei und Obstbau; Wälder und Wiesen; Viehzucht; Reichtum an Mineralien, Bergwerke und Steinbrüche; Mineralquellen; Landstraßen und Wege; Post, Telegraphie und Telephon; Wasserstraßen; Binnen- und Außenhandel. Der Außenhandel nach Ländern und Zollämtern.

C. Bulgarisches Land unter fremder Herrschaft. 60. Die Dobrudscha. 61. Mazedonien; physisch-geographische Übersicht (mit Skizze). 62. Mazedonien; Bevölkerung, Siedlungen. 63. Das Morawa- und Timokland und die westlichen Grenzlandschaften. 64., 65. Trakien. 66. Die Bulgaren außerhalb der Balkanhalbinsel.

Diese Fragen fordern von dem Prüfling ein sehr umfangreiches Wissen über sein Heimatland. Wir müssen uns darüber klar sein, daß für die Behandlung Bulgariens die gleiche Zeit zur Verfügung steht wie der reichsdeutschen höheren Schule für die Durchnahme des viel größeren und mannigfaltigeren Großdeutschen Reiches. Trotzdem wird in der Öffentlichkeit über mangelnde Kenntnisse der Schüler gerade in dieser „Vaterlandskunde“ geklagt und eine Erhöhung der Stundenzahl für diesen Teil der Erdkunde gefordert.

Der Unterricht der letzten Klassen der Grundschule und des Progymnasiums sind ähnlich gestaltet. Nur kommt hier sehr viel Zeichen- und Modellierarbeit hinzu. Die Schüler führen sorgfältig Arbeitshefte, in denen all das, was das Buch enthält, noch einmal in eigenen Worten dargestellt ist. Dieses Heft wird mit Bildern aus Zeitungen und Zeitschriften, oft sogar aus zerschnittenen Büchern, geschmückt und mit Zeichnungen liebevoll ausgestaltet. Viel Mühe, Zeit und Liebe steckt in diesen Heften, die jährlich von vielen Tausenden bulgarischer Kinder geschaffen werden.

Die übrige Länderkunde kommt im Lehrplan, wie schon erwähnt, zweimal vor. Über die Stoffverteilung und die verfügbare Zeit gibt folgende Tabelle Auskunft.

Schulart	Klasse	Zahl der Wochen- stunden	Lehrstoff
Grundschule . .	4.	2	Bulgarien und Balkanhalbinsel
Progymnasium .	1.	2	Allgem. Erdk. u. außereuropäische Erdteile
	2.	2	Europa
	3.	3	Bulgarien und die Balkanhalbinsel
Gymnasium . .	4.	0	—
	5.	2	Europa und Asien
	6.	1	Übrige Erdteile
	7.	1	Allgemeine Erdkunde
	8.	2	Bulgarien und die Balkanhalbinsel

Die vierte Klasse des Gymnasiums ist völlig ohne erdkundlichen Unterricht. Es scheint, daß man dieser Klasse in Zukunft die allgemeine Erdkunde zuweisen will, so daß auch der Unterricht des Gymnasiums mit der allgemeinen Erdkunde beginnen soll.

III. Da der Unterricht in sehr großem Maße an das Lehrbuch gebunden ist und die Lehrbücher eine genaue Ausführung des Lehrplanes darstellen, will ich auf Grund der Lehrbücher einen Einblick in die Art des Unterrichts zu geben versuchen. Ich stütze mich dabei auf das Buch von Kostow, Pobjtschew und Gentschew für die erste und zweite Klasse des Progymnasiums, das 1938 erschienen ist. Um Wandlungen aufzuzeigen, ziehe ich das im Jahre 1926 erschienene Buch von Radew, Ratschew und Gentschew heran. Das Buch für die erste Klasse (entsprechend dem fünften Jahrgang der deutschen Volksschule und der ersten Klasse der deutschen höheren Schule) umfaßt 104 Seiten, davon sind 34 Seiten der allgemeinen Erdkunde gewidmet — also ein Drittel des gesamten Buches; auf 20 Seiten ist Afrika dargestellt, auf 24 Seiten Asien, auf 5 Seiten Australien, auf 18 Seiten Amerika und auf 2 Seiten die Polargebiete. Diese Raumverteilung entspricht der zeitlichen Aufteilung des Lehrstoffes. Insgesamt ist das natürlich eine ungeheure Stoffmenge, mit der ein etwa elfjähriger Schüler fertig werden muß. Am Anfang des gesamten erdkundlichen Unterrichts steht die allgemeine Erdkunde. Außerdem werden im naturkundlichen Unterricht noch viele geologische Fragen durchgenommen und die meisten Nutzpflanzen behandelt, auch die tropischen. Wo es möglich ist, wird in dem Lehrbuch auf die Verhältnisse in Bulgarien Bezug genommen. Die Bilder sind zahlreich und sehr gut ausgewählt; viele sind gezeichnet. Ich nenne einige Überschriften der Abschnitte des Buches:

1. Der Horizont; die Himmelsrichtungen.
2. Aussehen und Größe der Erde.
3. Globus und Gradnetz.
4. Sonne, Sterne und Sternbilder (Größe der Sonne und des Mondes, die Planeten, Sonnensystem, Mondphasen, Kometen, Meteore).
5. Abbildung von Teilen der Erde.
6. Darstellung der Halbkugeln.
7. Verteilung von Festland und Meeren auf der Erdoberfläche.
8. Die Ozeane und Meere (Tiefe, Salzgehalt, Farbe des Meerwassers, Temperaturen, pflanzliches und tierisches Leben; die Fischerei; die Meere als Verkehrswege; die Meere als Quell der Gesundheit; das Meer als Grenze).
9. Die Bewegungen des Meerwassers (Ebbe und Flut, Meeresströmungen).
10. Die Gliederung des Festlandes (Zerstückung des Landes durch das Meer; Inseln, Halbinseln, Meerengen, Kontinente, vulkanische Inseln, Koralleninseln, Atolle).
12. Die Formen des Festlandes.
13. Die Lufthülle. Die Temperatur der Luft und ihr Einfluß auf das Leben (verschiedenes Verhalten von Land und Wasser; Thermometer; Messung der mittleren Tagestemperatur).
14. Die Winde (Windstärken, Bergwinde, Seewinde, Monsune und Passate, Tag- und Nachtwinde).
15. Niederschläge (Wasserdampf der Luft, Nebel, Wolken, Regen, Hagel, Schnee, Tau und Reif; Verteilung der Niederschläge auf der Erde; Schneegrenze, Gletscher, Niederschlagsmessung; Bedeutung der Niederschläge für Pflanzen, Tiere (und Menschen)).
16. Klima und Klimazonen (geographische Breite; Einfluß des Meeres, Höhenlage; die Klimazonen der Erde).
17. Der Einfluß des Klimas auf das menschliche Leben. Das Verbleiben des Wassers der Niederschläge.

Die länderkundliche Darstellung der außereuropäischen Erdteile kann naturgemäß nur sehr knapp sein. Dem Buch sind Karten beigegeben, da es in Bulgarien keinen modernen Schulatlas gibt. Diese Karten ersetzen zusammen mit den kleinen schwarzweiß gezeichneten Kärtchen den fehlenden Atlas. Jeder Erdteil ist auf einer Karte dargestellt; in kleinerem Maßstab ist daneben die politische Einteilung des Gebietes gegeben. Außerdem enthält jede Karte zum Größenvergleich ein Kärtchen von Bulgarien im gleichen Maßstab. Die Zahl der Bilder ist recht groß; mir fällt dabei immer sehr angenehm auf, wie gut und zahlreich die Bilder von den Menschen und von der menschlichen Arbeit sind. In dem mir vorliegenden Buch aus dem Jahre 1926 ist besonders die große Zahl von Bildern der verschiedensten Rassen typen hervorzuheben. Weil das Papier der Schulbücher bei den niedrigen Preisen nicht gut sein kann, sind die meisten Bilder Zeichnungen. Gerade dem deutschen Lehrer,

der ja seit Jahren fast ausschließlich an Wiedergaben von Lichtbildern gewöhnt ist, fallen die sehr einprägsamen Zeichnungen sehr angenehm auf, und man möchte sie sich manchmal für das deutsche Lehrbuch wünschen. Bei einem Vergleich der hier zugrundegelegten Lehrbücher aus den Jahren 1926 und 1938 ist festzustellen, daß insgesamt eine erhebliche Vereinfachung der Darstellung eingetreten ist.

Im Unterricht der zweiten Klasse (6. Jahrgang) wird die Länderkunde von Europa behandelt — mit Ausnahme der Balkanhalbinsel, die im darauffolgenden Jahre zum zweiten Male durchgenommen wird. Für die Länderkunde Europas steht also außerordentlich viel mehr Zeit zur Verfügung als für die der übrigen Erdteile. Das Buch umfaßt 120 Seiten. Nach einem kurzen Überblick über ganz Europa und einem Vergleich mit den übrigen Erdteilen werden die Länder nacheinander behandelt. Unter der Überschrift ist meist die Fläche des betreffenden Landes durch ein Rechteck dargestellt; die Bevölkerungszahl ist durch Punkte angegeben, die in das Rechteck eingetragen sind. Daneben ist immer das entsprechende Rechteck für Bulgarien und dessen Bevölkerung gezeichnet.

Ich will nur kurz die Darstellung Deutschlands in diesem Bande kennzeichnen; damit gebe ich vielleicht am besten ein Bild von dem Unterricht in dieser Klasse. Das Österreich ist auf 6 Seiten behandelt, Österreich auf 3 Seiten. Von Deutschland sind sechs kleine Bilder beigegeben, von Österreich zwei. Hervorzuheben ist, daß bei jedem Lande eine Charakteristik der Bevölkerung gegeben ist. Ich gebe die Ausführungen über die Bevölkerung Deutschlands als Beispiel wörtlich wieder:

„Deutschland ist von Deutschen ¹⁾ bewohnt. Sie sind ein äußerst arbeitsliebendes und unternehmendes Volk. Sie lieben die Ordnung und die Genauigkeit. Die Deutschen haben außerordentlich große Verdienste um die Wissenschaft und Technik. An ihren ausgezeichneten Universitäten und technischen Hochschulen studieren Studenten aus der ganzen Welt. In ihnen haben auch viele Bulgaren ihre Ausbildung erhalten.

Die Deutschen lieben ihr Vaterland sehr. Sie sind ein sehr tapferes und diszipliniertes Volk. Sie haben ein ausgezeichnetes Heer.

Zwischen Norddeutschen und Süddeutschen gibt es Unterschiede sowohl in bezug auf das körperliche Aussehen wie in bezug auf die Sprache. Die Norddeutschen sind groß, kräftig; sie haben weiße Hautfarbe und blaue Augen. Auch die Süddeutschen sind groß gewachsen; aber ihre Augen und Haare sind dunkler. Sie sind fröhlich und lebensfreudig, lieben die Musik und die Poesie. Ihre Sprache hat als Grundlage für die deutsche Schriftsprache gedient.“

Bei der zweiten Behandlung der Länderkunde im Gymnasium ist der Stoff bedeutend erweitert, die Zeit dafür aber gekürzt. In der fünften Klasse wird Deutschland im Rahmen Europas wieder durchgenommen. Im Lehrbuch nimmt Deutschland 13 Seiten ein, vier davon sind allein der Topographie gewidmet. Die Fülle der verlangten Namen ist groß. Die Charakteristik der Deutschen ist vertieft und sei als Gegenstück zu der in Klasse 2 wiedergegeben.

„Die Deutschen haben die gleichen Körpermertkmale wie die Engländer. Sie sind blond, rötlich mit blauen Augen. Das nördliche Klima, in dem sich die Deutschen entwickelt haben, ist bedeutend rauher als das südliche Klima, in dem sich die Franzosen entwickelt haben. Deshalb sind die Deutschen ausdauernder als die Franzosen. Der Deutsche ist unternehmend, arbeitsliebend und ausdauernd. Dank dieser Eigenschaften haben die Deutschen große Erfolge in der Wissenschaft, in der Kunst, in der Industrie und im Handel erzielt. Die schweren Reparationsverpflichtungen, die Deutschland nach dem Weltkrieg aufgezwungen worden sind, sind nicht in der Lage, den Geist der Deutschen zu vernichten. Deutschland ist eine Großmacht und wird es bleiben.“

In dem Buche sind der Darstellung Europas 135 Seiten gewidmet, während Asien auf 47 Seiten behandelt wird. Die übrigen Erdteile beanspruchen einen besonderen Band von 120 Seiten. Die Bewältigung dieser Stofffülle bei insgesamt nur drei Wochenstunden kann natürlich nicht zu den Erfolgen führen, die man erwartet. Die bulgarischen Schulgeographen führen deshalb seit langem einen Kampf um Erhöhung der Stundenzahl.

In der siebenten Klasse des Gymnasiums ist der Gegensatz zwischen den Forderungen des Lehrbuches und des Lehrplanes einerseits und der verfügbaren Zeit andererseits noch größer. Es soll die allgemeine Geographie behandelt werden. Das Lehrbuch umfaßt 115 Seiten, von denen zwei Drittel auf die physische Erdkunde entfallen. Ein Drittel ist der Anthropogeographie gewidmet, und zwar im wesentlichen der Wirtschaftsgeographie. Der Stoff ist nach Erzeugnissen geordnet. Eine Behandlung der großen Mächte, wie sie im Reich in der siebenten Klasse erfolgt, fehlt. In der siebenten Klasse gibt es noch Unterricht in Staatsbürgerkunde, dem ebenfalls eine Wochenstunde zur Verfügung steht. Der Stoff ist aber im wesentlichen eine theoretische Volkswirtschaftslehre und bringt kaum etwas Geographisches.

¹⁾ Deutsche = Niemzi; Deutschland = Germania.

GEOGRAPHISCHER WEGWEISER INS SCHRIFTTUM ZUM GEGEN- WARTSGESCHEHEN

Reichsprotectorat Böhmen-Mähren

von Dr. KURT ROEPKE, Leipzig

(Fortf. v. S. 377)

- Orszák, N.: Südmähren — Norddonauraum. In: *Jb. f. Erdkunde*. Jg. 7, 1939, 5/6. S. 181—195.
- Orschbaum, E.: Alte Salzstraßen zwischen den Alpen und Böhmen. In: *Dt. Archiv f. Landes- u. Volksforschung*. Jg. 2, 1938, 2. S. 417—433.
- *Rubisa, Fr.: Burgengeographie Nordmährens und Sudetenschlesiens. Brünn: Ver. Dt.-Mähr.-Heimat 1938. 36 S., 3 Taf. 4^o = Beitr. z. mähr.-schles. Volks- u. Heimatforschung. S. 1.
- Ruchenbäder, Kr.: Bevölkerung, Boden und Besiedlung des böhmisch-mährischen Raumes. In: *Neues Bauerntum*. Jg. 31, 1939, 4. S. 94—98.
- *Rübeck, Blanche: Mährische Heimat. Brünn: Rohrer (1934). 151 S., mehr. Taf., 1 Titelf. 8^o. Zw. 4.—.
- Runge, Kr.: Schau in neues Reichsland. In: *Wille u. Macht*. Jg. 7, 1939, 7. S. 8—17.
- Runkberg, A. Fr.: Der deutsche Siedlungsraum Südmährens. In: *Deutsche-mähr.-schles. Heimat*. Jg. 24, 1938, 3/4. S. 49—58.
- Rehmann, G.: Deutsche Bauernkultur im mährischen Land. In: *Hochschulblatt Sachsen*. Jg. 15, 1939, 1. S. 55—57.
- Rehmann, G.: Das Reichsprotectorat Böhmen-Mähren. In: *Nat.-soz. Erziehung*. Jg. 8, 1939, 11. S. 242—246. — Beh. die völkischen, erdtüchtlichen, wirtschaftlichen u. kulturellen Verhältnisse.
- Rehmann, G.: Sudetendeutschtum — Land und Leute. In: *Ddal*. Jg. 8, 1939, 4. S. 247—252.
- Reibl, E.: Das deutsche Blut im tschechischen Stammeskörper. In: *Volk u. Reich*. Jg. 14, 1938, 10. S. 699—706.
- Rippold, S.: Der Sudetengau im Unterricht. In: *Jb. f. Erdkunde*. Jg. 7, 1939, 5/6. S. 195—218.
- Lochner, R.: Böhmen und Mähren — Länder des Reiches! In: *Die Volksschule*. Jg. 35, 1939, 1/2. S. 3—17. — Zum 15. März 1939.
- Machatschek, Fr.: Zur Geographie des Sudetendeutschums. In: *Verh. u. wiss. Abh. des 26. Dt. Geographentages 1936*. Breslau 1937. S. 78—90.
- Mairinger, S.: Nationalitätenverschiebungen in der Tschechoslowakei 1921—1930. In: *Mittn d. Geogr. Ges. Wien*. Bd 80, 1937, 11/12. S. 341—343.
- Mehner, R.: Prag. In: *Durch alle Welt*. Jg. 1939, 11. S. 170—171.
- Minkowski, S.: Namen sind Zeugen für deutsches Heimatrecht in Böhmen und Mähren. In: *Der Türmer*. Jg. 1939, Juni. S. 209—216.
- Mitscha-Märheim, S. v.: Die Grenzen zwischen Nitmarkt, Ungarnmarkt und Böhmischer Markt im Spiegel der Flurnamen. In: *Mittn d. Geograph. Ges. Wien*. Bd 80, 1937, 7/8. S. 233—240.
- *Rothacker, G. [d. i. B. Nowak]: Sudetenland und das deutsche Prag. Eine Wanderung durch Landschaft, Kultur u. Geschichte. Leipzig: Reclam (1939). 85 S. kl. 8^o = Reclams Universal-Bibliothek. Nr 7432. —35; Bp. —75.
- Rohwald, R.: Der Mährische Karst. In: *Natur u. Kultur*. Jg. 35, 1938, 9. S. 294—300. (Mit 8 Abb.)
- Raff-Giesberg: Landschaft und Wirtschaft in Böhmen und Mähren. In: *N.S.-Erzieher*, Gau Hessen-Nassau. Jg. 7, 1939, 8. S. 181—182.
- Rfluga, S.: Böhmen und Mähren im Reich. In: *Dt. Rundschau*. Jg. 65, 1939, April. S. 1—6.
- Philipp, S.: Böhmens und Mährens Verbundenheit mit dem Deutschen Reich. In: *Nationalsoz. Erziehung*. Jg. 8, 1939, 7. S. 157—163; 8. S. 180 bis 185; 9. S. 206—211.
- Pirchan, G.: Böhmen, Mähren und das Reich. In: *Hochschulblatt Sachsen*. Jg. 15, 1939, 1. S. 3—11.
- Postius, J.: „Das Böhmerland ist eine Gegend in Deutschland ...“ In: *Die Westmark*. Jg. 6, 1939, 8. S. 481—486; 9. S. 544—552.
- Pulz, W. W.: Sudetenland — Land deutscher Arbeit. In: *Die Dt. Schule*. Jg. 43, 1939, 2. S. 52—56.
- Der böhmisch-mährische Raum und seine Besiedlung. In: *Der Dt. Erzieher*, Gau Mainfranken. Jg. 1939, 8. S. 114—117. — Stoffhilfen für d. Unterricht.
- Der böhmisch-mährische Raum im Großdeutschen Reich. In: *Die Mittelschule*. Jg. 53, 1939, 11. S. 125—126.
- Reche, W.: Einzelbilder aus dem Sudetengau für den Unterricht. In: *Jb. f. Erdkunde*. Jg. 7, 1939, 5/6. S. 238—243.
- Reche, W.: Vom Gleichklang der kulturellen Ausprägungen im böhmischen Raume und auf reichsdeutschem Gebiete. In: *Geograph. Anz.* Jg. 39, 1938, 12. S. 265—270.
- Die neuen Reichsgrenzen. Wichtige Ergänzungen für den Erdkundeunterricht. In: *Die Schule im Volk*. Jg. 2, 1939, 8. S. 195—199.
- Roage, S.: Reichsprotectorat Böhmen und Mähren. In: *Dt. Welsblatt*. Jg. 57, 1939, 14. S. 464 bis 465; 15. S. 505—507.
- Zur Rückkehr Böhmens und Mährens in das Reich. In: *Die Erziehung*. Jg. 14, 1939, 7. S. 266—279. — Enth. Wenke, S.: Die deutsche Sendung d. Universität Prag; Müller, Curt: Prags Bedeutung für d. Entwicklung d. neuhochdeutschen Sprache.
- Saure, W.: Die deutsche Universität Prag. In: *Nationalsozialist. Erziehung*. Jg. 8, 1939, 7. S. 167 bis 168.
- (Schneemann): Böhmen und Mähren — deutsches Schicksalsland. In: *Der Dietwart*. Jg. 4, 1939, 24. S. 665—678.
- Schüke, R.: Die Neuordnung im Raume der ehemaligen Rest-Tschecho-Slowakei und ihre unterrichtliche Behandlung. In: *Der Dt. Volkserzieher*. Jg. 4, 1939, 10. S. 369—378.
- *Schwarz, G.: Untersuchungen zur deutschen Sprach- und Volkstums-geschichte Mittelmährens. Mit 6 Ktn. Brünn, Leipzig: Rohrer 1939. 74 S. m. Kl. gr. 8^o = Arbeiten zur sprachl. Volkstumsforschung in d. Sudetenländern. S. 5. 4.50.
- Skutill, J.: Vorgeschiedliche Örtlichkeiten Mährens in der Sage. In: *Sudetend. Jb. f. Volkskunde*. Jg. 11, 1938, 2/3. S. 61—70.
- Spieß, D.: Böhmen, das Herzland des Reiches. Eine Materialaufammenstellung. In: *Katholischer Erzieher*. Jg. 83, 1939, 7. S. 146—147.
- (Springenschmid, R.): Das Reich in seinen neuen Ländern. In: *Die Schule im Volk*. Jg. 2, 1939, 8. S. 190—195. — Böhmens Lage in Mitteleuropa; Mähren, das Land der vier Tore; die Tschechen im Reich Adolf Hitlers.
- Erbit, S. Ritter v.: Das Lebensproblem eines Jahrtausends. In: *Ddal*. Jg. 8, 1939, 4. S. 227 bis 230.
- Erbit, S. Ritter v.: Böhmens und Mährens Reichsverbundenheit. In: *Heimat u. Reich*. Jg. 1939, 4. S. 121—124.
- Stohe, J.: Böhmen und Mähren mit dem Deutschen Reich schicksalsverbunden. In: *Illustrierte Zeitung* (Leipzig). Jg. 1939, Nr 4907 v. 30. März. S. 423 bis 425. 449.

- * Sudetenland. Ein Buch von J. Schönheit. Mit e. Geleitw. v. Karl Franz Leppa. Hrsg. v. Adam Kraft. Karlsbad-Drachowitz u. Leipzig: Kraft [1939]. 6 Bl., 112 S. Abb. 8°. 3.50; Zw. 4.80.
- Svoboda, E.: Das Protektorat Böhmen und Mähren. In: Reichsverwaltungsblatt. Bd 60, 1939, 14. S. 281—284.
- Trübzwasser, W. G.: Brünn, die Hauptstadt Mährens. In: Hochschulblatt Sachsen. Jg. 15, 1939, 1. S. 47—53.
- * Uderstädt, E. R.: Das Protektorat Böhmen-Mähren und der Schutzstaat Slowakei. Mit 49 Bildern auf Tiefdrucktaf. Berlin: Freiheitsverl. 1939. 55 S. gr. 8° = Das neue Europa. 2.—
- * Deutsche Volksforschung in Böhmen und Mähren. In Verb. mit G. Fochler-Hauke [u. a.] hrsg. v. F. Weinelt. Jg. 1, 1939, (4 Hefte) S. 1. Juni. Brünn u. Leipzig: Rohrer (1939). 84 S. gr. 8°. Zähl. 7.—; Einzelh. 1.75. Fortsetzung v. Sudetendt. Zeitschr. f. Volkskunde.
- Walter, G.: Die deutschen Sprachinseln bei Wischau und Neu-Maunitz in Mähren und ihre Landschaft. In: Jf. f. Erdkunde. Jg. 5, 1937, 8. S. 305—326. — Mit 10 Kt.-Skizzen im Text u. 10 Aufnahmen. Viele Schrifttumsnachweise.
- Weber, E.: Konfessionslosigkeit und grenzdeutsche Volkstumsstruktur im nordwestböhmisches Braunkohlengebiet. In: Jf. f. Erdkunde. Jg. 4, 1936, 12. S. 540—545.
- Weinelt, F.: Volkstumsverschiebungen in Mähren und Sudetenschlesien. In: Auslandsdt. Volksforschung. Bd 2, 1938, 3. S. 321—343.
- * Weiß, F.: Das deutsche Bauernhaus in Nordböhmen. Mit 1 Kt. d. Dorfformen Nordböhmens v. K. Wegner. Plan bei Marienbad: A. Knab i. Komm. 1937. 9 S., 16 S. Abb. gr. 8°. 1.20.
- (Werner, M.): Der böhmisch-mährische Lebensraum. In: Ewiges Deutschland. Jg. 4, 1939, 5. S. 136 bis 143.
- Weschollek, E.: Böhmen und Mähren, zwei deutsche Schicksalsländer. In: Der Ostpreuß. Erzieher. Jg. 1939, 7. S. 146—148.
- Widenbauer, G.: Die Rückkehr Böhmens und Mährens zum Reich. In: Deutschlands Erneuerung. Jg. 23, 1939, 4. S. 177—181; 5. S. 241 bis 245.
- Wiesmann, J.: Das Reichsprotectorat Böhmen und Mähren. In: Neue Bahnen. Jg. 12, 1939, 4. S. 159 bis 162. — Eine erduntd. Unterrichtsstütze f. d. 7. u. 8. Jahrgang.
- * Winkler, E.: Prags Bevölkerung in der Statistik. Prag: Calve 1938. 17 S. mit Abb. 8°. Ks. 5.—
- Wolfram, R.: Deutsches Brauchtum im Böhmerwald. In: Germanien. Jg. 10, 1938, 11. S. 355 bis 360.
3. Wirtschaftsfragen
- Ammon, R.: Die Wirtschaft des Sudetenlandes. Rückblick u. Ausblick. In: Nation u. Staat. Jg. 12, 1938, 2. S. 81—88.
- * Behaghel, G.: Kohle und Eisen in der Tschechoslowakei. Breslau: Priebsat's Buchh. 1939. 244 S. mit Abb., 1 Tab., 1 Kt. gr. 8° = Schriften d. Osteuropa-Inst. z. Breslau. N. R. S. 11. 7.—; geb. 9.—
- Behaghel, G.: Die Neuordnung für Kohle und Eisen in der Tschechoslowakei. In: Stahl u. Eisen. Jg. 59, 1939, 15. S. 445—450.
- Biehl, M.: Das Reichsprotectorat Böhmen und Mähren im Aufbau. In: Wirtschaftsdiensl. Jg. 24, 1939, 16. S. 531—533.
- Böhme, R.: Sudetendeutschland wirtschaftspolitisch gesehen. In: Unser Wille u. Weg. Jg. 8, 1938, 11. S. 328—335.
- Börner, R.: Die bergwirtschaftliche Bedeutung der sudetendeutschen Gebiete. In: Jf. f. Erdkunde. Jg. 7, 1939, 5/6. S. 243—248.
- Casper, R.: Die Entwicklung der tschecho-slowakischen Textilindustrie und die Abtretung der sudetendeutschen Textilwirtschaft. In: Weltwirtschaftl. Archiv. Bd 48, 1938, 3. S. 525—559.
- Dittrich, E.: Das deutsche Element im Aufbau der Wirtschaft der Sudetenländer. In: Leipz. Vjschr. f. Südosteuropa. Jg. 1, 1937, 1. S. 54—62.
- Dittrich, E.: Die Tschechoslowakei im europäischen Verkehrssystem. In: Leipz. Vjschr. f. Südosteuropa. Jg. 1, 1938, 4. S. 62—70.
- Friedensburg, F.: Das wehrwirtschaftliche Rohstoffpotential des Protectorats Böhmen-Mähren und der Slowakei. In: Wehrtechn. Mhe. Jg. 43, 1939, 4. S. 146—155.
- Häfner, A.: Das wirtschaftliche Antlitz des deutschen Sudetenlandes. In: Braune Wirtschaftspost. Jg. 7, 1938, 42. S. 1089—1092.
- Häubler, R.: Wirtschaftsgebiete, Volksdichte und Wanderungsbewegung in Böhmen. In: Geograph. Vjschr. Jg. 3, 1935, 35. S. 847—852.
- Hehl, H.: Böhmen und Mähren im großdeutschen Wirtschaftsraum. In: Der Vierjahresplan. Jg. 3, 1939, 8. S. 558—559.
- Rislinger, J.: Die Wirtschaftslage des Deutschtums in Böhmen und Mähren. In: Hochschulblatt Sachsen. Jg. 15, 1939, 1. S. 65—66.
- Klante, M.: Die erste Arbeitslosenfürsorge des Landes Böhmen. In: Mittn. d. Vereins f. Gesch. d. Deutschen in Böhmen. Jg. 76, 1938, 2. S. 65—74.
- Klante, M.: Bergbau und Metallwirtschaft im Sudetenraum. In: Dt. Archiv f. Landes- u. Volksforschung. Jg. 3, 1939, 1. S. 78—101.
- Krča, E.: Die Forstwirtschaft in der Tschechoslowakei. In: Jf. f. Weltforstwirtschaft. Bd 4, 1937, 12. S. 819—874.
- Die wehrwirtschaftliche Lage der Protectorate Böhmen und Mähren und die der Slowakei. In: Dt. Wehr. Jg. 43, 1939, 14. S. 249—251.
- Legat, H. v.: Landwirtschaftliche Erzeugung im Protectorat Böhmen und Mähren und in der Slowakei. In: Dt. Adelsblatt. Jg. 57, 1939, 19. S. 631—632.
- Manthe, H.: Die Tschechoslowakei hat aufgehört zu existieren. In: Schule d. Freiheit. Jg. 6, 1939, 19. S. 597—600. — Wirtschafts- u. Verkehrsaufgaben d. Reiches in d. neuen Schutzländern. Vgl. auch in: Dt. Lebensraum. Jg. 6, 1939, 7. S. 167—168.
- Meister, M.: Die Wirtschaft der Tschechoslowakei. In: Oberschlesische Wirtschaft. Jg. 13, 1938, 8. S. 367—381.
- Ein neues Mitteleuropa. In: Die Dt. Volkswirtschaft. Jg. 8, 1939, 9. S. 311—313. — Wirtschaftl. Betrachtung.
- Pilatowitsch, G.: Die Landwirtschaft des Protectorats. In: Ddal. Jg. 8, 1939, 4. S. 260—264.
- Plasche, F.: Der Bergbau des Sudetenlandes. In: Glückauf. Jg. 75, 1939, 2. S. 37—46.
- Pohlmann, G.: Böhmen und Mähren im großdeutschen Wirtschaftsraum. In: Die Dt. Volkswirtschaft. Jg. 8, 1939, 10. S. 361—363.
- Ruprecht, P.: Die Rüstungsindustrie des böhmisch-mährischen Reichsprotectorats. In: Wehrtechn. Mhe. Jg. 43, 1939, 5. S. 195—201.

(Schluß folgt)

GEOGRAPH. LITERATURBERICHT

A. INHALTSANGABEN UND
BESPRECHUNGEN

Kolonial-Literatur

783. „Das Kolonialverbrechen von Versailles“ von Professor Dr. **Lothar Kühne** (136 S. m. 1 R.; Graz 1939, Steirische Verl.-Anst.; RM. 2.20). Um es gleich zu sagen: ein ganz vorzügliches Buch, dem man weiteste Verbreitung wünscht, weil es eine scharfe, aber saubere Waffe im Kampf um Rückgabe unserer Kolonien ist. Kühne geht vom Recht her an die Dinge heran und zeigt mit einer bei Juristen seltenen Frische und zugleich überzeugenden Eindringlichkeit, daß und welche Häufung von Rechtsbrüchen, Willkür und Heuchelei uns unseren kolonialen Besitz geraubt hat und noch immer vorenthält. Erbarmungslos wird die konstruierte Grundlage des „Völkerrechts“ von Versailles und das darauf aufgebaute Mandatsystem zerpflegt. Den verschommenen und doch so gefährlichen Internationalismen einer vergangenen Epoche wird die Eindringlichkeit des deutschen Standpunktes gegenübergestellt: formelle Rechtslehre wie unabdingbares Lebensrecht fordern die Wiedergutmachung eines am deutschen Volk begangenen Unrechts. Das aus einer Vorlesungsreihe an der Lessinghochschule in Berlin (Winter 1938/39) herausgewachsene Buch bietet in seiner Kürze jedem Lehrer reichen Stoff für die heute so nötige Behandlung der Kolonialfrage.

H. J. Beck

784. „Kolonialprobleme der Gegenwart“ in Beiträgen von Th. Gunzert, D. Martens, A. D. Meyer, E. Döfl, B. Rohrbach, E. Troll und D. Westermann (Das Meer in volkstüml. Darstellungen, 7. Bd., 141 S. m. 34 Abb.; Berlin 1938, E. S. Mittler; geb. RM. 4.80). Die Einleitung zu dieser Sammlung allgemeinverständlicher Vorträge bildet richtigerweise ein solcher über neue Probleme der Kolonialforschung; er wurde von Troll gehalten und skizziert verschiedene Fragen, die notwendigerweise über den strengen Rahmen der Geographie hinausgehen. Sodann umreißt A. Meyer in kräftigen Strichen die „Weltgeschichtliche Bedeutung der überseeischen Kolonisation“ und würdigt die Leistungen der europäischen Nationen, während D. Westermann uns diesen Prozeß von der Gegenseite, vom afrikanischen Regier her sehen läßt — eine überaus aufschlußreiche Studie dieses hervorragenden Kenners der Eingeborenenpsychologie! Die heutigen Kolonialreiche schildert E. Döfl dann mit Erfolg in ihrem wirtschaftlichen und territorialen Gewicht; ihm tritt Th. Gunzert mit einem sehr lesenswerten Beitrag über „Die wirtschaftliche Bedeutung der deutschen Kolonien einst und jetzt“ zur Seite. Rohrbachs Siedlungs- und Martens' Schiffahrtsvortrag runden den Band zu einem guten, zuverlässigen und schön ausgestatteten Beitrag zu unserer Afrikaliteratur.

Joach. H. Schulze

785. „Das koloniale Deutschland.“ Deutsche Schutzgebiete unter Mandats Herrschaft von Reg.-Rat i. R. **Ludwig Schön** (Ausgabe Januar 1939, 179 S. m. K.-St., 1 R.; Berlin 1939, Freiheitsverlag; RM. 2.40). Die inhaltreiche Broschüre liegt nunmehr in der neunten Auflage vor und verarbeitet diesmal die bis Dezember 1938 erreichbaren Berichte der Mandatsverwaltungen. Diese Berichte sind fast die einzige Quelle der Schrift, die, den Quellen entsprechend, eine wirtschaftliche und statistische Übersicht über Bevölkerung, Landwirtschaft, Viehzucht, Bergbau und Außen-

handel der deutschen Kolonien in Afrika und in der Südsee gibt. Es lassen sich auch kulturtechnische und betriebswirtschaftliche Änderungen bzw. Andeutungen entnehmen, während geographische Gesichtspunkte den verfolgten Gedankengängen fern liegen. Die textliche Gliederung erfolgte nach den einzelnen Kolonien; recht wünschenswert wäre eine Zusammenfassung nach den Erzeugungsgruppen und eine Bezugsetzung zu den reichsdeutschen Bedarfszahlen gewesen, wie der Referent sie demnächst in der Zeitschrift für Erdkunde gibt.

Joach. H. Schulze

786. „Kolonien für Deutschland.“ Eine Forderung der nationalen Ehre, des gleichen Rechtes, der wirtschaftlichen Notwendigkeit von Dipl.-Volksw. **Matthias Schmitt** (Der neue Stoff, 72 S. m. 40 Abb.; Stuttgart 1939, Francksche Verl.-Hdlg.; RM. 2.80). Das Buch bringt in seinen drei Hauptabschnitten: 1. Deutsches Volk — Kolonialvolk, 2. Deutschlands koloniale Forderung und 3. Die wirtschaftliche Bedeutung der Kolonien für Deutschland, eine Stoffzusammenstellung, wie man sie sich in der Reichhaltigkeit und knappen, klaren Fassung nicht besser denken kann. Aber es bietet nicht nur eine Stoffsammlung, sondern es gibt dem Benutzer gleichzeitig die Hilfsmittel! an die Hand, für die Rückgabe der uns widerrechtlich geraubten Kolonien erfolgreich zu kämpfen. Es sind unsere Kolonien, um die es sich handelt, um unsere Kolonien, deren Erwerb nicht durch Raub oder Kriege erfolgt ist, sondern die einwandfrei rechtlich in die Hand der Deutschen gekommen sind. Im zweiten Hauptabschnitt werden besonders Deutschlands Rechtsanspruch, Deutschlands moralisches Recht auf Kolonien und die wirtschaftliche Notwendigkeit von Kolonialbesitz behandelt, daneben wird aber auch unter der Überschrift „Idee und Forderung“ die Stellungnahme der Partei, Geburtenfrage und Kolonialfrage, Kolonialfrage und Rassengedanke u. a. gut dargestellt. Bei der Betrachtung der wirtschaftlichen Bedeutung bleibt der Verfasser nicht nur in der Vergangenheit und Gegenwart, sondern lenkt den Blick besonders in die Zukunft. Eine Fülle geschieht zusammengestellten Zahlenstoffes und eine große Anzahl vorzüglicher Schaubilder unterstützen und beleben den Text aufs beste. Das wichtigste neuere Schrifttum ist vorangestellt, Leitsätze von Hans Schemm, Ruß und B. v. Schirach leiten das Buch ein und bestimmen zugleich seine innere Richtung. Das Buch kann nur wärmstens empfohlen werden.

Fr. Kriemier

787. „Deutsche Heimat in Afrika.“ Ein Bilderbuch aus unseren Kolonien von **Ilse Steinhoff** (158 S. Abb.; Berlin 1939, W. Limpert; geb. RM. 4.80). Ein schmales Bildbuch über unsere afrikanischen Kolonien Südwest und Ost, das Dank für die Taten und Opfer unserer alten Afrikaner ist und zugleich ein Ansporn für unsere junge Generation sein soll. Die im technischen Sinn wie in der Auswahl guten Bilder und ein jeweils erklärender kurzer Text geben wieder, was die Verfasserin und bekannte Pressebildberichterstatlerin auf ihren Fahrten in diesem herrlichen, üppigen, harten und auch graufamen Land, in dieser fremden aber dennoch deutschen Erde sah und erlebte. Die Lichtbilder bringen einen ausgezeichneten Eindruck von den charaktertragenden Teillandschaften, von ihren Landschaftsformen, ihren Naturerzeugnissen, ihrer kulturellen und wirtschaftlichen Gestaltung, ihren Siedlungen und ihren Bewohnern, wo überall eine Fülle von deutschem Menschenfleiß und Kulturwillen ihren Niederschlag gefunden hat. Dieses Land, in welchem Generationen von Deutschen den Urwald rodeten, Busch und Steppe nutzten und die jung-

fräuliche Erde kultivierten, in welchem Tausende von Kolonialpionieren mit Pflug und Schwert ihr Blut für die neue Heimat gaben und in welchem die Überlebenden um dieser Erde willen auf alle Freuden und Bequemlichkeiten des modernen Lebens verzichteten, ist auch heute noch deutsch wie vordem. Überall tritt uns deutsches Wesen und deutsche Arbeit entgegen, und der Kulturwille des deutschen Volksgenossen drückt dieser „deutschen Heimat in Afrika“ seinen Stempel auf. — Das Bildbuch sei dem Erzieher für den Unterricht über die Kolonien zur Veranschaulichung empfohlen.

J. Richter

788. „Ackerbau in Afrika“ von **Erwin Mai** (Europa blickt nach Afrika, 80 S. m. 16 Abb.; Leipzig 1939, Lühe u. Co.; RM. 3.—).

789. „Viehwirtschaft in Afrika“ von **Edmund Sala** (Europa blickt nach Afrika, 93 S. m. 13 Abb.; Leipzig 1938, Lühe u. Co.; RM. 3.50).

790. „Forstwirtschaft in Afrika“ von **H. Franz Grünwaldt** (Europa blickt nach Afrika, 56 S. m. 12 Abb. u. 1 K.; Leipzig 1938, Lühe u. Co.; RM. 2.50).

791. „Bergbau in Afrika“ von **Fritz Lange** (Europa blickt nach Afrika, 83 S. m. 13 Abb.; Leipzig 1939, Lühe u. Co.; RM. 3.—).

Die kleinen gebilderten Schriften sind sehr inhaltreich, verständlich geschrieben und vermitteln eine zuverlässige und rasche Kenntnis über die wirtschaftlichen Belange Europas an Afrika unter besonderer Hervorhebung des deutschen Bedarfs und der gerechtfertigten deutschen Ansprüche. Für Lehrer und Schüler, aber auch für jeden Laien sind sie hervorragend zur Aufklärung über diese lebenswichtigen Fragen geeignet. Der „Ackerbau in Afrika“ behandelt zuerst die natürlichen Bedingungen der eingeborenen wie der europäischen Landwirtschaft in Afrika an sich, die natürlichen Grundlagen, die Formen der Bodenkultur und besonders die europäischen Bemühungen in Forschungsanstalten und Versuchstationen draußen und in der Heimat um Sortenauswahl, Schädlingsbekämpfung usw. Geispinzpflanzen, Drogstoffpflanzen, Genussmittel liefernde Pflanzen, Zuckerrohr, Süßfrüchte, Wein, Körner- und Hülsenfrüchte, Knollengewächse werden behandelt. Es werden die Zukunftsmöglichkeiten der afrikanischen Pflanzungswirtschaft aufgezeigt und in tabellarischer Übersicht Europa und das Deutsche Reich als Abnehmer afrikanischer Erzeugnisse gewertet. — Die „Viehwirtschaft in Afrika“ hat unter den verschiedensten Schwierigkeiten zu leiden, wie Seuchen und Krankheiten, Abspülung der Böden, unter Futtermangel in trockenen Jahren und vor allem unter Wassermangel. Dennoch ist Afrika ein Viehzuchtland, das in Zukunft den Fleischhunger Europas befriedigen helfen kann. Sein Bestand an Rindern macht die Hälfte des europäischen Bestandes aus, der an Schafen drei Viertel. Aber manches ist hier noch zu tun, um durch Züchtung und Kreuzung die geeigneten Rassen zu schaffen, die bei Anpassung an Klima und Ernährung gegen Krankheiten widerstandsfähig bleiben und in ihrer Produktion von Fleisch, Milch, Wolle usw. hohe Leistungen erzielen. Wie verschieden die Produktion in den einzelnen Gebieten ist, zeigt ein Überblick über die einzelnen politischen Gebiete, wobei die Karakulschafzucht in Deutsch-Südafrika besondere Erwähnung verdient, wie auch die anderen deutschen Kolonien als Lieferanten von Viehzuchtprodukten geeignet sind; zählte doch Deutsch-Südafrika 1935 mehr als 5½ Mill. Rinder. — In die Waldgebiete der Tropen, besonders Afrikas führt die „Forstwirtschaft in Afrika“ ein. Im Westen des tropischen Teiles liegen die großen Urwaldreserven, mit deren Hebung noch kaum be-

gonnen worden ist. Besonders die deutsche Kolonie Kamerun hat Anteil an diesen Urwäldern mit 15 Mill. Hektar Waldfläche. Steht im Augenblick die Bau- und Nutzholzverwertung an erster Stelle, so wird in Zukunft die Beschaffung von Papierholz und Zellulose von Bedeutung sein, wenigstens dieses Problem für den afrikanischen Urwald noch nicht gelöst ist. Wie bei allen wirtschaftlichen Untersuchungen in tropischen Gebieten liegen Schwierigkeiten im Klima, in der Arbeiterbeschaffung, den Transportverhältnissen vor, aber auch in der Uneinheitlichkeit der Holzarten im Urwald. Bei dem Holzbedarf Deutschlands ist zu verlangen, daß ihm sein Besitztitel am afrikanischen Wald nicht länger vorenthalten wird. — Über die Bodenschätze in den einzelnen Kolonien gibt der „Bergbau in Afrika“ Aufschluß. Vielseitig ist der Bergbau, besonders in den Ländern, wo der alte Kumpf des Erdteiles die Oberfläche bildet. Die Südafrikanische Union steht mit ihrem Goldreichtum wertmäßig an der Spitze. An den Diamanten hat auch Deutsch-Südwest Anteil, am Gold in bescheidenem Maße Deutsch-Ostafrika, Kamerun und Deutsch-Südwest. Aber auch wertvolle andere Erze liefern die deutschen Kolonien: Südwestafrika Kupfer, Blei und Vanadium, Deutsch-Ostafrika und Kamerun Zinn. Bei dem großen Bedarf Deutschlands an Erzen, die aus Afrika eingeführt werden, wie eine ausführliche Liste zeigt, erscheint der Ausschluß auch von diesem Rohstoffgebiet durchaus ungerechtfertigt.

F. Klute

792. „Tropenhygiene“ von Prof. Dr. med. **Ernst Rodenwaldt** (146 S. m. 11 Abb.; Stuttgart 1938, F. Enke; geb. RM. 9.60). Der Hygieniker der Heidelberger Universität schreibt dies Buch aus 16 Jahren Tropenerfahrung, die er gemeinsam mit seiner Familie in Togo und Niederländisch-Indien sammelte. Erfrischender Humor spricht, gepaart mit einer ausgeglichenen Lebensbejahung und schöner menschlicher Reife, aus allen seinen Zeilen und macht die Lektüre zu einem Genuß. Dieser Genuß verdoppelt sich durch die wissenschaftliche Qualität, mit der hier an die Erörterung der Möglichkeiten gegangen wird, unter denen sich der Weiße das Leben in den Tropen recht gesund gestalten kann. Der Geograph sei besonders auf die Kapitel Klima, Tropendienstfähigkeit, Hygiene der Lebensführung, Siedlung und Akklimatisation hingewiesen; er wird dort neben manchem Bekanntem auch ihm neue Tatsachen und Gesichtspunkte kennenlernen. So begrüßen wir das Werk in vielfacher Beziehung und sehen in ihm einen Wegweiser reifer Erfahrung in eine neue Ära deutscher Kolonialarbeit.

Joach. H. Schulte

793. „Der weiße Mensch in Afrika und Südamerika.“ Eine bioklimatische und staatswirtschaftliche Untersuchung von Prof. Dr. **F. Grober** (252 S. m. 2 farb. K.; Jena 1939, G. Fischer; RM. 10.—; geb. RM. 12.—). Vor drei Jahren veröffentlichte Grober ein weitblickendes Buch über Akklimatisation, das im Geogr. Anz. 1937, S. 258, besprochen wurde. Nachdem er vier Reisen in Südamerika und vier Reisen nach Afrika abgeschlossen hat, legt er nunmehr einen besonderen Band über die Akklimatisation des Weißen in diesen beiden Erdteilen — und nicht allein in deren Tropen — vor. Seine naturwissenschaftlichen und wirtschaftlichen Interessen geben dem Internisten Grober ein breites, weit über die eigentliche Medizin reichendes Blickfeld; auch geographische Sachverhalte berührt Grober des öfteren, wenn sie ihm auch ferner liegen und wenn er auch das Primat für die Beurteilung von Kolonisation und Staatswirtschaft der Neuländer dem naturforschenden Mediziner zuspricht. Unter diesen Gesichtspunkten stellt er „die besonderen

Fragen der Niederlassung der weißen Völker in den beiden heute für ihre Siedlung wichtigsten und ihnen nächstliegenden Erdteilen in einzelnen" dar. Diese Darstellung erfolgt in den Kapiteln I: Die Erdteile (Boden, Klimate, Eingeborene, Zuwanderer, Mischlinge, Staatswirtschaft — richtiger Volkswirtschaft), II: Die Gefährdung des weißen Menschen (Klima, Mineralreich, Pflanzen, Tiere, menschliche Krankheiten, Eingeborene, Lebensführung, Tätigkeit und Berufe), III: Eignungs- und Zukunftsfragen. Mit den Kapitelüberschriften wiederholen sich manche notwendigen Gedankengänge. Die wichtigsten scheinen mir in folgenden zu liegen: Verhältnismäßig kurz wird die physische Akklimatisierung erörtert mit dem Ergebnis, auch in den Tropen durchaus auf die Dauer möglich zu sein (S. 189—91). Neuartig und wichtig ist der Hinweis auf die bakterielle Akklimatisierung, die allmähliche Anpassung an die veränderte Bakterienflora; während der Anpassungszeit fehlt es dem Körper an seiner üblichen Widerstandskraft, er ist anfälliger für Krankheiten, und zwar sowohl für bisher schon gewohnte, wie besonders für ungewohnte, ihm neuartige, also für die Tropenkrankheiten. Als Hauptgeißeln der warmen Länder bespricht Grober Syphilis, Tuberkulose und Malaria, daneben dann noch andere, wie die Wurmtkrankheiten. Diese Schistosomiasen und die Hakenwurmtkrankheit sind „klimatisch und biologisch gebunden“ und „von größter wirtschaftlicher und ärztlicher Bedeutung für ganz Afrika und Südamerika“ (S. 148). Auch die seelische Akklimatisierung kommt etwa in dem Sinne zu Wort, wie sie im Geogr. Anz. 1939, S. 149, umrissen wurde. — Der Geograph wird sich ferner für verschiedene Bemerkungen zur Bonitierung interessieren. Sowohl in Südamerika wie Afrika stehen der weißen Besiedlung etwa 10 Mill. qkm offen. Grober warnt die Nichtfachleute vor einer Überschätzung der beiden Erdteile, deren Tragfähigkeit er wiederholt als sehr gering benennt; den Urwaldboden schätzt er selbst wohl als fruchtbarer ein, als das die neuesten Ergebnisse der Bodenforschung tun. Neben solchen allgemeineren Hinweisen auf die Tragfähigkeit kommt er wiederholt auf die konkreten Berufsaussichten zu sprechen, und er weist hier gerade von den beiden ihm vertrautesten Ländern Argentinien und Südafrika aus auf das wachsende Eigenangebot der Erdteile an geschulten weißen Kräften hin. — Im ganzen ist es die Aufgabe des Buches, die Dinge nüchtern sehen zu lehren und aller falsch verstandenen Romantik der heißen Länder das Wasser abzugraben. Das ist eine ernste und wichtige Aufgabe, die das Buch zu übernehmen vermag, weil es mit einem räumlich wie fachlich weltweiten Blick geschrieben ist. Joach. H. Schulze

794. „Wie erobert man Afrika für die weiße und farbige Rasse?“ von Prof. Dr. Hans Ziemann (31 S.; Leipzig 1939, J. A. Barth; RM. 1.20). Der Name des Verfassers, des bekannten Berliner Tropenhygienikers, besagt schon, daß es sich bei der „Eroberung“ ausschließlich um Ernährungs- und Akklimatisierungsfragen handelt. Die Broschüre bringt auf 24 Seiten einen Vortrag aus dem Jahre 1907 und auf zwei weiteren Seiten einen modernen Nachtrag dazu; das Ergebnis ist das gleiche, das wir auf S. 150 des Geogr. Anz. 1939, mit auf Rodenwaldt und Ziemann fußend, ermittelt haben.

Joach. H. Schulze

795. „Afrika.“ Dunkel lodende Welt von **Tania Blizn** (352 S.; Stuttgart 1939, Deutsche Verlags-Anst.; geb. 6.75). Wenn dieses seiner Entstehung nach so ganz ungeographische Buch hier besprochen wird, so geschieht das mit voller Absicht. Wir möchten

nicht, daß der Geograph es übersähe. Es könnte schon manches von flüchtig geschriebenen Lebenserinnerungen erwartet werden, die eine dänische Baronin, etwas frankophil übrigens, bei der Rückchau auf Jahrzehnte schriebe, während derer sie ihre große Kaffeefarm in der Umgegend von Nairobi, an dem Ngong-Gebirge, verwaltete. Aber es handelt sich hier um wesentlich mehr: um ein tiefinnerliches Erlebnis großzügiger Landschaft, die ein einsamer Mensch in großer Beherrschung in sich aufnahm. Und so läßt sich schwer ausdrücken, wie hier jeder Satz — von geringfügigen Ausnahmen abgesehen — voller Kraft so und nicht anders dasteht, und wie das ganze Buch daher eine seltsame und beruhigende Art ausstrahlt. In dieser vollendeten Weise schwingt durch diese Blätter die Herrlichkeit der Steppe mit ihren Tieren und Menschen, schwingen die Sorgen der farbigen Schutzbesohlenen, der Kitjuu, der Massai und Somali mit.

Joach. H. Schulze

796. „Begegnung mit Afrika“ von Dr. **Karl Janovsky** (169 S. m. 1 Titelbl.; Berlin 1938, Volk u. Reich Berl.; geb. RM. 3.50). Das Buch ist dem Gauleiter Konrad Henlein gewidmet und gehört in die Reihe der „Kleinen Volk und Reich Bücher“. Die einzelnen Abschnitte dieses Buches stellen nicht eine zwangsläufige Folge dar, sondern sie behandeln für sich jedesmal die angeschnittene Frage in einer sehr ansprechenden Form. Die wirtschaftlichen und politischen Fragen, die dabei auftauchen, zeigen in ihrer Darstellung, daß der Verfasser über große Sachkenntnisse und einen weiten Blick verfügt. Aber auch das Gefühl und das Herz kommt stark zu seinem Recht; auf gute Beobachtungen solcher irrationalen Dinge und ihre feinsinnige Darstellung treffen wir in fast jedem Abschnitt des Buches. Der einführende Abschnitt „Erste Begegnung mit Afrika“ zeigt uns an einer Menge von Beispielen, daß „sich der gesamte afrikanische Bilderbogen immer von zwei grundverschiedenen Seiten aus betrachten läßt; ein und dieselbe Landschaft und ein und dasselbe Ereignis werden zwei verschiedene Deutungen haben“. Schon die Kapitelüberschriften (Vom dunklen Afrika, Gold ist eine Macht, Diamanten, Südafrika — empfindsam gesehen, und Südafrika — weltpolitisch gesehen, Die Judenfrage im Spiegel der afrikanischen Presse, Das Land Cecil Rhodes', Der östliche Küstenraum, Englands Luströhre: der imperialistische Hals Großbritanniens, der im Golf von Aden beginnt und in Port Said endet, u. a.) deuten uns den reichen Inhalt dieses Werkes an, dem ein weiter Leserkreis zu wünschen ist. Das Anfangskapitel hat im Schlußabschnitt „Weihnachten in Afrika“ eine würdige und sinnige Ergänzung gefunden: Weihnachten auf der südlichen Halbkugel, der längste Tag im Jahr läßt bei 40 Grad im Schatten keine weihnachtliche Stimmung aufkommen, „Johannisburgs Weihnachten ist ein Zwischending zwischen nachmittäglichem Silvesterstimmung und mittelländischem Fastnachtübermut“.

Fr. Kriერი

797. „Afrikanischer Frühling.“ Eine Reise von **Friedrich Sieburg** (420 S. m. 48 Abb. u. 1 K.; Frankfurt a. M. 1938, Societäts-Verl.; RM. 7.50). In der Form eines gut durchgearbeiteten Reisetagebuches beschreibt Sieburg Erlebnisse, Eindrücke, politische und geistesgeschichtliche Tatsachen aus Nordafrika. Seine Reise führte ihn von Tunis durch Algerien, durch die Sahara zum Niger, von Timbuktu durch ein Stück des Sudans, durch Marokko zurück nach Marseille. Dabei schildert er interessante Einzelheiten, wie z. B.: dem algerischen Grubenarbeiter gilt die Mitgliedschaft für Gewerkschaften als Talizman

gegen Verhungern, in der Sahara gibt es lebendige Krokodile, die schwarzen Kinder gehen leidenschaftlich gern in die Schule, der Baustil in Marokko ist andalusisch, die eigentlichen Erforscher der französischen Sahara sind Deutsche. Politisch interessant ist es, daß der Islam mit seinen Lebensregeln in Nordafrika mehr Einfluß ausübt als das französische Gleichheitsideal von Farbigen und Weißen. Die französischen Kolonisten in Algerien sind Gegner der Volksfront, weil das gleiche Wahlrecht für die Farbigen in Nordafrika zu einer Rassengefahr für sie wird. Die französische Verwaltung hat jetzt die Verpflegung der Nomaden sichergestellt, die wegen Trockenheit die Randgebiete der Sahara alljährlich verlassen. Dadurch sinkt die Sterblichkeit, und Nordafrika erhält eine ständig wachsende Eingeborenenzahl. Der Militärdienst in Nordafrika ist eine gute Charakterschule für die französischen Offiziere. Die Siedler sind viel unternehmungslustiger als die Bauern im Mutterland. Casablanca ist eine „Hauptstadt des Optimismus“. Luxuspaläste stehen neben den Blechhütten des farbigen Proletariats. Frankreichs koloniale Leistung in Nordafrika hat mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen und ist, abgesehen von der politischen Haltung, anzuerkennen. Die Schilderung ist lebendig. Mit hoher Anerkennung spricht der Verfasser begeistert vom französischen Wesen, ohne dabei die schlechten politischen Verhältnisse Frankreichs außer acht zu lassen. Seine Landschaftsschilderungen sind ebenso gut wie die Beschreibungen des Volks- und Wirtschaftslebens. — Das Buch eignet sich vor allem für den Lehrer, der nach ihm die aktuellen Probleme in Tunis und Algier anschaulich darstellen kann. Einige Stellen können in der Klasse vorgelesen werden.

H. Dubrier

798. „Afrika heute und morgen.“ Grundlinien europäischer Kolonialpolitik in Afrika von **Paul Rohrbach** und **Justus Rohrbach** (312 S. m. 16 Abb., 22 S. Tab., 1 K.; Berlin 1939, R. Hobbings; geb. RM. 8.20). Das Buch ist entstanden auf Grund der letzten gemeinsam unternommenen Afrika-reise der beiden Verfasser. Das angeführte Schrifttum ist in großem Umfange auch in Gestalt wörtlicher Zitate herangezogen worden. Fast möchte man meinen, daß in dieser Hinsicht des Guten etwas zu viel getan wäre. Inhaltlich gliedert sich das Werk wie folgt: Nordafrika, Tropisches Afrika, Eingeborene, Geschichtliche und wirtschaftliche Entwicklung, Eigenwirtschaft, Eindringen des Kapitalismus, Zukunftswirtschaft Potentialafrikas, Sozialer Strukturwandel und Eingeborenenpolitik, Südafrika und Afrika in der Weltwirtschaft. Die Verfasser sind der Meinung, daß die wirtschaftlichen Möglichkeiten Afrikas noch lange nicht voll ausgenutzt worden sind. Planmäßige Vermehrung der Eingeborenenbevölkerung und Bodenverbesserungen könnten in Zukunft noch gewaltige Leistungssteigerungen ergeben. Unter diesem Gesichtspunkt ist das Buch besonders auch Kolonialpessimisten zum Lesen zu empfehlen, die immer noch nicht recht an die Notwendigkeit der Ergänzungswirtschaft durch das Mittel der Kolonisation glauben wollen. Die Verfasser liefern ein ansprechendes Bild neuen Kultur- und Wirtschaftslebens, das sich in Afrika verbreitet. Wir wünschen, daß das Buch dem kolonialen Gedanken in Deutschland auf seine Weise nützt. Dem Erzieher kann es ein brauchbares Hilfsmittel sein. A. Burchard

799. „Science in Africa.“ A review of scientific research relating to tropical and Southern Africa von **E. B. Worthington** (756 S. m. 5 K. u. 8 Taf.; London 1938, Oxford University Press; sh. 10.6). Viele Hände haben an diesem Band mitgearbeitet,

viele Spezialisten den Stoff durchgesehen — damit er aber einheitlich geblieben, schrieb ein englischer Fischereibiologe die vorliegende Fassung. Sie gibt eine Übersicht über die Problemlage aller und insbesondere der angewandten Naturwissenschaften sowie der Medizin auf afrikanischem Boden; als letztes Stichjahr dient 1936 bzw. 1934. Die britische Wissenschaft und ihre Organisation steht sehr im Vordergrund, während die französische und belgische wesentlich kürzer aufgeführt sind. Diese Darstellung dürfte dem relativen Kräfteverhältnis einigermaßen gerecht werden — aber sie kümmert sich allzuwenig um die deutschen Leistungen. So bleiben das Lob über die Wetterbeobachtungen in Südwest (S. 96) und über die botanische Erforschung von Ost (S. 162) vereinzelt. Aber das Werk ist auch für uns interessant und wertvoll, weil es die afrikanische Wissenschaft vom britischen Standpunkt zeigt und eine ungemein fleißige Übersicht darstellt. Allein schon die Bibliographie wird den deutschen Leser auf manches aufmerksam machen, was ihm sonst entgeht, und das ausgezeichnete Register schließt den Kiesenstoff der 700 Seiten gut auf. Methodisch fällt die Ausrichtung auf Sachgebiete auf, die so stark herrscht, daß die Geographie als solche fehlt, wohl aber ihre physisch-geographischen Zweige und zum Teil die Anthropogeographie genannt werden. Dementsprechend treten in der ganzen Denkweise dieses bemerkenswerten Buches die Faktoren einzeln hervor und die Ganzheit zurück.

Joach. A. Schulze

800. Die faschistische Kolonisation in Nordafrika“ von Prof. Dr. **Oskar Schmieder** und Dr. **Herbert Wilhelm** (210 S. m. 39 Abb. u. 23 K.; Leipzig 1939, Quelle u. Meyer; geb. RM. 6.80). Die beiden Verfasser, die über Erfahrungen aus südamerikanischen Kolonisationsgebieten verfügen, hatten Gelegenheit, nummehr die Kulturarbeit des faschistischen Italiens in Nordafrika zu sehen. Ihre eingehenden Untersuchungen bestätigen die Berichte über die ausgezeichneten Leistungen der Italiener auf koloniatörischem Gebiet. Tripolis und die Chrenaita unterscheiden sich von vielen anderen Kolonien dadurch, daß sie von der Natur nur spätlich mit dem für den Menschen Lebensnotwendigen ausgestattet sind; und so ist denn der italienische Siedler zu einem harten Kampfe mit der Landesnatur gezwungen. Aber die faschistische Regierung unterstützt ihn dabei in ausgezeichneter Weise. So darf man denn wohl annehmen, daß die Bestrebungen, hier moderne mittelmeerische Kultur häuerlicher Art anzufügen, durch Dauererfolg gekrönt werden. Italien hat die Möglichkeit, an einer auch anderweit wichtigen Stelle der nordafrikanischen Küste — und teilweise auch in ihrem Hinterland — einen bescheidenen Teil seines Bevölkerungsüberschusses anzusetzen. Bei ausgezeichneter Organisation und bei durchweg fleißiger Arbeit der Kolonisten verändert sich die libysche Kulturlandschaft zusehends. Die Darstellung durch die beiden Verfasser beschäftigt sich mit Libyens Stellung im faschistischen Imperium, den libyschen Landschaften, den klimatischen Grundlagen, den alten Siedlungen, mit den Eingeborenen und der italienischen Eingeborenenpolitik, mit der faschistischen Kolonisation, mit den italienischen Kolonisten sowie mit dem Antlitz der Städte und den Weltverkehrsbeziehungen Libyens. Dem Buche ist eine weite Verbreitung zu wünschen vor allem auch in Kreisen, die sich mit Fragen der Kolonisation beschäftigen. Für den Erzieher wird es eine wertvolle Hilfe im Unterricht über das befreundete Italien sein. Die technische Ausstattung ist vorzüglich.

A. Burchard

801. „Togo-Erinnerungen“ von **Richard Küas** (242 S. m. 12 Abb. u. 1 K.; Berlin 1939, Vorhut-Verl. D. Schlegel; RM. 5.—). Küas, von 1888 bis 1895 Bezirksamtmann von Lome, gibt in seinem Buche einen anschaulichen und fesselnden Bericht aus der Frühzeit der deutschen Herrschaft in Togo. In zwangloser Form führt er uns hinein in die Schwierigkeiten, die die frühen Kolonialbeamten zu meistern hatten. Ohne große Hilfskräfte und mit ganz ungenügenden Mitteln waren sie hineingestellt in eine fremde Welt, in der sie nun einfach „regieren“ sollten. Unbestechliche Rechtlichkeit, Mut, ein Schuß Draufgängertum und vor allem ein gesunder Menschenverstand waren ihre Hauptwaffen, um die Eingeborenen zu gewinnen und sie in den Kolonisationsvorgang einzugliedern. Wie Küas diese Probleme aufzeigt, wie er uns seine Auseinandersetzung mit dem Fetischglauben, den Geheimbünden, dem Mißtrauen und barbarischen Rechtsvorstellungen der Eingeborenen schildert, wie er allmählich deren Vertrauen gewinnt und dabei allmählich den wirtschaftlichen Aufbau Lomes und Sütogos durchführt, das ist nicht nur eine Meisterleistung der Darstellung, sondern es ist zugleich auch das hohe Lied der frühen deutschen Kolonialbeamten und eine einzige Widerlegung der an den Anfang des Buches gestellten Behauptung unserer Kolonialgegner: „Deutschland ist unfähig, Kolonien zu verwalten.“ W. Krämer

802. „Schwarze Menschen — Weiße Berge.“ Ruwenzori-Expedition, Zweig Stuttgart des Deutschen Alpenvereins von **Eugen Eisenmann** (92 S., 52 Taf.-Bilder; Stuttgart 1939, Francksche Verl.-Hdlg.; geb. RM. 4.80). Immer wieder dringen deutsche Bergsteiger zu den höchsten Gipfeln der Erde, sei es im Himalaja, in den Anden oder zu den Schneegipfeln des tropischen Afrika. Auch hier leistete der Deutsche Alpenverein Eisenmann und seinen vier Kameraden seine Hilfe, die alpinen Problemen im Kilimandscharo und Ruwenzori nachgingen. Die ganze Kette der teils unerfügbaren Nivengipfel wird von Eisenmann und Hildebrand überquert, in drei Tagen mit zwei Beiwachten in über 5000 m. Ferner gelingt Eisenmann und Schnackig die Bezwingung der 1400 m hohen eisigen Südwand des Nibo. Auch im nebelseuchten Ruwenzori werden bei schlechtem Wetter drei Zinstausender und drei Viertausender teilweise auf neuen, schwierigen Wegen bezwungen. Die beiden Teilnehmer Stumpp und v. Wuest haben das Gipfelgebiet des Ruwenzori stereophotogrammetrisch aufgenommen und damit für ein wissenschaftlich vielseitig interessantes Gebiet die kartographischen Unterlagen geliefert. Neben der packenden Schilderung alpiner Höchstleistungen fesselte uns auch die Erzählung der Vorbereitung der Trägerkarawane und der Schwierigkeiten des Anmarsches, wie auch die humorvolle Wiedergabe mancher Szenen mit den schwarzen Trägern, die zum Gelingen der Expedition beigetragen haben. Eine kurze Zusammenstellung der Entdeckungs- und Besteigungsgeschichte des Kilimandscharo und Ruwenzori ist angefügt. Hier ist ein Irrtum zu berichtigen. Die erste Besteigung des Kraterandes von Westen über den Pendgletscher und Durchquerung des Kraters und Abstieg durch den Westbarranco wurde schon 1912 von E. Dehler und F. Klute durchgeführt, und nicht erst 1937. Das Buch mit seinen sprechenden Bildern wird allen, besonders der Jugend, willkommen sein, denn es berichtet in echtem Bergsteigergeist von deutschem Wagemut und Erfolg.

803. „Südafrika“ von Prof. Dr. **Karl Krüger** (Technik u. Wirtschaft im Ausland; 84 S. m. 23 Abb.; Berlin 1938, VDL-Verl.; RM. 4.—). Da Deutschland

seit jeher mit der Südafrikanischen Union enger verbunden gewesen ist als mit den anderen Mitgliedern des Britischen Weltreiches, ist das vorliegende Buch besonders zu begrüßen, da es sich vorwiegend gerade mit der wirtschaftlichen Seite der gegenseitigen Beziehungen auseinandersetzt. Der Verfasser, der das Land aus eigener Anschauung kennt, gibt einleitend eine kurze Darstellung der natürlichen Grundlagen (Klima, Oberflächengestaltung, Pflanzen- und Tierwelt), des geschichtlichen Werden, der Bevölkerung mit ihren gerade in der Union aus dem Zusammenleben zwischen Schwarz, Weiß und Farbig sich ergebenden brennenden Problemen, und des Aufbaues des Staates. Gestützt auf neuestes amtliches Material, zeichnet dann der Verfasser ein Bild des südafrikanischen Wirtschaftslebens, das uns einen wertvollen Einblick in die Entwicklung und in die Probleme der Landwirtschaft, des Bergwesens, der Industrie und des Verkehrswezens der Union vermittelt. Die Aufzählung besonders der bergbaulichen Rohstoffe des Landes einerseits und des Maschinenbedarfs der sich entwickelnden Industrie andererseits lassen erkennen, welche Austauschmöglichkeiten zwischen der Union und Deutschland bestehen. Der Verfasser gibt dabei nützliche Hinweise, durch welche Methoden sich dieser Austausch intensivieren läßt. Zahlreiche Karten, Bilder und Tabellen ergänzen den Text und lassen so das Buch für Forschungs- wie Unterrichtszwecke gleich wertvoll erscheinen.

W. Krämer

804. „Das Deutschtum in Sibirien, Mittelasien und dem Fernen Osten von seinen Anfängen bis in die Gegenwart.“ Geschichte und Selbsterlebtes von Pfarrer **Jacob Stach** (302 S. m. Abb. u. K.; Stuttgart 1938, W. Kohlhammer; RM. 6.—). Das Buch wirkt in der schlichten Eindringlichkeit seiner Sprache auf den Leser packend und ergreifend zugleich. Man merkt, wie der Verfasser den Menschen, die er hier beschreibt, nahesteht, war er doch selbst als Pfarrer bei den deutschen Kolonisten Sibiriens (besonders in der Gegend von Dmsl) von 1916 bis 1920 und bis 1922 in Europäisch-Rußland tätig. So kann er gerade die schwerste Leidenszeit seiner Gemeinden aus eigenem Erleben schildern. Darüber hinaus hat er wertvolles Material über die Geschichte der Sibirien-Deutschen und ihre Lebensweise gesammelt und alles zu einer ersten umfassenden Geschichte dieser Kolonien vereinigt. Die Anfänge deutscher Besiedlung reichen bis ins 18. Jahrhundert zurück. In furchtbarer Grausamkeit wird dieses Deutschtum von der bolschewistischen Revolution gepackt. Tatsachen von der Flucht nach Deutschland oder China, von der Verbannung, von der Drangsalierung durch Rote und Kirgisen in Turkestan und der Mißachtung jedes Menschenlebens sind selbst die bittersten Anklagen gegen ein System der Bestialität, dem, dankbar anerkannt, das Ordnungsprinzip unseres Führers gegenübersteht. So spricht tiefer Ernst aus jeder Seite, und mancher Abschnitt kann auch unserer Jugend zeigen, wie der Lebenskampf jenseits unserer Grenzen aussieht. Von dokumentarischem Wert sind die vom Verfasser und dem Lehrer P. Belz, zum Teil eine Karte von G. Anger verwendenden Skizzen der Lage der sibirien-Deutschen Siedlungen.

R. Pfalz

B. NEUE WERKE

805. „Mekka, die verbotene Stadt des Islams.“ La Villo interdite von **Jean Barois** (144 S., 8 Taf.; Bern 1939, Hallwag AG.; geb. RM. 3.20).

806. „Gebirgsbildung und Vulkanismus“

von **Hans Becker** (228 S. m. 129 Abb.; Berlin 1939, Gebr. Borntraeger; RM. 16.—).

807. „Rußland greift nach der Ostsee.“ Die russischen Herrschaftsgelüste im Ostseeraum seit Peter d. Großen von **Kudolf Benmann** (Die Goslarer Volksbücherei, N. F. 4, 90 S. m. K., 4 Taf.; Goslar 1939, Blut u. Boden Verl.; RM. 2.50).

808. „Bremen, die Tabakstadt Deutschlands.“ Eine Darstellung des bremischen Tabakhandels und der bremischen Tabakindustrie zusammengestellt v. **Robert Bergmann** (188 S. m. Abb.; Bremen 1939; F. Leuwer in Komm.; RM. 6.—).

809. „Deutsche Lebensraumkunde.“ Anregung u. Handreichung zu e. gegenwartnahen Erdkundeunterricht von **Ernst Bode** (92 S. m. Abb. u. Kt.; Osterwied u. Berlin 1939, Zickfeld; RM. 2.75).

810. „Hebung, Spaltung, Vulkanismus.“ Elemente e. geom. Analyse indischer Großformen von **Hans Cloos** (Geol. Rundschau 30, Zwischenheft 4A, S. 403—527 m. 6 Taf. u. 60 Abb.; Stuttgart 1939, Enke; RM. 3.—).

811. „Gelände- und Kartenkunde“ einschl. Wetter- und Himmelskunde von Stud.-Rat **Max Goner** (Selbstunterrichtsbriefe, Meth. Kuffin, 1. Fg.; 36 S. m. Abb.; Potsdam 1939, Bonnes u. Hachfeld; RM. 0.90).

812. „Photogrammetrie“ von Prof. Dr. **Richard Finsterwalder** (237 S. m. 103 Abb. u. 17 Tab.; Berlin 1939, W. de Gruyter; geb. RM. 14.—).

813. „Burgenland, ein deutsches Grenzland im Südosten.“ Atlas unter Hg. u. m. einem Vorwort von Prof. Dr. **Hugo Haßinger**, hrsg. v. Prof. **Fritz Bodo** (440 K., 35×55 cm, 1 Generalk. 1: 200 000 d. Burgenlandes, 40 S. Text; Wien 1939, Österr. Landesverl. [Komm.-Verl.]; geb. RM. 35.—).

814. „England erwirbt sein Weltreich“ von **Hans vom Hofe** (Bd. 1: Der Sudanfeldzug. Die diplom. Hintergründe d. Sudanfeldzuges. Eine geschichtl. Darst. 58 S.; Bleicherode 1939, C. Neft; RM. 2.80).

815. „Vorderindien und Ceylon.“ Eine Landeskunde von Prof. Dr. **Norbert Krebs** (Bibliothek länderkundl. Handbücher, 382 S. m. 16 Abb. u. 55 K., 55 Abb. auf Taf.; Stuttgart 1939, J. Engelhorn; geb. RM. 35.—).

816. „Das Verkehrsweisen der preussischen Provinzen“ von Landeshpim. **Otto Kurt** (Sonderschriftenreihe d. Kommunalwiss. Inst. an d. Univ. Berlin 1, 5, 135 S.; Stuttgart 1939, W. Kohlhammer; RM. 3.60).

817. „England ohne Maske.“ Tatsachen britischer Kolonialpolitik von **Wolfgang Doeff** (252 S., 16 Taf.; Leipzig 1939, Götter-Verl.; geb. RM. 8.50).

818. „Geomorphologische Untersuchungen in der Keiteralm und im Lattengebirge im Berchtesgadenen Land“ von Dr. **Carl Rathjens**. (70 S. m. Fig., 2 Kt., 1 Bl. Abb.; Würzburg 1939, Triltsch; RM. 2.70).

819. „Schmiedefeld am Rennsteig.“ Die Geschichte eines Industrie- und Kurortes auf dem Thüringer Walde von Prof. Dr. **Martin Wähler** (120 S. m. 1 Flurf. u. 13 Abb.; Erfurt 1939, G. A. Koenig; RM. 1.50).

820. „Landwirtschafts-Atlas der Ostmark.“ Von Dipl.-Landw. Dr. **Anton Wutz** (Schriftenreihe d. Studienges. f. Nationalökonomie e. B., Reihe B, Bd. 2, XXIII S., 197 K.-S., 1 Durchsichtsk.; Berlin 1939; Reichsnährbands-Verlags-G. m. B.; RM. 3.50).

821. „Kampf um Südafrika.“ Germanenvolk auf Vorposten von **Hans Felix Jod** (231 S. m. Abb. u. K.; Köln 1939, Staufsen-Verl.; RM. 4.—).

C. AUS ZEITSCHRIFTEN, SONDERDRUCKE, DISSERTATIONEN

822. „Der Kampf zwischen Wald und Steppe auf Feuerland.“ Die finnischen Expeditionen in Feuerland und Patagonien von Prof. Dr. **Väinö Auer** (Peterm. Geogr. Mitt. 85 [1939] 6, 193—97).

823. „Rumänien an der Donau“ von **Heinrich Bloß** (Zeitschr. f. Geopolitik 16 [1939] 5, 335—42).

824. „Einiges über die Reichsautobahn, insbesondere die sächsischen Strecken“ von Reichsbahnoberrat **Claudiusner** (Mitt. d. Vereins f. Erdkunde Dresden [1938], Jahrbuch 1936—38, 32—39, 8 Abb. u. 11 K.-St.).

825. „Landesforschung und Landesplanung“ von **Hans Dörries** (Westfälische Forschungen 2, Bd. [1939] 1, 1—18).

826. „Wandlungen der Landschaft in der Küstenebene von Rio de Janeiro“ von Priv.-Doz. Dr. **Heinrich Guterjohn** (Peterm. Geogr. Mitt. 85 [1939] 6, 190—92 m. 1 K.).

827. „Die Eingeborenen-Arbeit als Problem der Bevölkerungs- und Wirtschaftsstruktur Deutsch-Ostafrikas“ von Dr. **K. Kayser** (Geogr. Zeitschr. 45 [1939] 4, 121—38 m. 2 Abb.).

828. „Das Reichsatlaswerk der Reichsarbeitsgemeinschaft für Raumforschung.“ Bemerkungen zur angewandten Kartographie von **Martin Kornrumpf** (Raumforsch. u. Raumordnung 3 [1939] 3, 113—25 m. 8 Abb.).

829. „Die Siedlungsräume Ostretas im Wandel der Zeiten“ von Doz. Dr. **Herbert Lehmann** (Geogr. Zeitschrift 45 [1939] 6, 212—28 m. 4 Abb.).

830. „Die landschaftskundliche Gliederung der Erdoberfläche“ von **Eduard Martus** (Sdr. a. Wissenschaftl. Veröff. d. Dt. Museums f. Länderkunde zu Leipzig, N. F. 7, 1939, 5—22).

831. „Ludwig Mecking zum 60. Geburtstag am 3. Mai 1939“ von Prof. Dr. **Wilhelm Meinardus** (Peterm. Geogr. Mitt. 85 [1939] 5, 137—39).

832. „Das Geographische Seminar des Kolonial-Instituts und der Hanfischen Universität 1908—1935.“ Erinnerungen und Erfahrungen von **Siegfried Passarge** (Mitt. d. Geogr. Ges. im Hamburg, Bd. 46 [1939], 1—104 m. 5 Abb.).

833. „Eßland“ von Dr. **Robert Pfaff** (M.-S. Erzieher: Gau Hessen-Raffau 7 [1939] 11, 247).

834. „Max Eckert-Greifendorff“ von Prof. Dr. **H. Reinhard** (Geogr. Zeitschr. 45 [1939] 6, 201—11).

835. „Mitteilungen des Sächsisch-thüringischen Vereins für Erdkunde zu Halle a. S.“ Hrsg. von **Otto Schlüter** (Jg. 61 u. 62 [1937/38]; 169 S. m. Abb. u. 2 Taf.; Halle a. S. 1938, M. Niemeyer; RM. 3.—).

836. „Terrestrische und Luft-Photogrammetrie in Grönland.“ Erfahrungen während der Teilnahme an dänischen Expeditionen in den Jahren 1932—35 von Verm.-Ing. **Michael Spender** (Petermanns Geogr. Mitt. 85 [1939] 5, 153—58 m. 1 Abb., 1 K.).

837. „Das Luftbild im Erdkundeunterricht“ von **Engelbert Treese** (Der Westmarkterzieher [1939] 11, 248—51 m. 6 Abb.).

838. „Die Bedeutung Bartholomäus Herbers für die Kartographie“ von **Carl Wagner** (Blätter d. Dt. Kartographischen Ges. e. B., S. 3, 15 S. m. 2 Abb., 1 Titelbild, 8 Taf.).

839. „Grundzüge der Geographie der Pelztierzucht und Pelztierhege unter besondere Berücksichtigung Nordamerikas“ von Dr. Hermann Weinert (Mitt. d. Geogr. Ges. in Hamburg, Bd. 46 [1939], 106—288 m. 17 K. u. Kartogrammen).

840. „Die neuen Moorplanungskarten,

ihre Herstellung und Auswertung“ von August Welterhoff (Raumforsch. und Raumordnung 3 [1939] 6, 331—39 m. 3 Abb., 16 Abb. auf 4 Taf.).

841. „Der Weinbau in Mainfranken.“ Unterrichtliche Handreichungen von Heinrich Zenner (Der Deutsche Erzieher: Gau Mainfranken [1939] 11, 166—72 m. 13 Abb.).

ASTRONOMISCHE MONATSECKE

von HANS KLAUDER

OKTOBER 1939

1. Die Sonne

Am 1. bzw. 15. und 31. Oktober um 0^h WZ. beträgt die Länge der Sonne in der Ekliptik: 186° 54,4', 200° 43,6', 216° 39,2'; die Deklination δ : - 2° 44,7', - 8° 5,9', - 13° 44,6'; die Zeitgleichung z : - 9^m 55,4^s, - 13^m 54,0^s, - 16^m 16,7^s; die Sternzeit Θ : 0^h 35,3^m, 1^h 30,5^m, 2^h 33,6^m und der scheinbare Durchmesser: 32' 0,7", 32' 8,4", 32' 17,0". Die Mittagshöhe der Sonne hat folgende Werte (für $\varphi = 50^\circ$): 37° am 1., 31³/₄° am 15. und 26° am 31. Am 12. Oktober findet ein totale Sonnenfinsternis statt, die aber in Deutschland unsichtbar ist.

2. Der Mond

Letztes Viertel am 6. um 5^h 27^m WZ. i. d. Zwillingen ($\delta = + 17\frac{1}{2}^\circ$),
Neumond am 12. um 20^h 30^m WZ. i. d. Jungfrau ($\delta = - 8\frac{1}{4}^\circ$),
Erstes Viertel am 20. um 3^h 24^m WZ. im Schützen ($\delta = - 15\frac{3}{4}^\circ$),
Vollmond am 28. um 6^h 42^m WZ. im Widder ($\delta = + 12\frac{1}{2}^\circ$).

Der Mond befindet sich in **Erdnähe** am 11. um 1^h WZ. (scheinbarer Durchmesser 33' 5,4"), in **Erdferne** am 22. um 23^h WZ. (scheinbarer Durchmesser 29' 33,4"), im **aufsteigenden Knoten** am 13. um 14^h WZ., im **absteigenden Knoten** am 27. um 22^h WZ.

Am 28. Oktober findet eine partielle Mondfinsternis statt, die in Europa, Westafrika, Nord- und Südamerika sowie im Atlantischen und Stillen Ozean sichtbar ist; Eintritt in den Kernschatten 5^h 55^m MEZ., Austritt 9^h 18^m MEZ.

3. Die Planeten

Merkurs Sichtbarkeitsbedingungen sind im Berichtsmonat infolge stark abnehmender Deklination sehr ungünstig. Höchstens am Monatsende ist der Planet kurze Zeit nach der Sonne im SW zu finden. In seiner Nähe steht **Venus**, die nach der Konjunktion wieder am Abendhimmel auftaucht. **Mars** kulminiert etwa 1¹/₂ bis 2 Stunden nach Sonnenuntergang und kann bis gegen Mitternacht beobachtet werden. Auch **Jupiter** ist abends sichtbar, anfangs bis 5^h 1/2^h, am Ende bis 3¹/₄^h. **Saturn** schließlich erscheint um 18¹/₂^h bzw. 16¹/₂^h über dem Horizont und kann dann fast die ganze Nacht hindurch beobachtet werden. Am 22. gelangt er in Opposition zur Sonne und kulminiert um Mitternacht in 48° Höhe.

4. Der Fixsternhimmel

Um die Monatsmitte kulminieren bei Nachtzeit:
 β in der Leier um 17¹/₂^h in 73° Höhe
Albireo im Schwan „ 18¹/₄^h „ 68° „

Scheat im Pegasus	um 21 ³ / ₄ ^h	in 68° Höhe
Martab im Pegasus	21 ¹ / ₄ ^h	55° „
Sirrah i. d. Andromeda	22 ³ / ₄ ^h	69° „
Algenib im Pegasus	23 ^h	55° „
Mirach i. d. Andromeda	23 ³ / ₄ ^h	75° „
Alamak i. d. Andromeda	0 ^h 1/4 ^h	63° „
Samal im Widder	1 ^h	37° „
Mira im Walfisch	1 ¹ / ₄ ^h	81° „
Algol im Perseus	2 ¹ / ₂ ^h	64° „
die Plejaden im Stier	4 ^h	46° „
Bellatrix im Orion	4 ¹ / ₄ ^h	39° „
ϵ im Orion (Jakobstab)		

(Zeitangaben in wahrer Ortszeit, $\varphi = 50^\circ$). **Algol**-minima: am 2. um 4,0^h, am 5. um 0,8^h am 7. um 21,6^h, am 11. um 18,4^h, am 22. um 5,7^h, am 25. um 2,4^h, am 27. um 23,4^h und am 30. um 20,1^h MEZ.

Der Meridiankreis. — Das Instrument, mit dem absolute Bestimmungen von Sternörterern angestellt werden, ist der sogenannte Meridiankreis. Er besteht aus einem Fernrohr, das um eine genau horizontal in der Ost—West-Richtung liegende Achse in der Meridianebene beweglich ist und die Beobachtung von Gestirnen ermöglicht in dem Augenblick, in dem sie den Meridian passieren. Wie bei allen astronomischen Instrumenten ist im Okular des Fernrohrs ein Netz von dünnen Fäden angebracht und ferner ist mit dem Fernrohr ein mit genauer Gradteilung versehenes Kreis verbunden, der die Messung von Höhenwinkeln gestattet.

Um die höchstmögliche Genauigkeit der Messungen zu erreichen, ist es notwendig, während der Beobachtungen ständig die Aufstellung des Instruments zu kontrollieren. Es können vor allem drei Fehler auftreten. Die Achse, um die sich das Fernrohr bewegt, wird einmal nicht streng waagrecht liegen (Neigungsfehler), und ferner wird sie nicht genau in der Ost—West-Richtung liegen (Azimutfehler). Schließlich wird auf ihr die optische Achse des Fernrohrs nicht genau senkrecht stehen (Kollimationsfehler). Der Neigungsfehler wird mit Hilfe einer Libelle oder Wasserwaage bestimmt und, wie auch die anderen Fehler rechnerisch bei den Beobachtungen berücksichtigt. Zur Bestimmung der beiden anderen Fehler sind weitere Beobachtungen an Sternen erforderlich. Zur Kontrolle des Azimutfehlers dient häufig eine in größerer Entfernung im Meridian angebrachte Marke oder „Mire“.

Bei Höhenmessungen ist zu prüfen, wie weit der Nullpunkt des Kreises von der Horizont- oder Zenitrichtung abweicht. Hierzu werden Sterne direkt und nach Reflexion an einer waagerechten spiegelnden Fläche (künstlicher Horizont) beobachtet, es wird also die doppelte Höhe gemessen. Genaue Untersuchungen erfordern die Prüfung noch weiterer Fehlerquellen z. B. eine eventuelle Durchbiegung des Fernrohrs in verschiedenen Stellungen.

ZUM AUFSATZ VON JOACHIM H. SCHULTZE: DIE BESIEDLUNG DER DEUTSCH-AFRIKANISCHEN KOLONIEN MIT WEISSEN



Die Besiedlungsfähigkeit von Deutsch-Ostafrika

ZUM AUFSATZ VON ERNST WEIGT: MBEYA

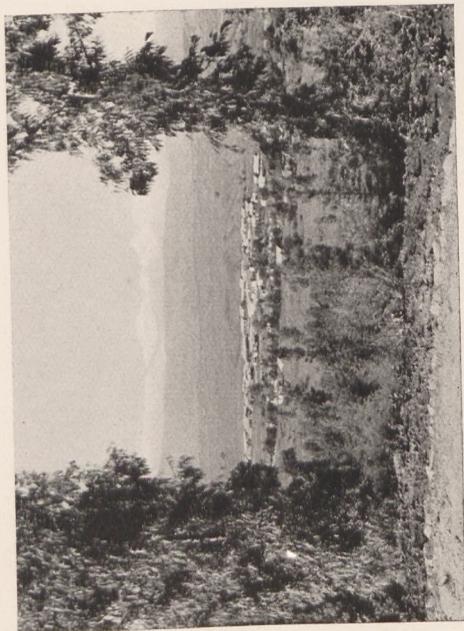


Abb. 1. Mbeya gegen Osten, durch die Baumanpflanzung des deutschen Hospitals



Abb. 2. Mbeya, Straße am Markt mit Wasserträger

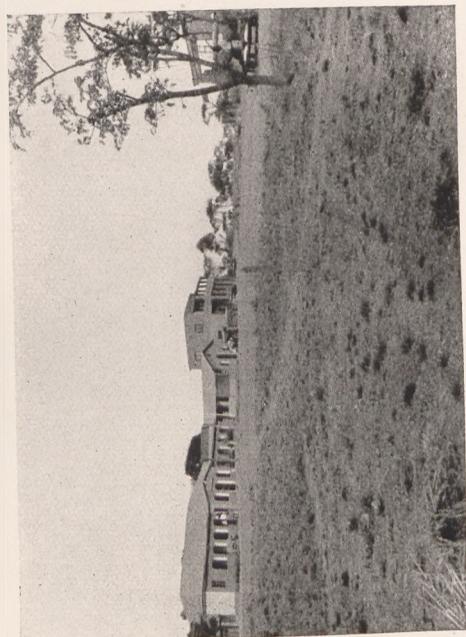


Abb. 3. Chunya, die „Stadt“ im Lupa-Goldfeld
Links das Hotel, das hohe Gebäude dahinter die Bank

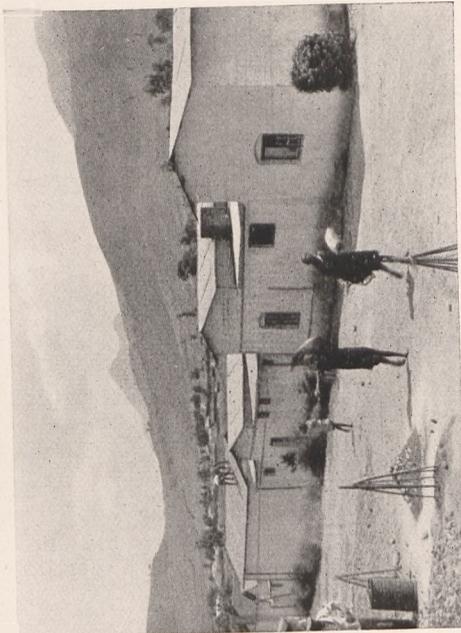


Abb. 4. Mbeya gegen den Mbeya-Pic (2880 m)
Rechts Teil von Meyers Hotel, links Stockpyramiden zum Schutze der Straßenbäume

ZUM AUFSATZ VON R. HUGERSHOFF:
METHODEN DER KOLONIALTOPOGRAPHIE

z. Ufer	RE	8 ⁰⁰ 0	740	♂ Kuppe K 280° (5)
Fluß aus 210°, 2,5 m l. h.		4 m Tief		Lehmige Ufer, Blüthof-Straße
an Südpfeiler		23		739,2 (22)
Steinige Leichtung		22		eingelagerte Hülsen
		12	5	180
		08	5	
		7	01	0
100 m Fluß 20 m l. h.		58		400 m Höhenzug + 80 m
Höhenzug 200 m + 60		55		757,0 (12)
	2 m	50	5	
	RE	6 ⁴⁵ 5	180	Leitung Kuppe
				K 215° (6)
				δ = 736,2 (18)
				δ = 740,5
				1908, Febr. 2. 6 ³⁰
				736,2 (18)

Abb. 1. Marschwegaufzeichnung

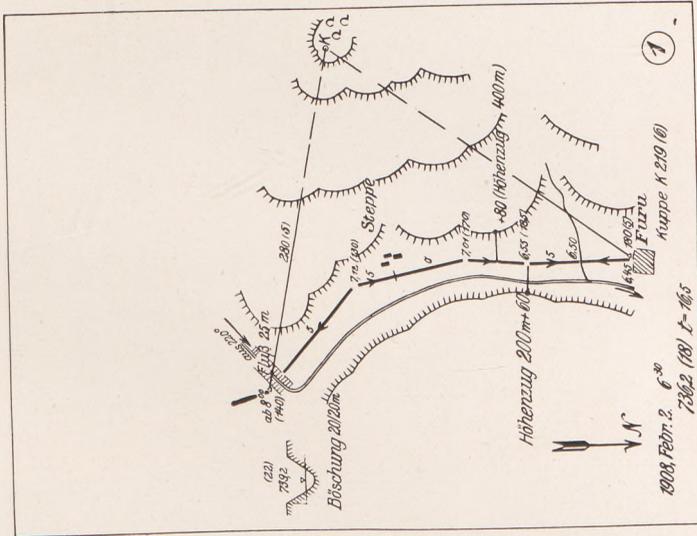


Abb. 2. Kartierung des Marschweges

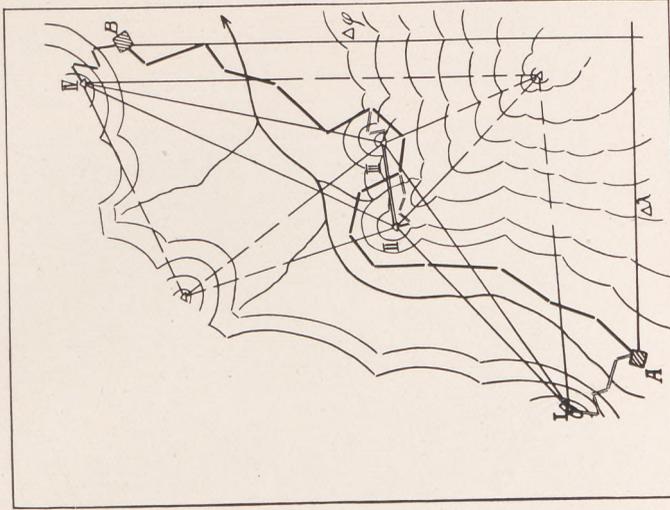


Abb. 3. Kleintriangulierung

ERGÄNZUNGSHEFT NR. 237 ZU
PETERMANN'S MITTEILUNGEN

PRIPET-POLESSIE

DAS BILD EINER POLNISCHEN OSTRÄUM- LANDSCHAFT

Von MARTIN BÜRGENER, Danzig

17 Bogen Text mit 5 Karten, 40 Abbildungen auf Tafeln, 8 Skizzen und Kurvenbildern im Text

AUS DEM INHALT:

UMRISS, WESEN UND NATÜRLICHE GESCHICHTE

Pripet-Polessie und Dniepr-Polessie
Geologisch-tektonischer Bau
Vereisungsperiode

ART UND GESTALT DES LANDSCHAFTSRAUMES UND -BILDES

Voraussetzungen und Entwicklungsbedingungen der heutigen Landschaft
Die wichtigsten Elemente der pripet-polessischen Landschaft / Gewässer / Vermoorung / Diluviale und alluviale Trockenlandteile / Der Wald / Wesen der Landschaft
Landschaftseindruck

DER MENSCH IN DER LANDSCHAFT PRIPET-PO- LESSIES

Der polessische Mensch ein Bestandteil des Wesensgefüges der Landschaft
Ethnisch-anthropologische Abkunft
Polessie die Urheimat der Slawen?
Germanische und andere Herrschaftseinflüsse
Rassisch-anthropologische Züge
Wesen und Lebensführung der polessischen Bevölkerung / Entwicklung der Siedlungsweise / Das Leben im polessischen Bauernhaus / Die bäuerliche Wirtschaftsweise
Die Juden als landschaftsfremde und parasitäre Minderheit / Die jüdisch-städtischen Siedlungen

PRIPET-POLESSIE UNTER POLNISCHER HERRSCHAFT

Die Eroberung der Ostgebiete
Bedeutung Pripet-Polessies für die Zukunft des polnischen Volks- und Staatsorganismus und die in diesem Raume von den polnischen Behörden betriebene Verwaltungspolitik

PRIPET-POLESSIE ALS EINE AUFGABE FÜR POLEN

Das Meliorationsproblem und die Versuche zu seiner Lösung
Bödenmorphologische Voraussetzungen einer Meliorierung und Kultivierung Pripet-Polessies
Landschaftliche Regionalisierung Pripet-Polessies / Trocken-Polessie und Sumpf-Wald-Polessie
Zweifach unterschiedliche Agrarstruktur Pripet-Polessies
Die Grundbesitzgliederung / Der bäuerliche Zwerg- und Kleinbesitz / Die ländliche Bevölkerungsdichte / Großgrundbesitz- und Latifundienwirtschaft

Ungesunde Grundbesitzstruktur Polessies und Versuche zu ihrer Besserung

Das polnische Projekt einer Meliorierung Pripet-Polessies / Einwände gegen eine Trockenlegung und Meliorierung Polessies (polnischerseits)

Wirtschaftliche Möglichkeiten einer Melioration und Planungsbewirtschaftung Pripet-Polessies

Aussichten für eine polnische Kolonisation in Pripet-Polessie nach dessen Meliorierung und agrarischer Neuordnung

Die bisherige polnische Kolonisation in Pripet-Polessie / Das Militär- und Zivilansiedlerwesen der Nachkriegszeit / Der polnisch-völkische bäuerliche Besitzstand

DAS NATIONALITÄTENPROBLEM PRIPET-POLESSIES UND SEINE BEHANDLUNG DURCH DEN POLNISCHEN STAAT

Die Methoden der polnischen Volks- und Nationalitäten-zählungen von 1921 und 1931

Das amtliche Ergebnis der Volks- und Nationalitäten-zählung von 1931

Bereinigte Statistik der Nationalitäten Pripet-Polessies
Die Lage der polnischen Minderheit in Pripet-Polessie

Mögliche Verschiebungen im zahlenmäßigen Verhältnis von Polen und Orthodoxen

WIRTSCHAFTLICHE UND KULTURELLE LAGE PRIPET- POLESSIES

Rudimentäres Verkehrswesen / Der Eisenbahnverkehr / Das Straßen- und Wegenetz / Der Wasserstraßenverkehr

Anachronistischer Zustand wirtschaftlicher Selbstgenügsamkeit Pripet-Polessies

Das Land der Analphabeten

Pripet-Polessie im polnischen Staatsverband

POLITISCH-RÄUMLICHE BEDEUTUNG POLESSIES, EHEDEM UND HEUTE

Kampf Litauens und Polens mit Kiew und Moskau um den Besitz Polessies

Zwischen Ostsee und Schwarzmeer

Die Sumpflandschaft Polessies als militärstrategischer Faktor

SCHRIFTTUM

VERANSCHAULICHUNGEN IM TEXT

KARTENBEILAGEN / ABBILDUNGEN AUF TAFELN

Preis RM. 20.—

SOEBEN IST ERSCHEINEN

Biblioteka
W. S. P.
w Gdańsku

C-III-509

GEOGRAPHISCHES JAHRBUCH

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

54. JAHRGANG · 1939 Erster Halbband

Unter Mitarbeit von zahlreichen Fachgenossen herausgegeben von
LUDWIG MECKING

INHALT:

Allgemeine Erdkunde: Bericht über die Fortschritte der Ozeanographie (1933—37) von Prof. Dr. Bruno Schulz in Hamburg. — Gewässerkunde (1930—37) von Dr. Wilhelm Friedrich in Berlin-Schlachtensee. — Die bodenkundliche Forschung 1927/28—1937 von Prof. Dr. F. Giesecke in Berlin.

Länderkunde der außereuropäischen Erdteile: Nordasien, Westturkistan und Innerasien (1926—37) von Dr. Werner Leimbach in Berlin (Fortsetzung).

Preis RM. 21.— postfrei

JUSTUS PERTHES IN GOTHA



Die NS-Volkswohlfahrt unterhält
bereits 137 Ausbildungsstätten für
Schwestern, Kindergärtnerinnen,
Volkspflegerinnen usw.

Druck von Justus Perthes in Gotha