

Deutsche Rundschau

für

Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XXXII. Jahrgang.

Heft 5.

Februar 1910.

Sab es früher in Mitteleuropa Zwerge?

Von W. Heng in Hamburg.

In Märchen und Sagen aus grauer Vorzeit wird uns von einem wunderbaren Volke der Zwerge berichtet, das in unterirdischen Höhlen oder auch in Prachtpalästen haust, über die Schätze des Erdbinnens gebietet und mit allerlei geheimnisvollen Kräften ausgerüstet ist. Es erscheint den Menschen der Oberwelt bald freundlich, bald feindlich gesinnt.

Schon Homer und Herodot erzählen von Völkern sehr kleiner Gestalt, die sie Pygmäen nennen und deren Wohnsitze sie in die Länder der Nilquellen verlegen. Spätere Jahrhunderte waren groß in dem einfachen Regieren alles dessen, was nicht handgreiflich vor Augen lag. Erst der neuesten Zeit blieb es vorbehalten, viele jahrhundertlang angezweifelte Berichte der Schriftsteller des Altertums als den Tatsachen entsprechend festzustellen. Heute weiß jeder, daß die Erzählungen Homers und Herodots von den Zwergvölkern Innerafrikas auf Wahrheit beruhen. Auch in Indien finden wir noch Menschen von zwerghaftem Wuchs, wie die Wedda in Ceylon, die Veda im südlichen Dekhan, die Kurumba in Maissur, die Dschangal, Dschuanga und Putua in den östlichen Tälern des Himalaya. Ebenso müssen wir die Hyperboräer zu den Zwergformen rechnen.

Wenn wir nun der Frage näher treten, ob es auch in Mitteleuropa ehemals Zwerge gegeben hat, so müssen wir zunächst die heute noch vereinzelt bei allen Völkern, also auch bei uns, vorkommenden Zwergformen ausschalten. Diese sind als zurückgebliebene kümmerliche Formen anzusehen und haben als solche keine ethnographische Bedeutung, was schon daraus hervorgeht, daß sie durchwegs von normalen Eltern abstammen und keine Nachkommenschaft erzeugen. Hat sich aber durch die neueren Forschungen manche Sage des Altertums, der man keinen Glauben beimessen wollte, als wahr herausgestellt, so dürfte der Versuch Interesse erwecken, festzustellen, ob nicht die zahlreichen Sagen von Zwergen in Mitteleuropa am Ende auch auf wirklichen Vorkommnissen beruhen.

Nicht nur in den Märchen und Sagen, die sich im Volksmunde aus der fernen Vergangenheit erhalten haben, spielen Zwerge eine hervorragende Rolle,

mehr noch in der germanischen und nordischen Mythologie, und zwar berichtet uns die letztere von drei verschiedenen Geschlechtern oder Stämmen, nämlich von Modfognirs Volk, von Dwalins Genossenschaft aus dem Geschlechte Lofars und von Durins Schar. Die germanischen Sagen erzählen von Zwergkönigen, die gewaltige unterirdische Reiche beherrschten, aber auch auf der Oberwelt keineswegs Fremdlinge waren. Der bekannteste war Laurin in den Alpen, an dessen prachtvollen, nur von einer Seidenschnur umgebenen Rosengarten noch die gleichnamige Gebirgsgruppe in den Dolomiten erinnert.

Allgemein wird die äußere Erscheinung der Zwerge etwa folgendermaßen geschildert und von der Kunst auch so dargestellt: Auf einem recht kurzen, dicken Rumpf, der von getrümmten, plumpen Beinen getragen wird, sitzt auf kurzem, dickem Hals ein den sonstigen Körperproportionen nach massiger Kopf mit starkem Haarwuchs, namentlich reichlich langem, zottigem Bart. Das Gesicht ist entschieden häßlich, die Züge greisenhaft und faltig, die Nase ist klein und aufgestülpt und hat an der Wurzel einen tiefen Sattel. Dabei galten die Zwerge als klug und in allen Handwerken, besonders in der Schmiedekunst, geschickt. Ihre Wohnung hatten sie entweder in einsamen Hütten tief im dichtesten Walde oder in Höhlen und unterirdischen Klüften.

Alle diese Nachrichten treten zu allgemein verbreitet und zu bestimmt auf, als daß man sie auf Phantastereien zurückführen könnte. Es drängt sich einem unwillkürlich die Überzeugung auf, daß sie, wenn auch nicht genau den Überlieferungen entsprechend, doch in mehr oder weniger beschränktem Sinne der Wahrheit nahekommen.

Der schwedische Altertumsforscher Sven Nilsson sucht in seinem Werke „Die Ureinwohner des skandinavischen Nordens“ die Sage von den Zwergen auf die Phönizier zurückzuführen. Überall, wo diese hinkamen, suchten sie vor allen Dingen die Metallschätze der Erde zu erlangen, und so finden wir sie als Bergleute tätig von den Goldfeldern Südafrikas bis zu den Zinngruben Englands, und es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, daß sie auch im Norden Europas als Bergleute in und als Bearbeiter der Metalle über der Erde tätig waren. Es ist auch nach ihrem ganzen Auftreten fremden Völkern gegenüber anzunehmen, daß sie ihre geistige Überlegenheit den naiven Naturfindern gegenüber zu ihrem Nutzen hervorkehrten und sie mit allerlei vermeintlichem Zaubersputz zu schrecken und ihren Wünschen willfähriger zu machen suchten.

Aber trotzdem erscheint die Ansicht Nilssons reichlich gesucht und zu wenig den wirklichen Tatsachen entsprechend. Wenn auch die Phönizier den nordischen Völkern an Körpergröße nicht gleichkamen, so war der Unterschied doch nicht so bedeutend, daß man sie jenen gegenüber als Zwerge ansprechen könnte. Noch weniger aber entsprach ihre sonstige äußere Erscheinung dem uns überlieferten Bilde der Zwergvölker. Die Phönizier waren auch als Seefahrer allgemein bekannt und wenn vielleicht auch vereinzelt Karawanen nach der Ostsee vordrangen, um dort Bernstein zu holen, so unternahmen sie doch ihre Handelsreisen vorzugsweise zu Schiff, und es ist sicher, daß sie wenigstens die Nordsee und die Mündung der Elbe erreicht haben. Die Zwergensage weiß aber von Schiffsahrtsunternehmungen nichts zu berichten. Außerdem hätten die Germanen in dem Suchen nach Metallen nichts Geheimnisvolles gefunden; denn nach zahlreichen Gräberfunden muß ihnen damals das Eisen und auch die Schmiedekunst schon bekannt gewesen sein. Endlich findet man z. B. in Spanien und England,

wie auch in Südafrika noch Spuren phönizischer Bergwerkstätigkeit, nicht aber in Deutschland und den angrenzenden Ländern. Aus diesen Gründen ist also die Annahme, daß man in den Phöniziern die Urbilder der Zwerge unserer germanischen und nordischen Sagen zu finden habe, als unhaltbar von der Hand zu weisen.

Das Eine müssen wir bei unseren Untersuchungen als feststehend im Auge behalten, daß die Zwerge keine Angehörigen der germanischen Volksstämme waren, sondern von diesen als ganz fremdartige, ihnen ihrer äußeren Erscheinung und ihrem Wesen nach fernstehende Menschen angesehen wurden. Wir haben in ihnen mit höchster Wahrscheinlichkeit die Ureinwohner Mitteleuropas zu suchen, die diese Länder nicht nur vor dem Eindringen der Germanen, sondern auch noch vor dem der Kelten bewohnten.

Als die ihnen überlegenen Eroberer in ihre Gebiete einrückten, wandten sie sich scheu dem Innern ihrer dichten Wälder zu und lebten dort in großer Zurückgezogenheit. Die Kunst der Eisen- oder Bronzebearbeitung hatten sie schon erlernt, und zwar muß ihnen die Kunde davon von den Mittelmeerländern zugegangen sein, die ja bekanntermaßen durch die Ägypter, Babylonier und vor allem durch die überall auftretenden Handelsleute des Altertums, die Phönizier, schon frühzeitig eine ihren nördlichen Nachbarn überlegene Kultur erlangt hatten. Der Tauschverkehr mit den Völkern Mittel- und Nordeuropas war aber schon rege, als diese noch mitten in der Steinzeitperiode lebten. So mögen denn auch die Urbewohner Mitteleuropas, die den alten Kulturzentren näher wohnten, als ihre wahrscheinlich von Nordosten her einbrechenden Bezwinger, diesen in der Kenntnis der Metalle und ihrer Bearbeitung bedeutend überlegen gewesen sein und diese Kenntnis zu ihrem Nutzen ausgebeutet haben. Besondere kriegerische Eigenschaften fehlten ihnen offenbar, während die neuen Herren des Landes bei ihrer kriegerischen Natur den Wert und die bedeutende Überlegenheit der eisernen Waffen über ihre seitherigen bald erkannten und die bezwungenen Ureinwohner als ihre Waffenschmiede gerne beschützten.

Wie kam es aber, daß diese Ureinwohner später vollständig verschwanden, so daß wir heute nach ihren Nachkommen vergeblich suchen müssen?

Alle Anzeichen sprechen dafür, daß sie überhaupt nicht besonders zahlreich waren. Dann aber wurden sie bei dem Einbruch der Eroberer nach den grausamen Sitten der Kriegsführung des Altertums zum weitaus größten Teile vernichtet, und es sind sicher nur geringe versprengte Reste gewesen, die sich durch ihre genauere Ortskenntnis in die dichtesten Wälder und unzugänglichsten Schlupfwinkel zu retten vermochten, später aber als nicht mehr gefährliche Gegner angesehen wurden und ihren Unterdrückern dienen mußten. Je mehr diese sich vermehrten und ausbreiteten, desto mehr werden den wenigen in ihren Schlupfwinkeln unabhängig gebliebenen die Daseinsmöglichkeiten beschnitten worden sein. So mußten sie dem Aussterben verfallen, wie es auch heute mit den außereuropäischen Zwergvölkern der Fall ist, die anscheinend auch nur noch färgliche Reste einer einst viel zahlreicheren Urbewölkerung darstellen und durch die Eroberer ihrer Heimat beraubt, ein kümmerliches Dasein fristen und dem unvermeidlichen Untergange ausgesetzt sind.

Gelingt es nun noch nachzuweisen, daß diese untergegangene Urbewölkerung Mitteleuropas einigermaßen dem Bilde der äußeren Erscheinung der Zwerge in den Sagen und Märchen entspricht, so dürfte unsere Aufgabe als gelöst anzusehen sein.

Wie schon bemerkt, fehlen die Nachkommen der in Frage stehenden Bewohnererschaft. Es bleibt also nur die Möglichkeit offen, nach etwaigen Funden in der Erde, namentlich Skelettfunden, diese Übereinstimmung zu konstatieren. Die Sage kennzeichnet die Zwerge vorwiegend als Höhlenbewohner. Sehen wir uns also die Ergebnisse der Ausgrabungen in Höhlen und Grabstätten an. In den sehr zahlreichen vereinzelt Hünengravern und ausgebreiteten Grabfeldern sind, wie unzweifelhaft feststeht, nur Leichen germanischer oder keltischer Volksangehörigkeit bestattet. Fremdartige Skeletteile hat man dort noch niemals gefunden. Sie müssen also für uns außer Betracht bleiben, und wir müssen unser Augenmerk in erster Linie auf die Ergebnisse der Ausgrabungen in Höhlen richten, die unzweifelhaft Spuren als Wohnstätten in grauer Vorzeit aufweisen.

Nachdem schon in verschiedenen Gegenden Mitteleuropas vereinzelt Skeletteile von Menschen einer fernen Vergangenheit gefunden waren, die aber nur wenig beachtet wurden und sehr bedauerlicherweise verloren gingen, erregte der Fund des Neandertalschädels im Jahre 1856 allgemeines Aufsehen. Die Ansicht seines Entdeckers Fuhlrott, daß man hier den Vertreter einer sehr primitiven, längst ausgestorbenen Menschenrasse entdeckt habe, fand viel Widerspruch. Da sich auch Virchow zu den Gegnern des Entdeckers gesellte, war dessen Standpunkt, obgleich ihn eine Anzahl namhafter Anthropologen teilte, ein ungünstiger. Das Urteil Virchows wirkte auf die Entwicklung der Angelegenheit ebenso hemmend, wie einige Jahrzehnte früher das bekannte kategorische Verdikt des großen französischen Naturforschers Cuvier: „Es gibt keine fossilen Menschen.“ Aber wie dieser bald durch zahlreiche Funde auf das überzeugendste widerlegt worden war, so erging es auch Virchow.

Etwa 30 Jahre nach der Entdeckung des Neandertalschädels fand man in einer Felsengrotte bei Spy unweit Namurs in Belgien zwei vollständige menschliche Gerippe, die genau dem Typus des Neandertalmenschen entsprachen. Nun war es mit der Virchowschen Ansicht, man habe es möglicherweise mit einem „gichtbrüchigen Greis und vielgeprüften Dulder“ zu tun, zu Ende. Bald mehrten sich ähnliche Funde, von denen besonders eine ganze Anzahl von Skeletten und Skeletteilen aus der Krapinahöhle in Kroatien von großer Bedeutung war. Man hatte nun Individuen beider Geschlechter und aus verschiedenen Lebensaltern zum Vergleich. Es ergab sich, daß man in ihnen die Reste einer nicht mehr vorhandenen, sehr primitiven Menschenrasse entdeckt hatte, einen besonderen Menschentypus, den man nach jenem ersten wichtigen Fund Neandertalrasse nannte.

In jüngster Zeit machen besonders zwei für die Entwicklung des Menschengeschlechtes, respektive deren Erforschung von ganz hervorragender Bedeutung erscheinende Entdeckungen großes Aufsehen. Im März 1907 fand man in dem Tale der Bezere in Südwestfrankreich das Skelett eines Menschen, den man nach den dabei gefundenen Säugetierknochen als der Interglazialzeit angehörig ansehen muß. Er war allem Anscheine nach ein Angehöriger der Neandertalrasse, aber aus der ältesten Zeit ihrer Entwicklung.

Endlich wurde im Oktober desselben Jahres in einer Sandgrube in der Nähe von Heidelberg ein Unterkiefer gefunden, der zwar auch zweifellos einem Menschen angehörte, aber dabei so viele ausgesprochen tierische Merkmale aufzuweisen hatte, daß er jedenfalls einer äußerst primitiven Rasse angehören mußte, gegen die der Neandertaltypus schon einen wesentlichen Fortschritt bedeutete. Da er mit Tierknochen aus dem ersten Anfang der Eiszeit zusammen-

gefunden wurde, so muß er in dieser Periode gelebt haben, d. h. vor etwa $1\frac{1}{2}$ Millionen Jahren.

Aus den nunmehr zahlreich zu nennenden Funden in den verschiedensten Gegenden Mitteleuropas müssen wir schließen, daß dort vor den Germanen und vor den Kelten eine jetzt ganz ausgestorbene Menschenrasse gelebt hat, der man, wie bemerkt, den Namen Neandertalrasse beigelegt hat. Nach den Skelettfunden können wir uns ein ziemlich genaues Bild der Angehörigen dieser Rasse bilden. Sie waren alle wesentlich kleiner als die heutigen Europäer, so daß wir im Verhältnis zu diesen von einer richtigen Zwergrasse sprechen können. Das besonders gut erhaltene Kniegelenk des Bezereskelettes zeigt unzweideutig, daß dieser Mensch noch nicht imstande war, mit gestreckten Knien zu gehen. Er hatte vielmehr einen hinkenden Gang mit eingeknickten, gebeugten Knien, etwa so, wie wir es bei den Nibelungenzwerge in Richard Wagners „Siegfried“ auf der Bühne dargestellt sehen. Durch diese Gangart mußten aber die Menschen noch kleiner, noch zwerghafter erscheinen.

Besonders charakteristisch war auch der Schädel. Er zeigte eine recht kleine Schädelhöhle, eine niedrige, fliehende Stirn, sehr große Augenhöhlen und über denselben starke Augenbrauenwülste, wie sie uns die menschenähnlichen Affen, besonders der Gorilla, zeigen. Die Nase war kurz, unten breit und aufgestülpt mit weiten Nasenlöchern. Von der Stirn wurde sie durch einen tiefen Sattel geschieden. Das Kinn, das so sehr dazu dient, dem menschlichen Gesicht eine edle Gestalt zu geben, fehlte bei den ältesten Funden gänzlich und war auch bei den jüngsten nur schwach angedeutet. Dadurch sprang die Mundpartie noch auffallender vor, als es ohnedies wegen der fliehenden Stirn schon der Fall war. Aus den sehr schwachen, oft nur angedeuteten Rillen, an denen die der Sprache dienenden Muskeln sich ansetzen, geht hervor, daß die Sprechfertigkeit noch recht gering war. Alle Körperteile, besonders aber der Kopf, waren stark behaart.

So haben wir ungefähr das Bild, wie uns die Sagen unserer Vorfahren die Zwerge schildern. Nehmen wir noch dazu ihren gewöhnlichen Aufenthalt in Höhlen, in denen sie wohl ständig Feuer unterhielten, da das Anzünden für sie jedenfalls eine sehr mühsame und zeitraubende Arbeit war, so wird dadurch das Bild noch vervollständigt.

Somit dürfte der Schluß wohl kaum falsch sein, wenn wir behaupten, daß die Zwergensagen unserer Väter in den Bewohnern Mitteleuropas vor der Germanen- und vor der Kelteneinwanderung ihre Grundlage haben und daß wir in den Vertretern der Neandertalrasse diese Zwerge erblicken müssen.

Das deutsche Ovamboland.

Von Hans Fischer in Pankow bei Berlin.

Hoch im Norden der südwestafrikanischen Kolonie Deutschlands, vom Hererolande durch eine gewaltige Steppe getrennt, liegt das Ovamboland. Schon lange wurde es unangenehm empfunden, daß dieser nördlichste Teil deutschen Schutzgebietes bis heute nur auf dem Papier deutsch war. Die nördlichsten Stämme der Ovambo hatten zwar vor Jahren sich dem Schutze des Deutschen Reiches unter-

stellt, da aber ein weiter jüdlisch sitzender Stamm, der des Häuptlings Nchale, nicht mitmachen wollte, legten auch diese Stämme auf den Schutz des Deutschen Reiches wenig Wert, und da die Verwaltung im Schutzgebiete durch ihre Pflichten noch zu sehr an das Herero- und Namaland gefesselt war, schlofen die Beziehungen zu den Ovambo so ziemlich wieder ein. So ist dieser Teil der deutschen Kolonie bis auf den heutigen Tag von den großen Ereignissen, die mit der Ausbreitung der deutschen Herrschaft im übrigen Lande verbunden waren, so gut wie unberührt geblieben.

Die dürftigen Nachrichten, die aus dem deutschen Ovamboland über das Volk, seine Wohnsitze, Sitten und Gebräuche bis jetzt zu uns gekommen sind, verdanken wir zum allergrößten Teil der Finnischen und Rheinischen Mission. Erst vor ganz kurzer Zeit ist es dem „Kriegshelden von Omaruru“, Hauptmann Franke, gelungen, mit den für das deutsche Gebiete in Betracht kommenden Ovambohäuptlingen durch friedliche Verhandlungen schriftliche Verträge abzuschließen, auf Grund deren diese die Oberhoheit des deutschen Kaisers über ihr Gebiet anerkannt und ihr Volk unter den Schutz der deutschen Regierung gestellt haben. So wird die Zeit nun nicht mehr allzufern liegen, wo im Ovamboland verschiedene Militärstationen angelegt werden, die dafür sorgen, daß der seit längeren Jahren dort betriebene schamlose Sklavenhandel und die Einfuhr von Waffen und Munition aufhört und daß in Ruhe und Sicherheit mit der Rußbarmachung dieses Gebietes begonnen werden kann.

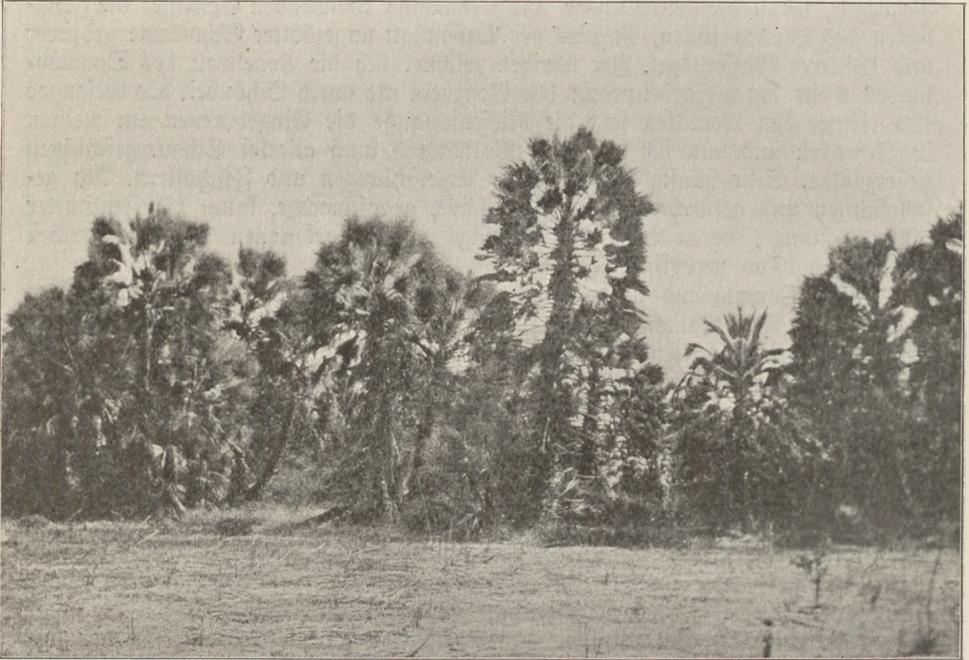
Das Ovamboland, ein für Deutschland sehr wertvoller Besitz, ist der nördlichste Teil des südwestafrikanischen Schutzgebietes und entspricht der Größe des Königreiches Sachsen mit einer Einwohnerzahl von zirka 100.000 bis 120.000 Seelen. Im Gegensatz zu dem gebirgigen Hereroland haben wir hier eine ungeheure, mit kaum merkbaren Wellungen versehene Fläche. Steine gehören im Ovambolande zu den größten Seltenheiten; der Boden ist meist sandig. Während im Osten der Sambesi die Grenze des Landes bildet, ist es im Norden der Kunene; jener wasserreiche mächtige Strom grenzt es gegen das portugiesische Ovamboland ab, das ungefähr die Größe des Königreiches Württemberg hat. Ohne Zweifel ist das Ovamboland das Tropenland Südwestafrikas, d. h. es ist der fruchtbarste Teil des südwestafrikanischen Schutzgebietes; es nimmt mehr an dem Tropenklima des zentralen Afrika als an dem der außertropischen Gegenden der Kolonie teil. Trotz der oft sehr geringen Niederschläge besitzt es eine recht tropische Vegetation; herrliche Parklandschaften, große Rußholzwälder und fruchtbares Ackerland mit den günstigsten Wasserverhältnissen. Überall trifft der Besucher große Bestände von Laubbäumen, die ihm in der heißen Jahreszeit den ersehnten Schatten reichlich spenden. Der charakteristische Baum des Landes ist die Fächerpalme. Ihre schokoladenbraunen Früchte, von der Größe eines kleinen Apfels, werden von den Bewohnern des Landes gern gegessen. Die großen, fächerartigen Blätter werden von Frauen und Mädchen zu allerlei Flechtwerk verarbeitet. Unter den vielen Laubbäumen fällt einer besonders auf, der wilde Feigenbaum. Der größte dieser Art dürfte in dem Häuptlingsgarten zu Dndjiva stehen. Sieben erwachsene Personen sind erforderlich, um den Stamm dieses Riesen zu umspannen. Die Qualität der Früchte dieses Baumes ist sehr verschieden. Man trifft solche, die auch dem Gaumen eines Weißen munden würden, dagegen aber auch solche, deren Früchte nicht einmal einen hungernden Einwohner des Landes zu reizen vermöchten. Herrlich ruht es sich in dem Schatten dieses Baumes, dessen Laubdach so dicht ist, daß kein Sonnenstrahl durchzudringen vermag.

In verschiedenen Gegenden des Landes herrscht noch das wildeste Afrika und das afrikanische Großwild ist noch in großer Zahl vertreten: Löwen, Leoparden, Hyänen, Schakale, Elefanten und Zebras durchstreifen die Wälder und Ebenen; an den Flüssen Kunene und Dkwango finden wir das Nashorn, Flußpferd und Krokodil. Elentiere, Giraffen und Gemsböcke sind überall zahlreich vertreten. Sehr geschätzt ist von den Eingeborenen das Fleisch des Wildschweines, welches in den dichteren Waldungen haust. Besonders reichhaltig ist die Vogelwelt, vom großen Vogel Strauß an bis zu einem kleinen, fast kolibriartigen Vogel, welcher mit seinem langen dünnen Schnabel den Bienen gleicht. Unter den Raubvögeln ist der gewaltige Aasgeier am gefürchtetsten. In der Regenzeit, wenn die vom Kunene und Dkwango kommenden Gewässer die Flußbetten des Landes füllen, ist dies der Aufenthalt ungezählter Schwärme größerer und kleinerer Wasservögel. Im übrigen zeichnet sich die Vogelwelt des Dvambolandes mehr durch Farbenpracht des Gefieders als durch Schönheit des Gesanges aus. Unter den Reptilien setzt die Riesenschlange die Eingeborenen am meisten in Schrecken und von ihr weiß der Volksmund auch allerlei Schauer geschichten zu erzählen. Sehr häufig sind auch die Speischlangen und Fischottern. Am gefährlichsten und gefürchtetsten ist eine kleine, grauschwarze, kaum 20 Zentimeter lange Schlange, deren Biß nach Aussage der Eingeborenen in einer halben Stunde den Tod herbeiführen soll.

Das Dvamboland ist das geborene Land für Baumwolle, Tabak, Feigen und Datteln. Die Baumwolle wächst aller Orten wie Unkraut und Tabak wird von vielen Eingeborenen in großen Mengen gepflanzt und erreicht eine besondere Güte mit reichem Aroma; auch bauen sie mit ihren genügenden Hilfsmitteln dort zahlreich Korn, Mais, Hirse, Bohnen, Hülsenfrüchte und Melonen. In guten Regenjahren liefern diese Gärten ihren Bebauern reichliche Erträge. Dann ist es keine Seltenheit, daß die Halme eine Höhe bis zu 3 Meter und darüber erreichen und eine einzige Ahre an 3000 einzelne Fruchtkerne trägt. Auch lassen sich dort Gärten nach heimischem Muster anlegen, worin man Rot-, Weiß- und Blumenkohl, Salat, Bohnen und Gurken ziehen kann. Auch Zitronen- und Apfelsinenbäume kommen gut fort. Sogar mit Weinstöcken hat man, wenn auch noch bescheidene, so doch erfreuliche Erfolge erzielt. Leider werden die ungünstigen klimatischen Verhältnisse — es kommen die bössartigen Formen der Malaria wie auch echte Ruhr vor — einer größeren Einwanderung und Ansiedlung von Weißen stets einen Niegel vorschieben. Der wirtschaftliche Wert des Dvambolandes wird sich nur in großem Plantagenbau in weniger weisen Händen rentieren können. Seine Bedeutung für Deutschland beruht hauptsächlich in den kräftigen Arbeitsarmen seiner hochgewachsenen, dicht sitzenden Bevölkerung, deren Dienste schon seit mehr als 15 Jahren beim Bahnbau und in der Farmwirtschaft genossen wurden und die schlechtweg unentbehrlich sind zu einer gründlichen wirtschaftlichen Erschließung der Zone zwischen Windhoef und der Stoscha-Pfanne. Insbesondere sind die Kupferminen im Norden von Diavi und Tsuneh auf Dvamboarbeiter direkt angewiesen.

Die Bevölkerung des Dvambolandes gehört zu jener großen weitverzweigten Negerfamilie, die fast das ganze südäquatoriale Dreieck des Weltteils bewohnt, nämlich zu den Bantu. Die Dvambo, die zum Teil auch das südliche Angola bewohnen — damit ist das portugiesische Dvamboland gemeint — sind typische Neger, deren Äußeres nichts Auffallendes bietet. Wohl aber unterscheiden sie sich in Lebensweise, Sitten und Anschauungen sehr wesentlich von ihren südlichen

Nachbarn, den Herero, welche die Hauptmasse der dunkelhäutigen Bevölkerung in Deutsch-Südwestafrika bilden. Die Eigenart des Landes mit seiner tropischen Vegetation erzog die Ovamboneger anders, als es bei den steppenbewohnenden Hirten des Südens der Fall war. Hier, wo wir in der Tat Ackerbau ohne künstliche Bewässerung finden, spielt die Viehzucht keineswegs jene Rolle, wie im mittleren und im südlichen Teile der Kolonie; hier vermochte das Volk fehschaft zu werden, der Anbau von allerlei Kulturpflanzen gestattete mehr als im Süden die Bildung zahlreicher fester Siedlungen und darum tritt die Viehzucht hier stark zurück.

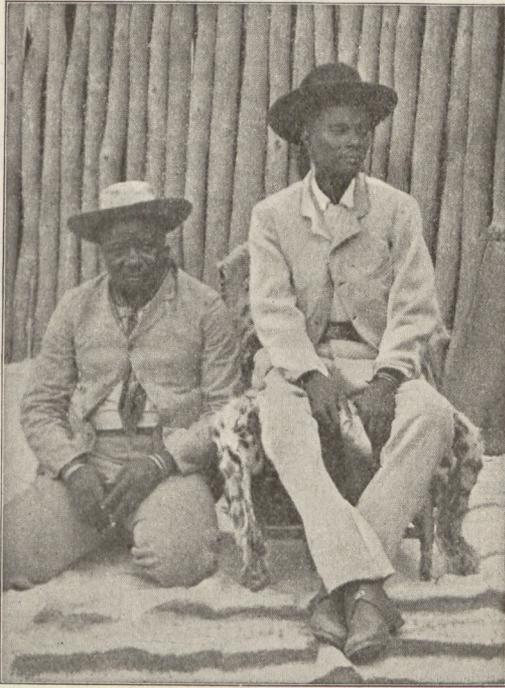


Palmenhain in Ovamboland.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

Das Ovambovolk ist keine geschlossene Nation, sondern in eine Reihe unabhängiger Stämme geteilt. Sie zerfallen in 11 politisch getrennte, aber anthropologisch und ethnologisch nahe verwandte Stämme mit etwa 300.000 Seelen. Die meisten der verschiedenen Stämme unterhalten einen regen Verkehr untereinander. Jedem, dem seine alte Heimat nicht mehr behagt, steht es frei, in ein anderes Stammesgebiet überzusiedeln. Nur eins wird von jedem gefordert, daß er die feststehenden Sitten und Gebräuche des Landes, in dem er sich niedergelassen, respektiert. Wie jeder Stamm seinen eigenen, oft von dem des anderen sehr verschiedenen Dialekt hat, so auch seine eigenen Sitten, Gebräuche und Rechtsanschauungen. An der Spitze eines jeden Stammes steht ein Häuptling, der noch Despot im wahrsten Sinne des Wortes ist. Gewöhnlich ist derselbe ein grausamer Menschenmörder, Sklavenverkäufer, Räuber, Säufer usw.,

mit einem Worte ein Unmensch. Es gibt jedoch auch dann und wann rühmliche Ausnahmen von dieser Regel, wo doch dem betreffenden Häuptling noch etwas von menschlichem Gefühl, ja sogar Rechtsinn innewohnt und er mit sich reden läßt, obgleich auch in diesem Falle von obigen Untugenden noch mehr wie genug von ihm an seinen Untergebenen verübt werden. Hier finden wir noch die alte afrikanische Herrscherform der unumschränkten Macht der Häuptlinge. Ihre Willkür und Launen sind allein Gesetz, Leben und Besitz ihrer Untertanen sind ihr ausschließliches Eigentum; es kostet sie bloß ein Wort oder nur einen Wink und ihre Schergen schaffen jemanden aus dem Leben und schleppen ihn oder sie in



Ovambohäuptling Meekale.

(Nach einer photographischen Aufnahme.)

den Busch, den wilden Tieren zum Fraß. Die Person des Häuptlings spielt dort eine weit größere Rolle als wie bisher bei den Herero und Hottentotten. Hier herrscht ein eiserner Despotismus mit manchen höchst grausamen Gewohnheiten. Recht und Gerechtigkeit in unserem Sinne existiert im Ovambolande nicht, sondern das alles hängt von der Willkür des Häuptlings ab, was den Aufenthalt in diesem Lande für den Europäer, so lange keine deutschen Militärstationen vorhanden sind, auch unsicher und unzuverlässig macht. Das Leben eines Menschen spielt dort eine geringe Rolle und jedem der Häuptlinge werden wer weiß wie viel Morde nachgesagt. Sogar in der Familie des Häuptlings selbst ist der gegenseitige Mord nichts Ungewöhnliches, er geschieht stets in

hinterlistiger Weise, ohne daß die Außenwelt viel davon erfährt. Die Häuptlinge werden von ihren Untertanen daher sklavisch gefürchtet und jeder ist ihnen ganz und gar verpflichtet und muß ihnen zu jeder Zeit mit seinen Hörigen, mit Knechten und Mägden zu Dienste stehen. Auf die geringste Weigerung würde wenigstens der Verlust seines Ackers, wenn nicht gar der des Lebens stehen. Erteilt der Häuptling einem seiner Leute einen Befehl, so fällt der Betreffende vor ihm stets auf die Kniee und erwartet mit gesenktem Blicke den Auftrag, wobei er die Worte spricht: „J ongeama amuchona“ (d. h. Ja, Herr und Löwe), dann erhebt er sich, geht mit niedergeschlagenen Augen rückwärts bis zum Ausgang und verschwindet dann eiligst. Ist der Häuptling gutmütig und nicht zu Grausamkeiten geneigt, dann geht es einigermassen, ist er aber ein wütender Tyrann, dann wehe dem armen Volke! Die von solch einem Unmenschen begangenen Greuel sind oft himmelschreiend. Haben die Deutschen dieses Land erst militärisch besetzt, so werden sie mit der übergroßen despotischen Gewalt der angestammten Häuptlinge, von denen man deutschfreundliche und deutschfeindliche unterscheidet, mit der Zeit schon aufzuräumen wissen und die Masse der Dvambo wird bald den Unterschied merken.

Die Dvamboneger sind von schokoladenbrauner Farbe, von gedrungenem, aber keineswegs sehr muskulöser Gestalt, mit ovalem Gesicht, niedriger Stirn, hervortretenden Backenknochen und spärlichem Bartwuchs. An ein absolutes Regiment gewöhnt, zeigen sie sich dem sozial über ihnen stehenden unterwürdig und dienstfertig, stolz und tyrannisch dem Untergebenen gegenüber. An ihren nationalen Sitten, Kleidung und althergebrachtem Kultus hängen sie weit zäher als ihre Nachbarn, die Herero. Ein hervorstechender Charakterzug ist ihre Neigung zum Stehlen, in dem sie keine Schande finden, während der ertappte verhöhnt und bestraft wird. Besonders das Viehstehlen ist bei ihnen stets Mode, nicht nur unter den verschiedenen Stämmen, sondern oft unter benachbarten Völkern. Stiehlt ein armer Mann und wird beim Häuptling angezeigt, dann kommt es oft vor, daß der Dieb, und hat er auch nur eine Kleinigkeit gestohlen, getötet und in den Busch geschleppt wird. Ein wohlhabender Dieb muß das Gestohlene oft ersetzen; doch der, dem es gestohlen wurde, wird umsonst auf Wiedererstattung warten. Hin ist hin! gilt für ihn; die Richter heimsen die Strafzahlung ein. Sind unter den Eingeborenen Zwistigkeiten ausgebrochen, deren Beilegung den streitenden Parteien nicht gelingt, dann wenden sie sich zunächst an den Häuptling. Man denke aber nicht, daß dieser nun geruhe, ein ordentliches Verhör anzustellen. Solche für ihn sehr unangenehme Dinge überläßt er dem sogenannten „Dmutokoli“ = Richter. Kläger und Angellagter suchen nun dessen Gunst, die meist durch ein Geschenk erkaufte werden muß. Wer dies erreicht, kann sicher sein, Recht zu bekommen, mag sein Unrecht auch klar bewiesen sein. Mit dem Urteilspruch des Dmutokoli muß sich jeder zufrieden geben, es sei denn, daß die Partei, welche Unrecht bekommen hat, in der Lage ist, durch ein außerordentliches Geschenk noch die Gunst des Häuptlings zu erlangen, dessen Urteil dann doch noch über dem des Dmutokoli steht.

Die Bewaffnung der Dvambo besteht heute nur aus Feuerwaffen, und zwar aus Gewehren neuester Konstruktion; sie haben eine sehr große Anzahl Henry Martini-Gewehre, bedauerlicherweise auch eine große Anzahl Modell 88, die sie durch portugiesische und englische Händler, vielleicht auch durch Buren erhalten haben. Da das deutsche Dvamboland mit dem portugiesischen eng zusammenhängt und eine Bewachung der Grenze deutscherseits noch nicht besteht,

war und ist es für die Händler eine leichte Arbeit, ziemlich viel Waffen und Munition in das deutsche Gebiet einzuführen. Die diplomatischen Reklamationen wegen dieses Waffenhandels, die auf Anregung des Gouvernements in Windhoef zwischen Berlin und Lissabon gepflogen worden sind, hatten nur wenig Erfolg. Die portugiesische Regierung gab zwar der Versicherung Ausdruck, daß wegen der Unterdrückung dieses Waffenschmuggels alles mögliche geschehen solle, jedoch besaß sie die Macht, diesen Versicherungen wirklich Nachdruck zu geben, zurzeit ebensowenig wie die Deutschen. Neben diesen modernen Feuerwaffen führen die Ovambo noch zirka 50 Zentimeter lange, zweischneidige, in einer Holzscheide steckende Messer und Keulen von hartem Holz — Kirri genannt — überall mit sich. Pfeile und Bogen dienen heute nur noch den Kindern als Spielzeug.

Die Lebensweise der Ovambo weist Züge auf, die unseren westgermanischen Vorfahren eigen waren. Sie leben familienweise auf einzelnen Werften, die mit in die Erde eingerammten 3 Meter hohen Baumstämmen umgeben und von außen mit Mist oder Lehm dicht gemacht sind; innerhalb der Werft sind wieder eine Menge einzelner Abteilungen durch kreisförmig eingerammte Baumstämme gebildet, die dicht beieinander stehen. Um die Baumstämme jeder Abteilung sind hohe Riedmatten gezogen, die dem Ganzen ein nettes, sauberes Ansehen geben. Innerhalb der Abteilungen, deren jede einem besonderen Zwecke dient, stehen die Pontocks, runde Hütten mit spitzem Dach, alles sauber mit Matten oder Stroh bekleidet. Die Werften sind meist rund gebaut und die Größe der Besetzungen richtet sich nach der Stellung des Mannes; meistens haben sie einen Durchmesser von 50 bis 100 Meter, jedoch sind die der Reichen und der Häuptlinge bedeutend größer und gleichen oft einem riesigen mächtigen Palisadenbau, dessen Inneres infolge der vielen Gänge und Abteilungen einem Irrgarten ähnlich sieht, in denen sich kein Fremder ohne Führer zurechtfinden kann. Zur Errichtung einer Häuptlingswerft gehören eine unendlich große Anzahl Baumstämme oder Pfähle. Jeder Mann des betreffenden Stammes ist dazu verpflichtet, wenigstens einen Pfahl zur Werft zu bringen; man sieht daher während der Errichtung Karawanen von 50 und mehr Männern mit Pfählen und Baumstämmen ankommen. Einer solchen Werft des Oberhauptes in ihrer Darstellung ist eine gewisse Intelligenz nicht abzuspochen. Da das ganze Land dicht bevölkert ist, so reist sich in verschiedenen Gegenden Werft an Werft, um jede Werft befinden sich größere Acker, mitunter 4 bis 5 Hektar groß.

Die Hauptbeschäftigung des Ovambovolkes ist der Anbau von Körnerfrüchten, besonders Kaffertorn und Mais, von Bohnen, Kürbissen, Melonen und Erdnüssen. Charakteristisch für die innerafrikanische Art der Feldbestellung ist, daß auch hier das spezifisch afrikanische Ackerwerkzeug, die Hacke, eine große Rolle spielt. Da das ganze Land dem Häuptling gehört, er verteilt die Acker und Werften und kann jeden von heute auf morgen wegsagen — durch Kauf kann sich niemand ein Stück Land erwerben — pflanzen die Leute oft nur ihren notwendigsten Bedarf, weil sie fürchten, daß ihre Arbeit und Mühe oft vergeblich ist. Aus dem Korn brauen die Ovambo ein nahrhaftes und gutes Bier, das in großen Mengen genossen wird. Die Zubereitung desselben kommt den Frauen zu, die es den Männern zum Trunke darreichen und keine Werft ist ohne die großen Korntöpfe, welche in den einzelnen Werften von 20 bis 60 Stück den Bedarf des Jahres an Bier und Speisebrot liefern müssen. Sehr geschätzte Lackerbissen finden die Ovambo unter den Reptilien, wie die in den Wäldern lebenden Mieseneidechsen und neben diesen noch eine größere und kleinere Schildkrötenart.

Der Beginn der Regenzeit bringt ihnen noch einen besonderen Genuß, und zwar die Frösche. Nicht nur die Schenkeln derselben, sondern die ganzen Tiere wandern in ihren Topf und werden mit Behagen verzehrt. Während die Frauen und Sklaven der Ovambo die Felder und Gärten bestellen, ist die Arbeit der Männer das Hüten des Viehes, das Melken der Kühe und Ziegen, das Bauen der Werft oder des Gehöftes. Es gibt unter ihnen jedoch auch äußerst geschickte Handwerker; da finden sich Eisen- und Kupferschmiede, Korbslechter, Holzarbeiter, Gerber, Schnitzer von Stöcken und Waffen, Töpfer u. a. m. Auch als geschickte Handelsleute werden sie gerühmt; sie haben, mit ihren Waren zu den Herero ziehend, lebhaften Tauschhandel mit diesen betrieben, Kupfererz, Salz und allerhand in ihr Land zurückführend. Der Viehzucht wird von seiten der Ovambo weniger Beachtung geschenkt und dieselbe ist nicht so geschätzt wie im Nama- und Hereroland. Das Vieh ist klein und unansehnlich; dies hat seinen Grund darin, daß die Leute ihr Vieh sich seit langer Zeit ohne Kreuzung mit anderswo lebendem haben fortpflanzen lassen. Unter den Haustieren stehen Rinder und Ziegen an erster Stelle. Schafe sind seltener und befinden sich nur im Besitze der Reichen. Nicht klein und unansehnlich sind die Hühner, die weniger ihrer Eier als ihres Fleisches halber gehalten werden. Die zahlreichen, durch besondere Häßlichkeit sich auszeichnenden Hunde dienen sowohl als Wächter der menschlichen Wohnungen wie auch zur Bereitung einer gewissen Art von Opfern. Die im Laube vorkommenden Pferde sind meist vom Süden her eingeführt und befinden sich auch nur in den Händen der Häuptlinge und Großleute, welche sich allein einen solchen Luxus erlauben können. Im allgemeinen kann der Viehbestand immerhin als gut genannt werden. Aber auch hier sind die Leute der Willkür des Häuptlings ausgesetzt, der über das Vieh seiner Untertanen frei verfügt.

Die Kleidung des Ovambovolkes beschränkt sich bei den Männern nur auf ein aus Rinds- oder Büchsenhaut gegerbtes Schurzfell; die Fußbekleidung besteht aus Sandalen. Vermögende Männer tragen auch noch Perlenketten von Glas gewisser Farbe und Größe um den Hals und Männer von Rang eine Kette von dicken, sehr wertvollen Perlen. Stete Begleiter eines Ovambonegers sind die Pfeife und Schnupftabakdose. Ihren Schnupftabak gewinnen sie aus Tabakblättern, die über dem Feuer gedörrt und dann zerrieben werden. Der so gewonnene Schnupftabak wird in der Endspitze eines mit einem Lederdeckel versehenen Gemsbock- oder Steinbockhornes aufbewahrt und, wie erwähnt, von ihnen ständig auf der Brust mitgeführt. Zum Schnupfen bedienen sie sich kleiner Holzlöffelchen.

Das Hauptbekleidungsstück der Frauen ist ein aus zahlreichen Ringen und Scheibchen von Straußeneierschalen bestehender Gürtel, um den Hals tragen sie ebenfalls Glasperlenketten und die Füße und Kniegelenke umgeben Ringe aus Eisenperlen und Kupferdraht. Der Kopf wird mit einer pechartigen Schicht beklebt, aus der 20 bis 30 bis $1\frac{1}{2}$ Meter lange Stränge aus Palmenblattfasern herabhängen. Ihre Stellung und ihren Reichtum kennzeichnen sie durch die erwähnten Gürtel; je wohlhabender eine Frau ist, desto breiter ist der Gürtel. Wie bei uns der Ring als Erkennungszeichen für Verheiratete und Verlobte ist, so sind es bei der Ovambofrau die Stränge aus Palmenblattfasern; bei einer verheirateten Frau beträgt die Länge derselben zirka $1\frac{1}{2}$ Meter, bei einem heiratsfähigen Mädchen reichen dieselben nur bis zur Schulter, während ganz junge Mädchen diesen Schmuck überhaupt nicht tragen. In der Form dieses

Schmuckes gibt es aber unter den einzelnen Stämmen kleine Abweichungen. Die Eigentümlichkeit bei den Frauen der afrikanischen Völker, den Körper mit Fett einzureiben, ist auch den Ovambofrauen eigen; es ist dies ein Fett, das einer Baumfrucht entnommen wird. Die Einreibung des Körpers mit Fett ist bei den eingeborenen Frauen ein Gebot der Notwendigkeit; unter dem Einflusse der brennenden Sonnenstrahlen ist die Haut sehr spröde und reißt leicht; durch das übermäßige Einfetten wird solches aber vermieden. Allerdings verbreiten sie dadurch oft einen abscheulichen ekelhaften Geruch.

(Schluß folgt.)

Australien als Hirtenland.

Von Dr. J. Wiese in Berlin.

„Die Schafe haben goldene Füße, wo sie diese hinsetzen, wird der Boden in Gold verwandelt“, so lautet ein altes australisches Sprichwort. Aber es werden in der letzten Zeit Stimmen laut, daß unter dem Drucke verschiedener Umstände allmählich die Zeit zu kommen drohe, in der das Sprichwort für Australien seine Bedeutung verlieren würde. Die Gründe hierfür auseinanderzusetzen, wird sich am Schlusse dieser Abhandlung am besten ermöglichen lassen. Unsere Aufgabe soll es zunächst sein, die geographischen, klimatischen und historischen Verhältnisse zu beleuchten, unter denen der fünfte Kontinent eines der größten Wollproduktionsländer der Erde werden konnte, und sodann die Zucht- und kommerziellen Verhältnisse zu beleuchten, die uns einen hochinteressanten Einblick in den wichtigsten Zweig der Wirtschaftspolitik Australiens gestatten. Für unsere Darlegungen benutzen wir eine Reihe von Studien, die der Franzose Paul Privat-Deschanel in verschiedenen französischen Zeitschriften, zumal in den letzten Hefen der Zeitschrift „La Géographie“ auf Grund einer intimen Sachkenntnis und eingehender Beobachtungen veröffentlicht hat.

Bei weitem stärker wie der Ackerbau ist in Australien die Viehzucht. Von 360,000.000 Hektar verkauften oder verpachteten Landes sind nur 3,000.000 kultiviert, der ganze Rest ist der Viehzucht überlassen. Australien und Tasmanien nähren 1,625.000 Pferde, die zum Teil als Remonte für die englisch-indische Armee dienen; 8,500.000 Stück Großvieh und 80,000.000 Schafe (1906). Die Zahl der letzteren hatte sogar im Jahre 1891 die gewaltige Zahl von 106,260.000 Stück erreicht. Australien ist in dieser Beziehung das erste Land der Welt gewesen, heute wird es nur noch von der Argentinischen Republik (101,000.000 Schafe) übertroffen. Die Schafzucht zum Zwecke der Wollproduktion ist in der Tat die nationale Industrie in Australien. Sie gibt dem Lande seinen eigentümlichen landwirtschaftlichen Typus, sie sichert und wird ihm auch vielleicht seinen Reichtum weiter sichern.

Die Bedeutung der Schafrasse auf dem australischen Kontinent und die Entwicklung der Wollindustrie — eine Entwicklung, die sogar rapider ist, als die der Baumwollindustrie in den Vereinigten Staaten — sind das Resultat lokaler geographischer Bedingungen. Zu diesem Resultate tragen bei der Breitengrad, die Natur des Klimas und die Zusammensetzung des Bodens. Es ist eine Tatsache, daß die zwischen gewissen Breitengraden gelegenen Gebiete (vom 26. bis etwa 44. Grad auf der südlichen Halbkugel) hervorragend sich für die

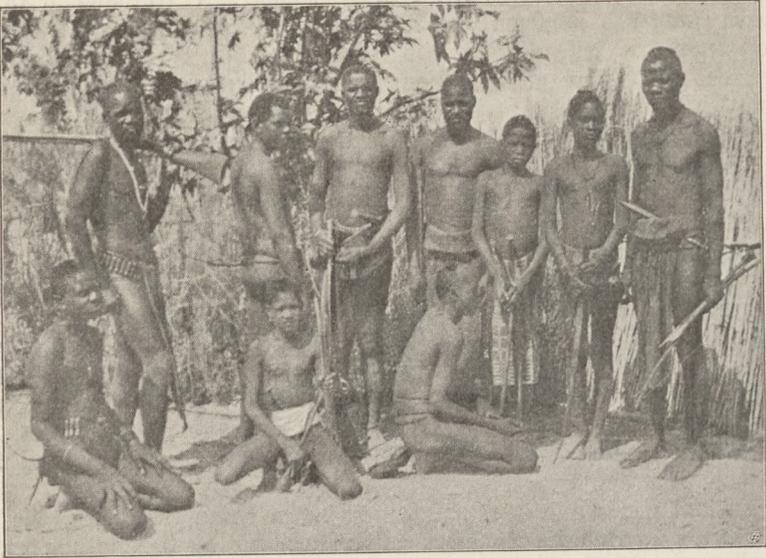
Produktion einer vorzüglichen, langen, feinen und zarten Wolle eignen. In dieser Hinsicht ist, wie auch die Republik Argentinien, Australien außerordentlich gut gelegen. Die Region der Zucht erstreckt sich von Queensland im Norden bis zur Insel Tasmanien im Süden, vom 26. bis 38. Grad südl. Br. Das Klima bestimmt auf dem australischen Kontinente ganz genau drei Regionen: die Region des Ackerbaues, der Viehzucht, der Wüste. Das für den Ackerbau geeignete Gebiet ist nur ein Streifen von 100 Kilometer Breite in Queensland und in Neu-Südwesten, ein wenig breiter in Victoria, ein wenig schmaler im südlichen Australien, fast überhaupt nicht vorhanden im westlichen Australien. Im Innern des Kontinents selbst herrscht die Wüste vor, die sich weder für Ackerbau noch für Viehzucht eignet. Zwischen der Ackerbauregion und der Wüste erstreckt sich das Zentrum des Reichthums des Landes, das wahre Herz Australiens. In Queensland, in Neu-Südwesten und in Victoria wird die Ebene von sehr langen Flüssen durchzogen: Murray (2700 Kilometer), Murrumbidgee (2160 Kilometer), Achsler (1120 Kilometer), Darling (3124 Kilometer). Allerdings trocknen diese Flüsse sehr häufig aus und bilden oft nur kleine Wasserlachen. Das Innere Australiens besitzt, was für die Viehzucht wesentlich ist, ein kontinentales Klima mit „warmer Tendenz“. Die Sommer sind glühend heiß, die warmen Winde (hotwinds), die von der Küste kommen, rösten in wenigen Stunden die Vegetation und bringen die Steine zum Springen. Das Thermometer steigt dann auf 48 Grad in Dubbo und Bourke, auf 49 in Milparinka, auf 50 in Denillequin. Dagegen ist der Winter bemerkenswert milde. Allerdings friert es bisweilen, und man hat — 4 Grad in Bourke und Milparinka, — 5 Grad in Denillequin, — 8 Grad in Dubbo festgestellt. Aber diese Kälteperioden sind sehr selten und von kurzer Dauer (1 oder 2 Tage). Unser Gewährsmann berichtet, daß er nur ein einziges Mal drei Wintermonate hindurch die Anzündung eines Feuers bemerkt habe. Im allgemeinen gleicht der Winter sehr dem von Palermo. Abgesehen von den Bergen ist der Schnee vollständig unbekannt. Die Hitze und die Trockenheit des Sommers und die Milde des Winters begünstigen auf gleiche Weise die Schafzucht. Die ersteren geben der Wolle eine wunderbare Feinheit, die zweite gestattet den Züchtern, vom Gebirge abgesehen, die Ersparnis von Ställen. Früher wurden die Schafe jeden Abend eingeschlossen, bei Tage wurden sie von Schäfern überwacht. Ställe und Personal kosteten sehr viel Geld. Seit etwa 1850 läßt man die Schafe frei in den geräumigen „Paddock“ umherlaufen, die mit Eisendraht umzogen sind. Die Milde des Winters ist eine Notwendigkeit für die Aufzucht im großen. Dieselben klimatischen Eigentümlichkeiten finden sich in den großen Zuchtländern, wie am Kap und in der Argentinischen Republik. Nur die Strenge der Winter hat die Vereinigten Staaten gehindert, eine hervorragende Stellung in der Schafzucht einzunehmen.

Innerhalb der Zuchtregionen ist der Boden sehr verschieden. Aber um uns nur auf die Oberfläche des Bodens selbst zu beschränken, der allein Einfluß auf das Wachstum der Kräuter hat, so bemerkt man hier verschiedene Typen: die claypans, sandhills, red soil und black soil. Die claypans sind tonhaltige Depressionen ohne jede Vegetation, die sandhills wenig hohe Dünenzüge, die kaum mit einigem mageren Dornengebüsch von Wüstencharakter bedeckt sind. Die einen wie die anderen sind in gleicher Weise für die Aufzucht ungeeignet. Anders ist es mit dem red soil und black soil, die durch das Ubertreten der Flüsse mit einem sandigen, tonhaltigen Schlamm bedeckt sind. Sie sind fruchtbar, und infolge des Regens und der Bewässerung wächst dort massenhaftes

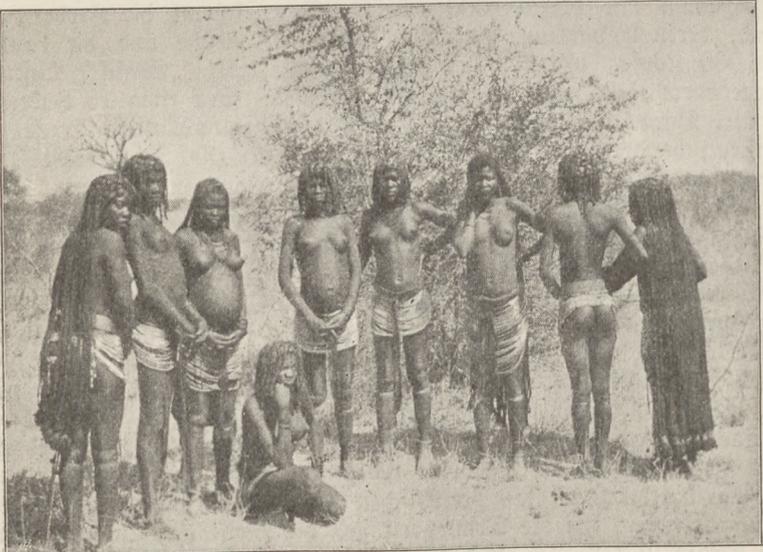
Gras. Nach der großen Dürre von 1903 hat Deschanel in dem Lamoabassin (Neu-Südwaless) gesehen, wie sich das ausgetrocknete und verbrannte Feld in zwei Tagen mit Grün bedeckte und eine wunderbare Färbung zeigte. Diese Regionen sind das Zentrum der Aufzucht der Merinoschafe. Eukalyptus und eine offene Prärie teilen sich in das Gebiet. Um dem Gras das allzu kostbare Wasser, das die Bäume gierig auffangen, zu erhalten, sorgen die Züchter dafür, daß die letzteren möglichst verschwinden. Diese hundertjährigen Bäume zu fällen, ist aber schwer und teuer, daher begnügt man sich gewöhnlich mit der Operation „ring barking“; sie besteht darin, tiefe Kerben in die Bäume zu hauen, so daß diese trocken werden, ihre Blätter verlieren und sterben. Der Reisende wird sich nie eines wehmütigen Eindruckes erwehren können, wenn er diese Wälder ohne Schatten, diese weißen und unter der Sonne glänzenden, Skeletten gleichenden Stämme sieht. Ist der Baum abgestorben, so bildet der Boden ein Weideland. Abgesehen von der Küste und einigen wenigen genügend feuchten Distrikten, wo man Rühе, Ochsen und Pferde züchtet und wo sich die Milchindustrie entwickelt, ist das ganze Innere der drei östlichen Kolonien, der ganze Far West, wie man sagt, von Queensland, Neu-Südwaless und Viktoria nur ein ungeheures Weidegebiet für Schafe. Es würde uns hier zu weit führen, wenn wir versuchen wollten, die vielfachen Gräser und Kräuter aufzuzählen, die den Herden zur Nahrung dienen.

Auch müssen wir aus räumlichen Gründen darauf verzichten, die an sich interessanten geschichtlichen Tatsachen zu berichten, die die Entwicklung der Schafzucht in Australien beleuchten. Nur die hauptsächlichsten Stappen seien angeführt. Im Jahre 1788 gab es auf dem ganzen australischen Kontinente nur 29 Schafe, im Jahre 1801 waren es bereits 6757, 1821 138.755, 1861 23.000.000, 1871 49.000.000 und 1881 78.000.000, im Jahre 1891 wurde das Maximum mit 106.260.000 erreicht. Dazu kommt die Herde von Neu-Seeland, deren Entwicklung der von Australien gleicht und die damals aus 18.026.000 Köpfen bestand. Im ganzen besaß 1891 „Englisch Australasien“ die ungeheurere Zahl von 124.286.000 Schafen. Seit etwa 15 Jahren haben durch ihre Dauer wie durch ihre Häufigkeit außergewöhnliche Trockenperioden die australische Herde beträchtlich vermindert (50.000.000 im Jahre 1903), ohne übrigens wesentlich das gut bewässerte Neu-Seeland zu schädigen. Im Jahre 1904 und 1905 haben gute Zeiten wieder die Zahl der Tiere auf 80.000.000 (1906) aufsteigen lassen, die einen Wert von einer Milliarde Francs darstellen. Nur Argentinien besitzt wie schon erwähnt eine größere Herde (101.000.000), aber Australien als Ganzes kommt ihm fast gleich (100.000.000). Nach Australien folgen Rußland (1904) mit 65.000.000, England (1904) mit 55.000.000, die Vereinigten Staaten (1905) mit 50.000.000, Neu-Seeland (1906) mit 20.000.000, Uruguay (1906) mit 18.000.000, Frankreich (1905) mit 17.000.000, Spanien (1901) mit 13.000.000, Deutschland (1904) mit 8.000.000 Stück Schafen.

Die Schafzucht geschieht in Australien im großen. Die Notwendigkeit des Besitzes großer Kapitalien, um eine bedeutende Herde zu erwerben und zu erhalten, um die durch die fast periodischen Dürren verursachten furchtbaren Verluste auszugleichen, um die Transportkosten der Wolle auf Tausende von Kilometern vorher zu bestreiten, sind die Ursache gewesen, daß die Schafzucht in den Händen einiger reicher Eigentümer oder Finanzgesellschaften geblieben ist. Der übertrieben extensiven Charakter der Zucht, die notwendig wurde durch die Natur des Bodens und des Klimas, macht übrigens die Benutzung gewaltiger Räume

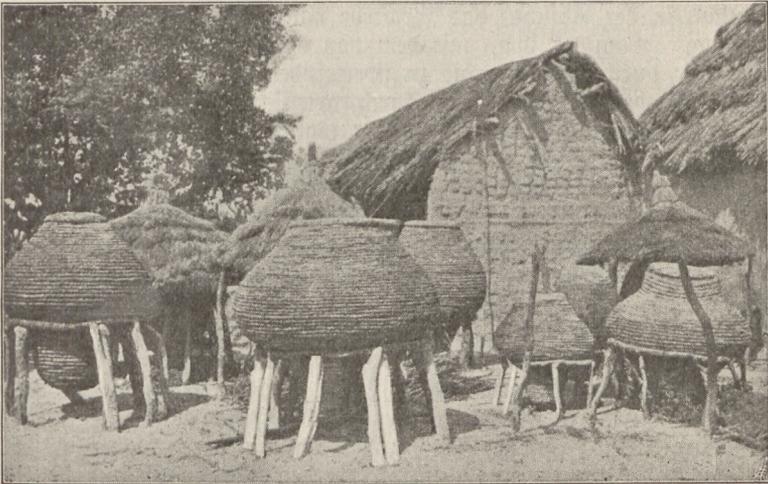


Ovambomänner. (Zu S. 197.)
(Nach einer photographischen Aufnahme.)



Ovambofrauen. (Zu S. 197.)
(Nach einer photographischen Aufnahme.)

obligatorisch. Man berechnet in Australien, daß man zur Ernährung eines Schafes während eines Jahres in Viktoria 40 Ar, in Tasmanien 60, in Neu-Süd-wales 86, in Queensland 1,28 Hektar, in Südaustralien 3,50 Hektar, in Westaustralien 10 Hektar nötig habe. Im Durchschnitt muß man also auf dem australischen Kontinent 1 Hektar auf ein Schaf rechnen. Die Weidegebiete, die man „stations“ oder „runs“ nennt, sind also ungeheuer. In der Western-Division von Neu-Süd-wales werden 16.000.000 Hektar von 309 Squatters okkupiert. Der Anteil eines jeden von ihnen ist im Durchschnitt 50.000 Hektar. Zehn oder zwölf dieser Domänen, die jede dem Seinedepartement vergleichbar sind, kommen gleich einem der mittleren französischen Departements. (Ein Departement hat im Durchschnitt 615.000 Hektar.) Die Station Buckinguy in Neu-Süd-wales hat 64.000 Hektar, eine am Lachlan hat 120.000 und zwei andere



Kornkörbe der Ovambo. (Zu S. 197.)
(Nach einer photographischen Aufnahme.)

je 160.000 Hektar. Eine andere am Darling wird auf 200.000 Hektar geschätzt, in Viktoria sind zwei Runs, deren Oberfläche 266.344 Hektar und 672.812 Hektar beträgt. In Südaustralien endlich besitzt eine Finanzgesellschaft ein Eigentum, das sich vom Torrens-See an der Grenze von Queensland über 500 Kilometer erstreckt und dessen Oberfläche nicht weniger als 700.000 Hektar beträgt. Die Zahl der Schafe steht natürlich im Verhältnis zur Oberfläche des Weidebesitzes. Die Domänen von Buckinguy nährten im Jahre 1903 120.000 Stück Schafe. Die drei am Lachlan gelegenen Stationen besaßen zu gleicher Zeit 160.000 Schafe für die erstere und je 150.000 für die beiden anderen. In Südaustralien sind Herden von über 200.000 Stück, in Neu-Süd-wales besitzen 186 Squatters mehr als 50.000 Schafe, 55 mehr als 100.000, 8 mehr als 150.000, 4 mehr als 200.000, 3 mehr als 300.000, einer hat mehr als 400.000 und ein anderer mehr als 600.000 Tiere. In Queensland endlich zählt man 274 Herden von etwa 100.000 Stück, 68 von 100.000 bis 300.000 Stück, eine von 500.000, eine von 531.000, eine von 579.000, eine von

750.000 und eine von 842.000, die die größte von ganz Australien ist. In dessen ist zu bemerken, daß eine Umbildung sich verbreitet, die Wolle hört allmählich auf, fast monopolisiert zu sein und die „Hammelfönige“, die „merino-kings“, werden seltener. In Neu-Südwaales wird die große Majorität der Züchter (15.000) von denen gebildet, die nicht mehr als 2000 Stück besitzen. Unser Gewährsmann ist bei einem jener großen Züchter gewesen, die an das patriarchalische Leben biblischer Zeiten erinnern. Samuel Mac Ganhay ist der größte Land- und Schafbesitzer des australischen Kontinentes, er ist das, was die Australier einen „representative man“ nennen, der eigentümliche Typ jener Männer, deren Streben, praktischer Sinn, erobernde Kühnheit und unererschütterlicher Glaube auf den definitiven Erfolg die Größe und den Reichtum Australiens bewirkt haben. Irländer von Geburt, landete er 1856 in der Kolonie und war, wie viele seiner Landsleute, mehrere Jahre hindurch einfacher Angestellter auf einer Station in der Absicht, das Gewerbe eines Züchters zu erlernen. Reich an Erfahrung, gelang es ihm, mit dem von einem Freunde geliehenen Gelde alle Hindernisse durch seine Energie zu überwinden. Als einer der ersten unternahm er die Eroberung der Wüste durch artesische Brunnen: sechs artesische, auf seine Kosten gebaute Brunnen spenden täglich 1,469.000 Liter Wasser, er hat die Wüste umgewandelt. Seine verschiedenen Stationen sind berühmt wegen ihrer durchaus modernen Einrichtung. Auf einer derselben ist der Speicher zum Scheren ein wirklicher Palast. Im Jahre 1903 arbeiteten dort auf der Schur 153 Männer mittels einer Dampfmaschine und sogar bei Nacht beim Licht elektrischer Lampen. Heute besitzt Samuel Mac Ganhay 1,200.000 Hektar und 1,250.000 Schafe. Er ist der größte Schafzüchter der Welt. Man nennt ihn den „König der Schafe“, den „Sheep king of Australia“.

Im allgemeinen werden heute die Länder vom Staate verkauft oder verpachtet. Der Preis ist sehr verschieden. Beim Verkauf stellt sich in Neu-Südwaales, um nur diesen einen Staat zu nennen, der Preis auf 2,5 Pfund Sterling für den Hektar (62,50 Francs). Bei der Verpachtung, deren Dauer oft 28 Jahre mit dem Rechte der Erneuerung beträgt, werden in der Gegend des Darling etwa 25 Pfennige für den Hektar bezahlt. Im übrigen sind in den verschiedenen Staaten die Verhältnisse durchaus verschieden. Die Schafe leben, wie bereits bemerkt, in Freiheit auf den Runns. Ställe sind wegen der Milde der Winter fast überall unnötig und seit 25 oder 30 Jahren hat man die Hürden durch Drahtzäune ersetzt. Auf diese Weise fordern 50.000 bis 80.000 Schafe nur ein Personal von 15 bis 20 Personen. So wird in Buckiingun der Dienst der Station trotz ihrer 120.000 Stück Vieh von 20 Angestellten versehen. Um diese Überwachung leichter zu machen, sind die Weidegebiete in eine bestimmte Anzahl von Paddocks geteilt, die durch einen fortlaufenden Eisendraht abgegrenzt sind. Schnapptüren längs des Weges gestatten, von einem Paddock in den anderen zu gelangen. Abgesehen von der Zeit der Schur haben die Wächter (boundary riders) sich wenig mit den Tieren zu beschäftigen, aber sie müssen häufig den Weideplatz inspizieren. Stets beritten, durchstreifen sie unaufhörlich das Besitztum, reparieren die von den Känguruhs und den Kaninchen zerstörten Barrieren und machen Jagd auf die Adler, die sie mit vergiftetem Hammelfleisch aus der Welt schaffen.

Chef der Station ist der squatter. Selten wohnt er das ganze Jahr hindurch auf seinem Besitztum, die meisten wohnen in den Großstädten Australiens und selbst in England. In diesem Falle wird die Station von einem

„manager“ geleitet. Das Wohnhaus (homestead) ist immer den Verhältnissen des lokalen Klimas entsprechend gebaut. In seiner Umgebung liegen die Häuser für das Personal, Remise, Speicher, Schuppen für Wagen, Gemüsegärten und zahlreiche „Yards“, mit Eukalyptus umzäunte Höfe, in denen die Kühe und die Pferde frei umherlaufen.

Das Leben der Züchter würde des Reizes nicht entbehren, wenn sie nicht gegen so viele Schwierigkeiten zu kämpfen hätten, die sie oft an den Rand des Ruins bringen. Sich als Züchter niederzulassen, ist eine ziemlich teure Sache. Die ersten Kosten verzehren von vornherein die Erträgnisse mehrerer Jahre, kommen dann zwei ungünstige Saisonen, so ist der Zusammenbruch unvermeidlich. Das Zerstören der Bäume, die schon erwähnte Operation des ring harking, das Abschließen des Weidegrundes, das Abgrenzen der Paddocks und der Yards, die Errichtung der notwendigen Gebäude usw. kosten mindestens 25.000 Mark. Dazu kommt der Ankauf des Viehes. In der Gegend des Darling kostet ein Stier im Durchschnitt 125 Francs, eine Kuh oder ein Ochse 40 bis 65 Francs, ein Reitpferd 75 bis 200 Francs, ein Zugpferd 259 bis 500 Francs, ein Widder 40 bis 50 Francs, ein Mutterschaf etwa 150 Francs. Natürlich ist dies der Preis für die gewöhnlichen Tiere. Luxusiere und die Tiere, die für die Aufzucht bestimmt sind, kosten bedeutend mehr und erreichen bisweilen phantastische Preise. So ist ein prächtiger amerikanischer Merinowidder für 125.000 Francs verkauft worden.

Auch die Schaffung des Personales geschieht nicht ohne Schwierigkeiten. Die Kosten für seine Unterhaltung fallen natürlich dem Squatter zur Last. Ein Manager kostet (ohne Lantieme) 5000 Francs, ein Assistentenmanager 2500 Francs, ein Zimmermann 1500 Francs, ein Wagenlenker 1300 Francs, ein Hirt 1250 Francs, ein Boundary rider, der alles mögliche zu tun hat, 1000 Francs. Die Kosten für die erste Niederlassung und die laufenden Ausgaben sind also sehr hoch.

Große Verluste drohen sehr häufig dem Squatter infolge von Krankheiten unter den Tieren. Sie richten auch gewaltige Verwüstungen an; besonders die sogenannte Cumberlandkrankheit, cumberland disease, ist die Ursache enormer Verluste für die Züchter gewesen; bei manchen Herden betrug die Sterblichkeit 30 bis 40 Stück. Der Kampf gegen die ansteckenden Krankheiten ist sehr schwierig zu führen, weil die Schafe frei auf den Ruins leben. Um das Los der Squatter noch schwieriger zu gestalten, haben auch die gesetzgebenden Faktoren Australiens ihr möglichstes getan. Die Arbeiterpartei, die in Australien das Heft in den Händen hat, hat geradezu einen erbitterten Kampf gegen die sogenannten Latifundien eröffnet, die Besitzer mit hohen Steuern aller Art belegt, durch ihre Politik viele Streiks unter den organisierten Scherern und den übrigen Arbeiter-nomaden hervorgerufen. Noch größeres Unglück aber haben die Kaninchen gebracht. Das australische Kaninchen, kleiner als das europäische, ist durchaus gefräßig. Fünf Lapins fressen ebenso viel wie ein Schaf und die Weiden verschwinden unter ihren Zähnen mit einer erschreckenden Schnelligkeit. Alles mögliche hat man zu ihrer Vernichtung getan. Von 1878 bis 1884 hat die australische Regierung die gewaltige Summe von 30,000.000 Francs als Prämien für ihre Vernichtung gezahlt, 25,000.000 Mager sind in einem Jahre allein in Neu-Südwaales getötet worden. Nichts hat geholfen. Man hat sie schließlich einzuzäunen versucht, die Regierung von Neu-Südwaales z. B. hat 1130 Kilometer Barriere zum Preise von 900 Francs für den Kilometer errichten lassen.

Aber auch das hat nichts geholfen und auch die Pasteursche Mission führte nicht zum Ziel. Augenblicklich ist wieder eine Mission unter Dr. Danisz mit Studien über die Vernichtung der Kaninchen beschäftigt. Aber diese Mission hat gegen die Feindseligkeit der Arbeiterpartei zu kämpfen, die daran interessiert ist, die wenigen Tausend „rabbitters“ zu schützen, die auf den Stationen von der Vernichtung der Rager leben.

In den letzten Jahren hat übrigens der Kampf gegen die Kaninchen eine originelle und erträgnisreiche Form angenommen. Man hat begonnen, die Felle und das gefrorene Fleisch dieser Tiere nach London zu exportieren. Auf dem englischen Markt werden sie zu 1 Francs bis 1,25 Francs das Stück verkauft, und im Jahre 1905 hat der Export die große Summe von 17,000.000 Francs erreicht. Aber die durch diese neue Nutzbarmachung der Rager erzielten Gewinne sind nur eine magere Kompensation gegenüber den Verlusten, die sie verursacht haben. Heute ist die rabbit-pest das Haupthindernis für die Extension der Schafzucht in den neuen Distrikten des Innern.

Hierzu gesellt sich die Dürre, die immer die furchtbarste Geißel für die Züchter war und immer sein wird; sie ist das Unglück Australiens, sie verhindert es, ein Land der Großkultur und der aktiven Kolonisation zu werden. Jedes Jahr gibt es mehrere Trockenmonate, im Frühjahr und besonders im Sommer; aber bisweilen verlängern sich die Trockenperioden durch ein ganzes Jahr, wie im Jahre 1878, oder selbst für mehrere Jahre, wie von 1825 bis 1829 (3 Jahre).

Die furchtbarste Dürre war diejenige, die Australien von 1897 bis 1903, also sieben Jahre hindurch, verwüstete. Das ganze Innere Australiens glich damals nur einem ungeheuren Kirchhof. Die Verluste, die die Züchter erlitten, waren schrecklich. Der Handel mit Wolle, die zum großen Teil auf dem Wasserwege transportiert wird, hörte infolge Verschwindens der Flüsse auf, einige von diesen hatten überhaupt kein Wasser. Die Tiere gingen massenhaft nicht am Durst, wie man glauben sollte, sondern infolge Mangels an Gras zugrunde: in Semalong sind zwei Drittel der Herde gestorben, in Meriadol hat unser Gewährsmann die Zahl der Tiere von 100.000 auf 5000 sinken sehen. Die Herde von Queensland hat von 14,341.428 Stück 4,107.568 verloren, Neu-Südwaies verlor die Hälfte seines Viehbestandes. Die erlittenen Verluste beziffern sich auf Milliarden. Eine große Anzahl kleiner Züchter ist vollständig ruiniert worden, und der Aufschwung Australiens wurde für viele Jahre aufgehalten.

Dennoch wird der Kampf gegen die Dürre aktiv weiter verfolgt dank einem bewundernswerten Zusammenarbeiten hydraulischer Kräfte. Man hat damit begonnen, die Flüsse zu versperren, um die überflüssigen Gewässer des Winters aufzuspeichern und sie im Sommer zu verteilen. Die Reservoirs von Watten am Macquaris, von Cowra und des Sees Sudgellico am Lachlan, von Barren Jack am Murrumbidge und von Talmalmo am Murray werden jährlich, wenn sie fertiggestellt sind, 2.280,254.460 Kubikmeter Wasser liefern; außerdem gräbt man seit 1880 artesische Brunnen. Die erzielten Resultate sind ziemlich mäßig gewesen in Victoria, in Südaustralien und in Westaustralien, aber in Neu-Südwaies und Queensland haben sich alle beim Beginn gehegten Hoffnungen in hohem Maße erfüllt. Diese beiden Kolonien zählen 1118 Brunnen, von denen der tiefste 1539 Meter erreicht und von denen der ergiebigste täglich 7,945.000 Liter liefert. Im ganzen haben die artesischen Brunnen von Queensland und

Neu-Südwaless einen jährlichen Ertrag von 909,254.458 Kubikmeter. Besonders dient das Wasser dazu, die Luzernfelder zu berieseln; mit dieser Pflanze nährt man die Tiere während der Trockenzeit. Die Kultur der berieselten Luzernen ist augenblicklich die Hoffnung der australischen Viehzüchter.

Die Herden leben, wie bemerkt, frei auf den Runns, ohne jede Überwachung. Der einzige Augenblick, wo man sie versammelt, ist der der Schur. Sie findet stets im Winter, vom Juli bis September, je nach der Breite, statt. Sie beginnt in Queensland, wird fortgesetzt in Neu-Südwaless, in Südastralien und Viktoria und endet in Tasmanien und auf der Sübinsel von Neuseeland. Die erste Tätigkeit ist das Waschen der Tiere. Dieses hat zum Zweck die Reinigung der Wolle und die Zerstörung der Parasiten, die die Bliese beschädigen. Oft begnügt man sich damit, die Schafe durch einen Wasserlauf oder ein besonderes Becken gehen zu lassen. Aber auf den gut eingerichteten Stationen ist dieses sehr lange Becken von richtigen Steinmauern begrenzt. Von einem Widder geführt, steigen die Tiere auf einem sehr rapiden Abhang zu dem Wasser hinab, und Männer auf den Mauern, die mit Stangen bewaffnet sind, zwingen jedes Tier, mehrmals seinen Kopf in das Wasser zu tauchen. Die Schur geschieht in einem besonderen Schuppen; die Schafe werden in geräumigen Paddocks versammelt, die mit Eufalyptuszäunen umgrenzt sind. Sie kommen dann in immer kleinere Paddocks, wo man sie zu zehn gruppiert. Die Gleichheit der Gruppen erleichtert die Kontrolle der Arbeit der Scherer, die im Akkord bezahlt werden. Die Schafe, die dann in den Schuppen durch einen zentralen Gang kommen, werden stets zu zehn eingeschlossen, und nun beginnen die Scherer ihre Arbeit. Früher geschah die Schur mit der Hand, und das geschieht auch heute noch auf kleinen Stationen. Nackt bis zum Gürtel, stehend und gebückt hält der Scherer das Tier mit der linken Hand und handhabt mit der rechten ein Paar großer Scheren, ähnlich den Scheren der Zuschneider. Auf gut eingerichteten Stationen wird die Schur mechanisch mit Hilfe eines Apparates bewerkstelligt, der durch Dampf oder komprimierte Luft bewegt wird. Bisweilen bedient man sich auch der Lokomobilen, die von Station zu Station gehen und von einer Gesellschaft von nomadisierenden Scherern geleitet werden. Der Vorteil der Maschine ist unleugbar. Zweifellos operieren sehr geschickte und sehr erfahrene Scherer mit den Scheren ebenso schnell und ebenso gut wie mit der Maschine, aber es ist schwierig, 100 Schafe täglich mit der Hand zu scheren. Der Durchschnitt ist bedeutend niedriger. Die Scherer bilden in Australien eine Kategorie von interessanten und originellen Arbeitern. Sie sind Nomaden. In Trupps von 10 bis 20 Personen, unter Führung eines Oberscherers, durchziehen sie zur Zeit der „Saison“ die ungeheuren Entfernungen des Inneren. Sie gehen zu Fuß, tragen auf dem Rücken einen Sack (swag), der ein Kleid zum Umziehen enthält und in der Hand den billy, einen kleinen eisernen Kessel, wo sie den Tee zubereiten. Von ihrem Sack führen sie den Namen swagsmen. Nachts schlafen sie unter freiem Himmel oder in der Hütte eines Wächters der Herde, der ihnen Brot, Schafffleisch, Tee und Zucker gibt. Sie vermieten sich auf den verschiedenen Stationen auf eine gewisse Zeit. Einige beginnen ihre Saison in Queensland, dem Festland von Neu-Südwaless, und beenden sie in Viktoria oder in Südastralien, nachdem sie mehr als 2000 Kilometer durchwandert haben. Während der ganzen Dauer der Arbeit, die häufig einen Monat und länger anhält, werden sie auf der Station einlogiert und gepflegt gegen Entrichtung einer höchst geringen Summe, die ihnen abgezogen wird. Sie werden mit 25 Francs

für 100 Schafe (50 Francs für 100 Widder) bezahlt, das bedeutet für geschulte Leute nur eine Arbeit von einem Tage. Unter solchen Verhältnissen kann ein guter Arbeiter in einem Monat auf einer Station gegen 800 Francs verdienen, während er für seinen Unterhalt nur eine geringe Summe verausgabt. Das Geld wird meist durch Schecks auf die Banken großer Städte ausgezahlt. Leider gehen die Scherer mit ihrem Verdienst leichtsinnig um und müssen in Erwartung der nächsten Saison sich eine andere Beschäftigung suchen. Ihre Neigung zur Unabhängigkeit und zum Nomadentum veranlaßt sie meist, Goldsucher zu werden. In Viktoria, in Südaustralien und Neuseeland zeigt der Typ des Scherers eine Neigung zum Verschwinden. Die neuen Scherer, die die kürzlich erlassenen, den Erwerb eines kleinen Besitztums erleichternden Gesetze ausnutzen, besitzen eine Farm und betreiben die Schur nur in der Nachbarschaft. Hier ist ein Anzeichen für eine glückliche Umbildung Australiens vorhanden, dessen Bedürfnis es ist, eine stabile und an dem Boden hängende Bevölkerung zu erhalten.

Bald nach der Schur schreitet man zu dem Sortieren der Wolle, einer Tätigkeit, die in einem besonderen Teil des shearing-shed vor sich geht. Die abgeschorene Wolle wird auf einen großen Tisch gelegt und sehr schnell von geschickten Arbeitern ausgesucht. Diese heißen die wood-rollers oder wood-classers und erhalten 31,50 Francs in der Woche Lohn. Die verschiedenen Quantitäten werden dann in Körbe geworfen. Nach dem Aussuchen geschieht die Waschung meist in einem besonderen Schuppen (washing-shed). Das Trocknen geschieht meist in von Dampf bewegten mechanischen Trockenapparaten. Die gewaschene und getrocknete Wolle wird in große, feste Ballen verpackt, die Ballen messen 1 Meter \times 0,70 \times 0,70 Meter und wiegen 357 englische Pfund (162 Kilogramm). Um ein solches Gewicht bei einem Volumen von ungefähr einem halben Kubikmeter zu erhalten, muß man die Wolle stark pressen. Das geschieht mittels der Wollpresse, die von zwei Arbeitern gehandhabt wird, den wool-pressers, deren Arbeit sehr ermüdend ist und die mit 1,25 Francs für den Ballen entlohnt werden. Bisweilen geschieht die Pressung unter Anwendung von Dampf oder der hydraulischen Kraft. Die Ballen werden dann durch den hale-brender markiert und auf Wagen verladen. Sie werden nach einer Eisenbahnstation oder einem Flußhafen gebracht und entweder per Bahn oder auf einem der zahlreichen Ströme verfrachtet. Der Transport zu Wasser ist sehr billig. Leider ist er mehrere Monate hindurch unterbrochen, und die später eintreffende Wolle muß dann lange in den Magazinen von Bourke, Brevarrina, Walget und anderen Städten lagern. Aber in der „guten Saison“ ist die Schifffahrt sehr aktiv, und der Murrumbidgee, Murrumbidge, Warrego und besonders der Darling werden von zahlreichen, mit Wolle beladenen Schiffen durchfahren.

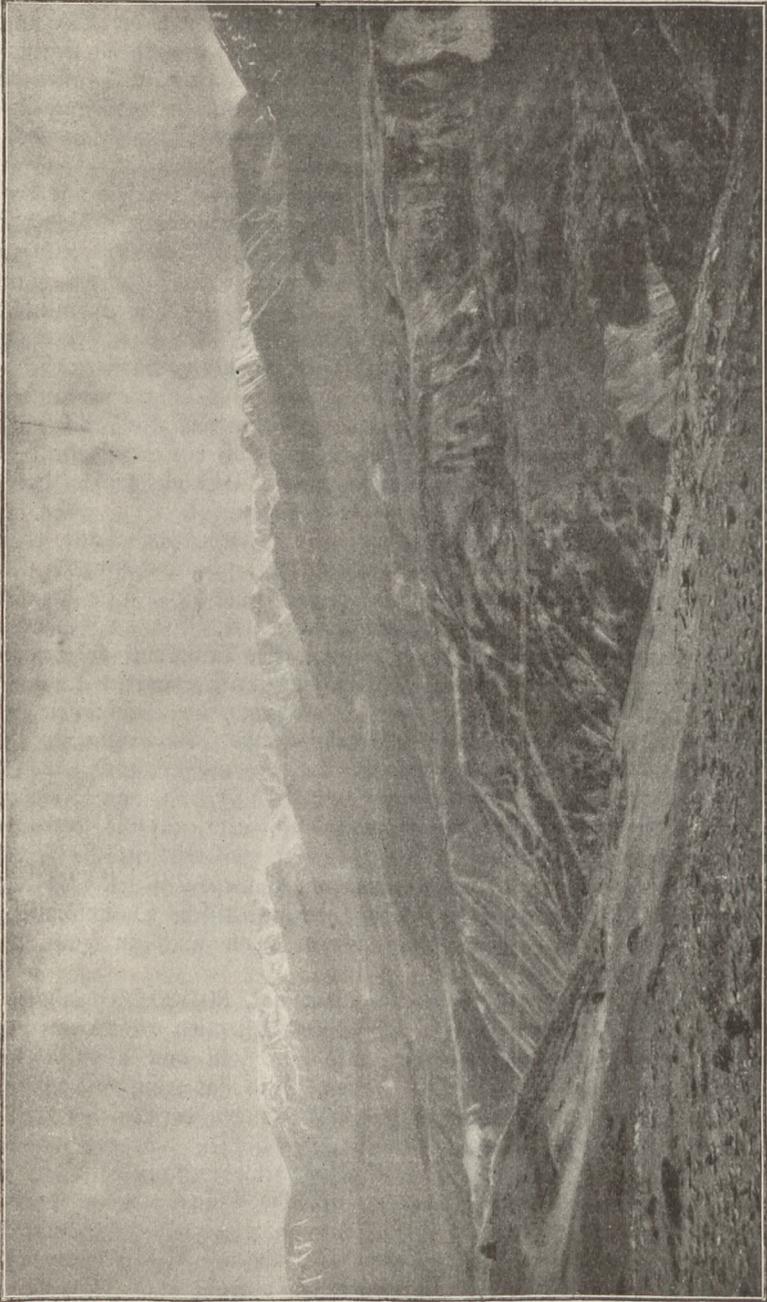
Das Hauptzentrum ist Bourke, das die Wolle des oberen Darling und des Warrego erhält und sie auf Booten nach Adelaide oder auf der Eisenbahn nach Sydney schickt. Bei der Ankunft in den großen Häfen werden die Ballen in gewaltigen Magazinen gelagert, den wool-stons, von denen manche staunenerregende Dimensionen haben. Früher ging die Wolle nach London, wo seit 1820 die Sitte bestand, sie in öffentlichen Auktionen zu versteigern. Dieses alte Handelssystem bot große Nachteile. Der Verkäufer konnte den Verkauf seiner Produkte nicht überwachen, auch wurde auf Kredit verkauft, und der Züchter mußte häufig fast ein Jahr lang auf die Früchte seiner Arbeit warten. Diese Anzutraglichkeiten führten nach und nach dazu, daß Käufer wie Verkäufer eine neue Methode adoptierten. Seit 1843 die erste Auktion in Sydney abgehalten wurde, und zwar unter Bar-

zahlung nach Lieferung, kommen die Franzosen, die Deutschen und die Amerikaner direkt nach Australien, um ihre Ankäufe zu machen. Im Monat August sieht man die ersten europäischen Käufer kommen, und wenn die Wollsaison in der Blüte steht, erhalten die Stadtteile, in denen die wool-stores liegen, einen interessanten Anblick wegen der großen Zahl von Käufern aus aller Herren Ländern. Die Verkäufe finden zuerst in Sydney, dann in Brisbane, in Melbourne und Geelong und schließlich in Adelaide mehrere Monate hindurch statt. Die Saison endet im Januar.

Die Quantität der in Australien produzierten Wolle wechselt mit der Zahl der Schafe, die, wie wir gesehen haben, selbst außerordentlich veränderlich ist. Das Maximum ist im Jahre 1891 erreicht worden (568,000.000 Kilogramm), das Minimum im Jahre 1902 (nur 289,000.000). In 11 Jahren fand also eine Verminderung um fast 50 Prozent statt. Seit 1902 ist die Quantität regelmäßig wieder gestiegen: 1904 betrug sie 380,000.000. Was den Wert der Produktion angeht, so ist er schwer zu präzisieren; die Preise variieren bedeutend, da sie nicht nur beeinflusst werden durch die besonderen Bedingungen Australiens, sondern mehr noch durch den Zustand des Weltmarktes, die Bedürfnisse der Industrie und die Launen der Mode. Man schätzt, daß ein Schaf für 5,25 bis 6,25 Francs Wolle liefert. Die Produktion von 1904, die größte der letzten Jahre, wurde auf ungefähr 907,000.000 Francs geschätzt.

Der erste Export nach England fand im Jahre 1807 statt; er betrug nur 111 Kilogramm, nicht einmal einen Ballen. 1891 schickte Australien 628.000 Ballen, heute repräsentiert der Export an Wolle fast die Hälfte des Wertes der gesamten Exporte des australischen Kontinentes, so im Jahre 1904 855,000.000 Francs (358,000.000 Kilogramm). Der Transport geht auch nicht mehr lediglich über London, sondern auch nach Manchester. Ferner tritt England nicht mehr als alleiniger Käufer auf, Frankreich, Deutschland, die Vereinigten Staaten, selbst Indien, China und Japan sind bedeutende Importeure australischer Wolle geworden. Welches ist nun die Zukunft Australiens als Wollproduktionsland? Der Wollverbrauch vermehrt sich in der Welt ständig, und an Absatzquellen wird es nicht fehlen. Das Problem reduziert sich also auf die Kenntnis des stock-carrying-capacity Australiens, d. h. darauf, festzustellen, bis zu welcher Ziffer sich die australische Herde wird vermehren können. Offiziell läßt man die Zahl von 300,000.000 Schafen zu. Aber der australische Optimismus ist in der Welt bekannt. Unser Gewährsmann kommt denn auch zu ganz anderen Zahlen.

Augenblicklich gibt es in Australien, wie gesagt, 80,000.000 Schafe, 1891 waren es, wie gleichfalls bemerkt, 106,000.000. Australien nährte mit Leichtigkeit diese gewaltige Herde. Wir können also die Zahl von 106,000.000 als Basis für unsere Ausführungen dienen lassen. Nun hat man, wie wir bereits sagten, in den letzten Jahren bedeutend die Bedingungen der Aufzucht verbessert. Ein gewaltiges Rüstzeug ist gegen die Dürre geschaffen worden: hydraulische Arbeiten, Futterreserven, scharfsinnige und billige Kombinationen für die Transporte; die Stauanlagen an den Flußläufen und die Anlage artesischer Brunnen haben viele halbwüste Gegenden in Weideland umgewandelt. Die australischen Ingenieure hoffen fest, daß diese Umwandlung sich auf 270.000 bis 280.000 Quadratkilometer erstrecken wird. Nehmen wir, obwohl uns die Zahl übertrieben scheint, für die Aufzucht in Zukunft ein neues Gebiet von ungefähr 280.000 Quadratkilometer an, d. h. eine Oberfläche gleich derjenigen Italiens, so



Sven Thedins „Transsimalaja“: Ausicht vom Korefa nach Südwesen. (311 S. 219.)

könnte man auf eine Zahl von etwa 140,000.000 Schafen rechnen. Aber sicher ist diese Zahl ein Maximum. Sie ist immerhin beträchtlich, und die Australier können stolz auf sie sein. Es kommt nur darauf an, ob Australien auch in



Sven Hedin's „Transhimalaja“: Tibetansische Pilgerinnen aus Ksham auf der Wanderung um den Kailas. (S. 219.)

kluger Weise die Reichtümer zu verwalten verstehen wird, die ihm die Natur in den Schoß geworfen. Damit berühren wir eine besonders für die Geographen interessante Frage, die Frage der von der Natur dem wirtschaftlichen Leben auferlegten unverrückbaren Formen. Man unterscheidet zwei hauptsächliche Typen

von Wolle: die feine Wolle und die schwere oder starke Wolle. Die erstere ist lange die Spezialität Australiens gewesen; aber nach einiger Zeit gaben die Züchter sie zugunsten der zweiten auf, sie erstreben das Gewicht an Stelle der Feinheit. Seit etwa 15 Jahren ist das Durchschnittsgewicht der Wolle um fast 25 Prozent gewachsen. Diese Umbildung einer fast hundertjährigen Praxis ist eine der Folgen der Dürre von 1897 bis 1903; man fürchtete, Mangel an Merinowolle zu haben oder diese allzu teuer zu bezahlen. Deshalb wendete man sich den gröberen Arten zu, und England verlangte besonders bis 1905 hauptsächlich starke Wolle.

Diese zuerst unter dem Drucke der Verhältnisse begonnene, dann systematisch von den Züchtern gewollte Entwicklung ist eine Gefahr für die Zukunft. England wird zu seinen alten Gewohnheiten zurückkehren, die es einen Augenblick nur infolge der Dürre aufgegeben hat; auf der anderen Seite produzieren die Vereinigten Staaten genug starke Wolle, so daß sie es nicht nötig haben, vom Auslande solche kommen zu lassen. Schließlich begehrt der europäische Kontinent vor allen Dingen feine Wolle. Die kontinentalen Käufer sind es aber, die das größte Geschäft mit Australien machen; in der Wollkampagne von 1903 bis 1904 haben sie 63 Prozent der verkauften Wolle auf dem australischen Markt erstanden, während die englischen Käufer nur 24 Prozent kauften. Australien hat also einen gefährvollen Weg betreten; seine Spezialität waren die feinen Produkte, für die es hinsichtlich der Natur, seines Bodens und seines Klimas unvergleichlich war. Heute verkennt Australien die Bedingungen des geographischen Milieus, seine Haltung hat es bereits um seine hervorragende Stellung in der Welt als Woll-Land gebracht. Seine schweren Wollen sind in nichts denjenigen der Mehrzahl anderer Länder überlegen. In diesem Kampfe gegen die Geographie wird es unbedingt besiegt werden.

Der australische Kontinent läuft übrigens noch eine andere Gefahr. Die Australier, sehr liebenswürdig gegen die uninteressierten Reisenden, sind heute wenig artig gegen die Geschäftsleute, die Bauern, die Arbeiter, die Kaufleute. Das Übergewicht der Labornparty hat den Exklusivismus, den übertriebenen Rationalismus und das für ein neues Land so falsch gesezte Prinzip: „Australien den Australiern“ auf die Tagesordnung gesetzt.

Die Erhebung der Steuern und Zölle hat seit 1901 den europäischen Handel gewaltig gehindert, selbst denjenigen Englands, das von seiner Kolonie mit einer eigentümlichen Mißachtung behandelt wird. Europa hat sich das gefallen lassen, so lange Australien allein in stande war, es mit feiner Wolle zu versehen. Heute ist das anders. Indem Australien seine Spezialität aufgibt, liefert es selbst eine Waffe gegen sich. Starke Wolle finden wir überall und was die feine anbetrifft, so werden wir uns in Zukunft, falls wir wollen, an andere Länder, z. B. Argentinien, wenden können. Gewiß hat dieser Staat augenblicklich noch keine Spezialität geschaffen in der Produktion feiner Wolle, aber er entwickelt logischer wie Australien seine Produktion gemäß den Weisungen der Geographie. Es kann dem australischen Kontinent teuer zu stehen kommen, ein wirkliches Monopol verloren zu haben.

Sven Hedins „Transhimalaja“.

Von Max Funke in Leipzig.

(Schluß.)

Auf Zickzackwegen gelangte die Karawane nach Tradum. Von diesem Orte aus machte Hedin einen kleinen Abstecher über den 4661 Meter hohen Kore-la nach Nepal hinein und stieg daselbst 855 Meter herab. Weizenzeit kehrte er aber um, ehe die Tibeter es gewahr wurden und begab sich in Serpentine, wobei er den Brahmaputra dreimal überschritt, nach dem 4697 Meter hoch gelegenen Schamsang. Von hier aus ging er mit 10 Mann und unter Mitnahme der nötigen Instrumente am 8. Juli auf die Suche nach der Brahmaputraquelle. Zuerst untersuchte er den Zusammenfluß des Tschema-jungdung mit dem Kubi-tsangpo und konstatierte, daß der vereinigte Fluß, der Mantsang-tsangpo heißt, in der Sekunde 44 Kubikmeter Wasser führte. Der Tschema-jungdung allein führte 10 Kubikmeter, während die Wassermenge des Kubi-tsangpo 34 Kubikmeter betrug. Von diesem Zusammenfluß eine kurze Tagesreise westwärts nimmt der Tschema-jungdung den vom 5151 Meter hohen Marium-la kommenden Marium-tsch'u auf, den Main Sing 1865 als den Quellfluß des Brahmaputra ansah. Hedin verfolgte daraufhin den Kubi-tsangpo hinauf bis zu seiner Quelle. Auf dem Wege dahin verschmälert sich der Kubi-tsangpo, bis er in einer sehr beträchtlichen Höhe sich zu einem kleinen, von Moränen und Flugsand umschlossenen See verbreitert. Endlich in einer absoluten Höhe von 4864 Meter entdeckte Hedin am 12. Juli den Brahmaputragletscher und mit ihm die Quelle des heiligen Stromes. Also erhält der Brahmaputra sein Quellwasser aus dem Kubi-Gangri, welcher ebenso heilig ist, wie der Brahmaputra. Sven Hedin wandte sich dann nach Tottschien und vereinigte sich wieder mit seiner voraus geeilten Karawane. Hier teilte er sie, 13 Ladaki mit 13 beladenen Yaks sandte er nach Gartok an den britischen Agenten Thatur Sai Chand. Er selbst begab sich mit den übrigen 12 Mann zu dem nahegelegenen Tso Ma-p'am, an dessen Ufer er einen vollen Monat verweilte. Der Tso Ma-p'am, auch Manasarovar genannt, der heiligste See der Hindu, liegt eingeseilt zwischen dem Kaslas oder Kangrinpotische (6850 Meter) und dem Gurla Mandatta (7726 Meter) in einer absoluten Höhe von 4602 Meter. Hedin unternahm auf diesem See mehrere Lotungsfahrten und stellte dabei eine Maximaltiefe von 81,8 Meter im südwestlichsten Teile fest. Der größte Durchmesser des Tso Ma-p'am beträgt 25 Kilometer und der Umfang 80 Kilometer. Dieser See empfängt den vom Ganglung-Gangri kommenden Tse-tsangpo, den Sven Hedin als die genetische Quelle des Satledsch ansieht. Zu der Zeit, als ihn Hedin untersuchte, belief sich seine Breite auf 17,3 Meter, seine Maximaltiefe war 1,05 Meter und die Wassermenge betrug 11,26 Kubikmeter in der Sekunde. Von den übrigen Flützchen, die in den Tso Ma-p'am münden, empfing der See noch 20 Kubikmeter Wasser in der Sekunde, so daß sein Inhalt sich tagtäglich um 2 bis 3 Millionen Kubikmeter vergrößern muß. Da der Tso Ma-p'am keinen Abfluß hat und durch Verdunstung soviel, wie er täglich zunimmt, nicht absondern kann, so muß nach Hedins Ansicht der Überschuß auf unterirdischem Wege zu seinem westlichen Nachbar, dem Tso Lang-gak, auch Kasas-tal genannt, gehen. Die schmale Landstrecke zwischen dem Tso Ma-p'am und dem Tso Lang-gak besteht aus Sand-

und Tonlagern, die das Wasser des Manasarovars zum Rakas-tal hindurchlassen. Hedin unterließ es nicht eine Exkursion zum Tso Lang-gak zu machen. Die absolute Höhe dieses Sees beträgt 4589 Meter, ist also um 13,45 Meter niedriger als der Tso Ma-p'am. Noch vor einigen Jahren sollen die beiden Seen mittels eines Kanales verbunden gewesen sein, der jetzt als eine nach Westnordwest gehende 9366 Meter lange nivellierte Linie zu sehen ist. Diesen Kanal nannte man teils Ngang-ga, teils Ganga. Hedin begab sich über Parka zum Kang-rinpotche, den er vollständig umkreiste, krenzte dann den Transhimalaja in den Pässen Tseti-la (5628 Meter) und Tseti-latsche-la (5466 Meter) und entdeckte am 9. September die 5165 Meter hochliegende Indusquelle, die Singi-kaba, den Mund des Indus, wie die Tibeter diese Quelle nennen. Danach eilte Sven Hedin über Gartok nach Leh zurück, um eine neue Expedition auszurüsten.

Mit einer neuen Karawane von 21 Maulsejeln und 19 Pferden, zu welchen noch 25 Schafe kamen, brach Sven Hedin am 9. November 1907 in Begleitung von 12 Mann von neuem nach Tibet auf. Die englische Regierung verbot nun Hedin, Tibet weder von der indischen noch russischen Seite zu betreten. Hedin ließ durch den Reuter-Korrespondenten Mr. Ed. Buck in die Welt pfeifen, daß er über den Karakorumpaß nach Chotan reise. Die Expedition zog auf beschwerlichem Wege über Schejok zum Karakorumpaß. Es war ein anstrengender Weg, die Temperatur fiel bis auf — 30 Grad. Endlich am 24. Dezember erreichte Hedin den Fuß des gefürchteten Karakorumpasses. Und am nächsten Morgen in einer Höhe von 5428 Meter änderte er seinen nördlichen Kurs und zog mit seiner Karawane genau nach Osten. Die Kälte sank auf 38,6 Grad! Einige Pferde waren tot zusammengebrochen und die anderen gingen schlaff mit hängenden Köpfen und großen Eiszapfen an den Mäulern. „Die Kälte durchdringt alles,“ so schreibt Hedin. „Meine Füße sind gefühllos. Wenn ich schreibe, muß ich über das Kohlenbecken gebeugt sitzen, und trotzdem erstarrt mir die Tinte in der Feder, die ihrerseits wieder am Papier festfriert.“ In der Nacht vom 14. zum 15. Januar ging das Quecksilber bis auf 39,8 Grad hinunter. Trockene, lose Schneewehen setzten ein, die so dicht waren, daß Menschen und Tiere mühsam nach Atem rangen. Endlich wurde am 31. Januar der Tso Schemen (5958 Meter) erreicht. Die Karawane verminderte sich von Tag zu Tag zusehends. Nach schrecklichen Märschen, die jeder Beschreibung spotten, gelangte die Expedition zum Tso Lemtschung. Hier kam sie nach einer 64tägigen Wanderung durch menschenleere Wildnisse in belebtere Landstriche. Um die Tibeter zu täuschen, vernichtete Hedin alle Sachen, die auf einen Europäer deuten. Er selbst verkleidete sich als Schaftreiber. Alle Kisten wurden verbrannt, Aufzeichnungen wie Instrumente in Reisfäcke versteckt, und so ging es weiter ins verbotene Land. Hier müssen wir Hedin's Werk lesen, wie spannend es von Kapitel zu Kapitel wird, bis die Katastrophe am 24. April 1909 erfolgte, bis er sich den Tibetern als den gesuchten Hedin Sahib zu erkennen gab. Es folgten nun zwischen Hedin und Dorfschte Tsuan, dem Pun (Statthalter) von Saka, lange Verhandlungen wegen Hedin's Rückreise. Endlich am 6. Mai konnte er in Begleitung einer Eskorte weiterziehen, überstieg den Transhimalaja von neuem und erreichte am 23. Mai den Tso Teri-nam, den himmlischen See der Thronberge. Von hier aus machte er einen neuen Versuch, um zum Tso Dangra-jum vorzudringen, wurde aber wieder aufgehalten. Nachdem er das Kloster Mendong-gumpa passiert hatte, zog er quer durch die tibetische Provinz

Bongba bis zum T'so Tarok. Bongba zerfällt in zwölf T'so (Bezirke), die Barr-
 jang, Lattfang, Buptö, Tjaruk, Sege, Tarok, Kebjang, Kemar, Parma, Tschangma,
 Kjangrang und Tschuschar heißen, wobei vor jeden Distriktnamen noch Bongba
 gesetzt wird. Bald darauf berührte Hedin den T'so Poru und begab sich am T'so
 Schovo entlang zum T'so Nganglaring. Von hieraus zog Hedin mit seiner
 Expedition noch einmal über den Transhimalaja und stieg zum T'so Ma-p'am
 hinab. Hier löste er den größten Teil seiner Karawane auf, er selbst begab sich
 mit einigen seiner Begleiter am Satletich entlang nach Simla, wo er am
 15. September ganz munter ankam.

Was die Form dieser Reisebeschreibung anbetrifft, so verdient
 diese das allergrößte Lob. Hedin's „Transhimalaja“ ist das hervorragendste
 Werk unter den hervorragenden Publikationen, die das alte Leipziger
 Verlagshaus F. A. Brockhaus veröffentlicht hat. Im Gegensatz zu seinen
 beiden vorhergehenden Reisebeschreibungen „Durch Asiens Wüsten“ und „Im
 Herzen Asiens“, die durchwegs anziehend geschrieben sind, hat es Hedin in seinem
 neuen Werke verstanden, das Interesse des Lesers zu fesseln. Immer spannender
 wird es von Kapitel zu Kapitel, bis die Katastrophe in dem Entdecktwerden
 erfolgt. Sein Weg führte meist durch eine terra incognita. Fast ängstlich weicht
 Hedin stets den Routen früherer Forscher aus. Die physische Anstrengung, der
 unser Sven Hedin in den wilden Gebirgslandschaften ausgesetzt war, können
 wir mit jenen des Polarfahrers vergleichen. Was hat Sven Hedin leiden müssen!
 Welche Anstrengungen, Strapazen und Entbehrungen mußte er erdulden, Un-
 bilden durch Klima, wie 40 Grad Kälte, wochenlange anhaltende trockene Schnee-
 stürme, die im Vereine mit der äußerst dünnen Luft den Atem der Menschen
 und Tiere erschwerten, und die heftigen Orkane, die fast einen vollen Monat
 ununterbrochen gewüthet haben, Terrainhindernisse, die feindliche Haltung der
 Tibeter und vor allem die äußerst loyale (!) Haltung des hohen Imperial
 Government of India. Und als Geograph war er trotz der Anstrengungen un-
 ermüdblich tätig gewesen. Alles das muß bei jedem Leser eine ungeteilte Bewunde-
 rung erregen. Nicht nur für die Geographie, Hydrographie und Geologie Tibets
 hat Hedin hervorragendstes geleistet, sondern auch für die Ethnographie zur
 Freude aller Ethnographen. Diesmal hatte er auch viel mehr Gelegenheit gehabt,
 sich die Leuten genauer anzusehen und zu studieren. Das Werk ist mit 397
 Bildern, theils Photographien, theils naturgetreuen Aquarellen und Skizzen, reich
 ausgestattet. Der Wissenschaftler würde meines Erachtens wohl Lichtdrucke vor-
 ziehen. Die zehn Karten kann man zum Verständnis des Textes für aus-
 reichend ansehen. Offen muß ich gestehen, daß mir Sven Hedin's Persönlichkeit,
 die in seinem Werke sich widerspiegelt, noch viel anziehender ist, als seine Schilder-
 ungen von Land und Leuten. Er bleibt eben der so lebenswürdige und äußerst
 bescheidene Forscher. Ich gehe nicht zu weit, wenn ich behaupten darf, daß
 Sven Hedin mit seinem „Transhimalaja“ den allerersten Platz in der Reise-
 literatur für Jahrzehnte hinaus einnehmen wird. Sein Name prangt in unver-
 gänglichen goldenen Lettern für alle Zeiten in der Erforschungsgeschichte
 Asiens.

Das Färben der Zähne bei den Bewohnern Mittel-Neupommerns.

Von P. G. Schaal in Chemnitz.

Das Färben der Zähne bei den männlichen Bewohnern Mittel-Neupommerns ist allgemein üblich, und zwar wird dieser Vorgang schon in der Jugend ausgeführt. Ausnahmslos werden die Zähne schwarz gefärbt. Zu diesem Zwecke wird eingehandelte Schwärze mit geschabter Rinde, die von einem bestimmten Baume stammt, gut vermischt. Das Schwärzen der Zähne wird in den meisten Fällen an mehreren Jünglingen zugleich vorgenommen, und diese werden von nun an ihr ganzes Leben hindurch o gitvungol geheißten. Dabei müssen sich die jungen Leute an das Feuer legen, damit sie, sobald ihnen die Schwärze auf die Zähne gestrichen worden ist, diese möglichst nahe an das Feuer halten können. Damit das Augenlicht bei der Feuersglut nicht Schaden nehme, werden den Jünglingen von Männern die Augen zugehalten. Wie bei allen Festen, so kommen auch bei dieser feierlichen Handlung allerlei Schaulustige, Männer wie Weiber herbei. Während sich die Männer theils im Freien, theils in der Hütte aufhalten, dürfen die Frauen nur außerhalb der Behausung sein. Die Zuschauer begleiten das Schwärzen der Zähne durch Gesang.

Jedoch kommt es auch vor, daß die Schwärze auf den Zähnen nicht hält. Ist dies der Fall, dann meint man, daß derjenige, bei dem sie nicht hält, selbst schuld daran sei und daß er noch etwas auf dem Gewissen habe, das er erst beichten muß. Hat der Betreffende gebeichtet, so schürt der die Zeremonie vornehmende Mann mit einem Stücke Holz das Feuer und murmelt dabei bestimmte Zauberworte, je nach der bösen That desjenigen, bei dem die Schwärze nicht gehalten hat. Nun beginnt die Zeremonie vom neuen.

Dem allgemeinen ersten Anstrich folgt ein zweiter. Währenddessen wird den Schaulustigen ein Mahl von Schweinefleisch und Nams aufgetragen. Die Gitvungols bekommen weiches Essen, das ihnen in den Mund geschoben wird, damit sie dieses nicht erst zu kauen brauchen. Ebenso wird ihnen Wasser gereicht, indem man dieses in den geöffneten Mund tropfen läßt.

Um sicher zu sein, daß die Schwärze an den Zähnen der Gitvungol hält, werden allerlei Zauberworte ausgesprochen und Kofosfiederblätter in der Hütte, zu Bündeln zusammengeflochten, versteckt.

Will ein Gitvungol ausgehen, so muß ihn ein Mann begleiten und dabei ein Instrument spielen, das den Zweck haben soll, Eidechsen zu verscheuchen, deren Blick genügen soll, daß die Schwärze an den Zähnen wieder abgehe.

Ist nun festgestellt worden, daß die schwarze Masse auf den Zähnen gut aufgetragen ist und festhält, so werden die Gitvungol unter mancherlei Zauberworten und Zauberformeln gewaschen. Die Zauberschritte, die ihnen nach dem Auftragen der Schwärze auf den Zähnen an Finger, Zehen und Haare gebunden waren, werden jetzt abgelöst und an eine bestimmte Pflanze gebunden. Darauf werden den Gitvungol die Haare rings um den Kopf geschoren, die jedoch in der Mitte stehen gelassen werden. Als bald schmirt man jene Leute mit mancherlei Schmierem ein, bemalt sie und gibt ihnen außer einem Schamuche noch einen hübschen Halschmuck, auf den die Gitvungol nicht wenig

stolz sind. Hierauf kehrt die Gemeinde zu den Hütten zurück und läßt sich mit einem Gastmahle bewirten.

Mitunter gelangt aber solche Zahnschwärze auch in den Magen. Damit diese nicht Schaden kann, müssen die Jünglinge den Saft von am Meere zerstampften Ingwerknollen trinken und darauf mit einem zerstoßenen Kokoskern im Munde ein Stück im Meere schwimmen. Der Kokoskern wird dann von den Gitvungol gegessen.

Während all dieser Zeit dürfen die Gitvungol nicht mit den Weibern in Berührung kommen, denn dann, so heißt es bei ihnen, ginge die Schwärze wieder von den Zähnen ab.

Astronomische und physikalische Geographie.

Große Wirbel in der Sonnenatmosphäre¹⁾.

Bei den Sonnenuntersuchungen, welche auf dem Mount-Wilson-Sonnenobservatorium in den letzten Zeiten ausgeführt wurden, fand man u. a., daß die Sonnenflecke von Wirbelströmen umgeben sind, welche in einer Region der Sonnenatmosphäre auftreten, welche höher liegt, als man bisher annahm. Die Sonnenflecke bilden Anziehungsmittelpunkte, gegen welche die glühenden Wasserstoffmassen der Sonnenatmosphäre hingezogen werden. Auf den betreffenden Platten erkennt man deutlich das Vorhandensein von ungeheuren Wirbeln oder Zyklonen. Auf einer Photographie zeigt sich eine äußerst große Fläche auf der südlichen Hemisphäre der Sonne von 0 bis 35° Südbreite, von solchen Zyklonen erfüllt, und im Zentrum dieser Region, zum Teil mit Wolken helleren Wasserstoffes bedeckt, eine kleine Gruppe gewöhnlicher Sonnenflecke. Die gleichzeitige Aufnahme mit H₂-Licht zeigte über der Gruppe eine große Fläche Kalzium-Flocculi ohne Anzeichen von rotierender Bewegung. Photographische Aufnahmen am 24. und 30. April zeigten das Vorhandensein eines großen Wirbels mit zyklonaler Drehung. Solche finden in der Erdatmosphäre statt, wenn sich irgendwo ein barometrisches Minimum bildet. Überträgt man die Theorie der zyklonalen Bewegung auf die Sonne, so kann man annehmen, daß auch dort die Wirbel um Zentra mit mächtigen emporsteigenden Bewegungen der glühenden Atmosphäre stattfinden und da diese Zentra mehr oder weniger mit Sonnenflecken zusammenfallen, wird man schließen können, daß die Flecke Regionen der Sonnenoberfläche bezeichnen, über denen mächtige aufsteigende Gasströme herrschen.

Im Jahre 1876 machte Prof. Rowland die Entdeckung, daß eine elektrisch geladene Ebonitscheibe, wenn sie in rasche Rotation versetzt wird, ein magnetisches Feld erzeugt, welches eine über der Scheibe frei hängende Magnetnadel aus der normalen Lage ablenkt. Neuere Untersuchungen über elektrische Entladungen in Gasen lehren, daß ionisierte Gase und Dämpfe elektrisch geladene Teilchen enthalten. Da nun bei hohen Temperaturen Kohlenstoff und andere auf der Sonne vorhandene Elemente negativ geladene Korpuskeln in großer Menge aussenden, so ist klar, daß die entsprechenden, positiv geladenen Teilchen mehr oder weniger vollständig von den anderen getrennt vorhanden sein müssen. Daher müssen in großem Maße elektromagnetische Störungen entstehen durch die raschen Bewegungen der geladenen Partikelchen infolge von Eruptionen oder sonstigen Störungen auf der Sonne. Schon bald nach der Entdeckung der Wirbelstürme auf der Sonne, die mit den Sonnenflecken verknüpft sind, kam Prof. Hale zu der Überzeugung, daß in den rasch wirbelnden Gasen ein magnetisches Feld auftreten müsse, ähnlich wie beim Experiment Rowlands. Nur dann würde dies nicht eintreten, wenn die Anzahl der + und - Ionen gleich groß wäre; indessen sind bei der reichlichen Emission von Korpuskeln aus der Sonnenatmosphäre und der Tendenz der - Ionen, sich infolge ihrer größeren Geschwindigkeit von den + Ionen zu trennen, die erforderlichen Bedingungen zum Entstehen eines magnetischen Feldes vor-

¹⁾ Contributions of the Mount-Wilson Astr. Observatory, Nr. 20; 26. Annual Report of the Mount-Wilson Astr. Observatory 1908 und „Sirius“, Zeitschrift für populäre Astronomie, Bd. XLII, S. 121.

handen. Es ist aber nicht schwer, das Vorhandensein eines solchen nachzuweisen. Bringt man nämlich einen leuchtenden Dampf zwischen die Pole eines mächtigen Magneten, so zeigt das Spektrum dieses Dampfes, daß dessen Linien in den meisten Fällen verdoppelt erscheinen und die Distanz zwischen den beiden Komponenten der Linien vergrößert sich unter stets gleichen Umständen mit der Intensität des magnetischen Feldes. Da die verschiedenen Spektrallinien eines und desselben Elementes in verschiedenem Grade voneinander getrennt werden, so können manche Linien in einem mäßig starken Felde verbreitert oder ungetrennt erscheinen.

Die Wirbel in der Sonnenatmosphäre sind teils zyklonal, teils antizyklonal. Wird ein Nicol'sches Prisma so gestellt, daß es die violette Komponente einer Doppellinie längs den Kräftlinien eines magnetischen Feldes abschneidet, so wird bei umgekehrter Strömungsrichtung die rote Komponente verschwinden und die violette sichtbar werden. Der Umkehr der Strömungsrichtung in einem Magneten entspricht die Umkehr der Drehungsrichtung in einem Stromwirbel. Sobald nun auf anderem Wege gezeigt werden kann, daß in zwei Sonnenwirbeln die elektrisch geladenen Teilchen in entgegengesetzten Richtungen umlaufen, so muß in dem Spektrum des einen Fleckens die gegen Rot liegende Komponente der Doppellinie sichtbar sein, in dem anderen die gegen Violett liegende, wenn bei der Beobachtung die Lage des Nicol'schen Prismas unverändert bleibt. Die spektroheliographischen Platten sind geeignet, die Drehungsrichtung der Sonnenwirbel erkennen zu lassen. Photographische Bilder, welche Prof. Hale geliefert hat, lassen Sonnenfleckwirbel erkennen, welche in entgegengesetzten Richtungen rotieren.

Die Ergebnisse aller Arbeiten des obgenannten Observatoriums faßt Hale wie folgt zusammen:

Die relativen Verschiebungen der Linien nach dem Rande sind auf Druckeinfluß zurückzuführen, doch sind weitere Laboratoriumsarbeiten erforderlich, um zu einem endgültigen Schlusse zu kommen.

Die Winkelgeschwindigkeit der Sonnenrotation nimmt gemäß den Bewegungen der Kalzium-(H₂) Flocculi auf den spektroheliographischen Platten vom Äquator gegen die Pole ab. Die durchschnittliche Geschwindigkeit in jeder Breite auf der Sonne ergibt sich als die gleiche wie bei den Sonnenflecken. Die Winkelgeschwindigkeit der Sonnenrotation, abgeleitet aus der Bewegung des Wasserstoffes in der Gesichtslinie zur Erde, wie sie durch die dunklen Linien des Sonnenspektrums repräsentiert wird, ist am Äquator rascher als die Winkelgeschwindigkeit der Flecke und Kalzium-(H₂) Flocculi und nimmt gegen die Pole der Sonne hin rasch ab. Die Wasserstoff-Flocculi bewegen sich, nach den Messungen auf den spektroheliographischen Platten, am Sonnenäquator mit ungefähr der gleichen Geschwindigkeit wie Kalzium-(H₂) Flocculi und zeigen keine Andeutung von Verlangsamung gegen die Pole hin. Dieses Ergebnis wurde erhalten vor der Entdeckung der Sonnenwirbel und muß noch durch weitere Messungen kontrolliert werden.

Sonnenflecke werden wahrscheinlich hervorgerufen durch gewaltige Wirbel in der Sonnenatmosphäre, welche den Wasserstoff und andere in hohen Niveaus befindliche Gase mit großer Schnelligkeit in den Flecken treiben.

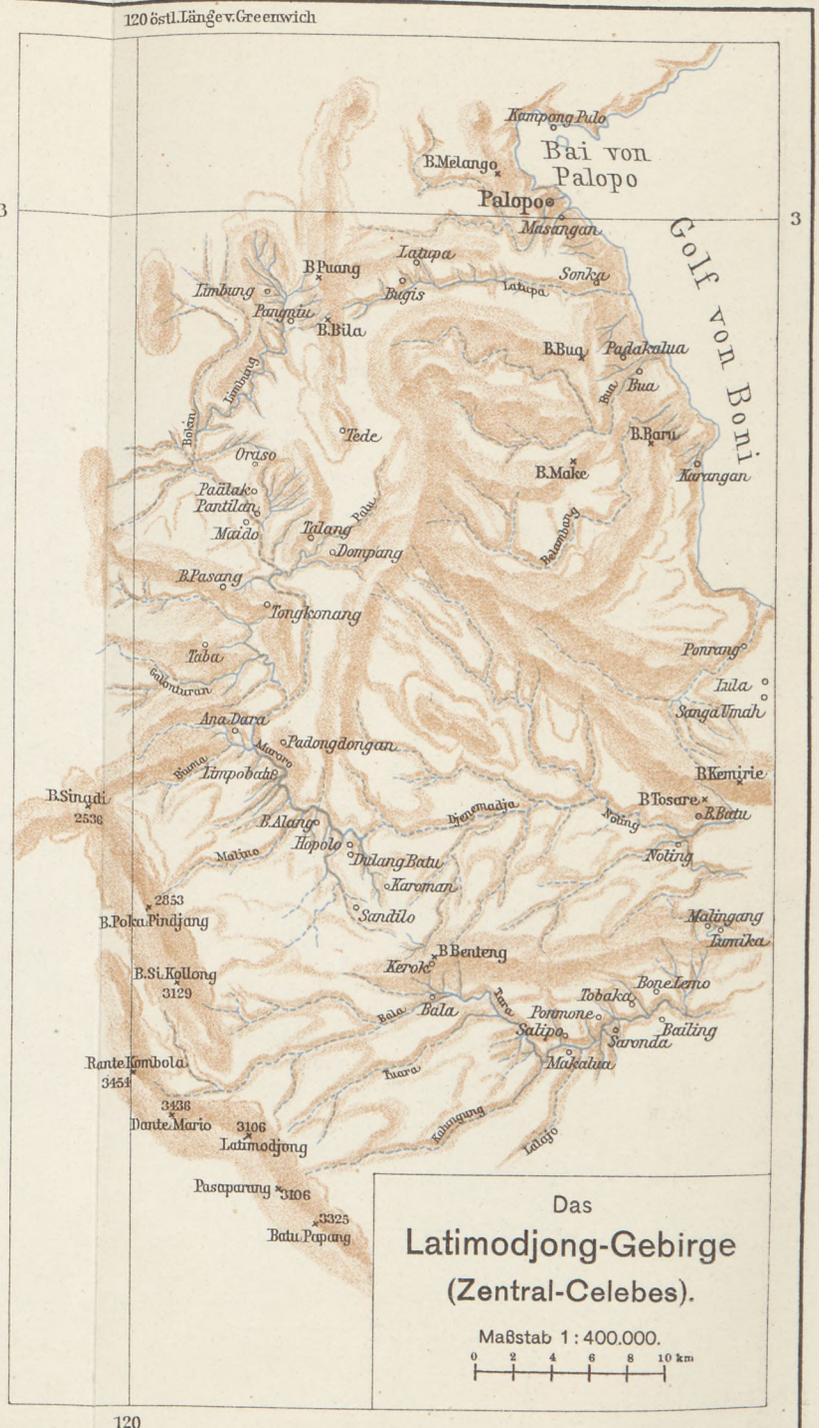
Die Sonnenflecke enthalten wahrscheinlich ein starkes magnetisches Feld.

Die Beobachtungen Walter S. Adams (1906 und 1908) ergaben für Breiten von 0 bis 50° Rotationsergebnisse, welche mit den 1906 und 1907 erhaltenen übereinstimmen. Über 50° hinaus ergeben sich größere Werte. Diese Übereinstimmung unter sich und mit den Resultaten Duners widersprechen der Annahme einer Periode der Veränderung der Sonnenrotation von 3 Jahren (Halm). Die Beobachtungen von 1908 bestätigen die von 1906 und 1907, daß nämlich verschiedene Linien verschiedene Geschwindigkeiten ergeben.

Lieferten verschiedene Linien systematisch große oder kleine Werte für die Rotationsgeschwindigkeit der Sonne, so wird die Abweichung von mittleren Werte größer in höheren Breiten. Die Ergebnisse genügen den aus den Fleckenbeobachtungen Carringtons durch Foje abgeleiteten Werten für die Rotationsdauer der Sonne in den verschiedenen Breiten und da dieses ebenso mit den Beobachtungen von Duner, Halm u. a. der Fall ist, so deutet dies darauf hin, daß die Fojesehen Werte für die umkehrende Schicht der Sonne bis mindestens 10° von den Polen gültig sind.

Das spezielle Studium der Kalziumlinie λ 4227 zeigt, daß die Rotationsgeschwindigkeit, welche aus dieser Linie abgeleitet wird, beträchtlich größer ist als die allgemeine in der umkehrenden Schicht der Sonne. Auch die Abnahme der Geschwindigkeit mit zunehmender Breite ist viel weniger hervortretend als für die umkehrende Schicht.

Die speziellen Studien der Wasserstofflinie H α zeigen, daß die Rotationsgeschwindigkeiten, welche dieselben ergeben, von der Entfernung vom Sonnenrande abhängen. Die Ergebnisse für H α am Sonnenrande sind beträchtlich größer als in der umkehrenden Schicht.



Die Insel Celebes.

(Mit einer Karte.)

Auf der Karte des malaischen Archipels tritt unter den vielen großen und kleinen Inseln Celebes durch ihre merkwürdige Gestalt, die übrigens von der östlich gelegenen Insel Halmahera in kleinerem Maßstabe wiederholt wird, höchst auffällig hervor. Von einem nahezu quadratischen Mittelstücke laufen vier langgestreckte Halbinseln nach Norden, Nordosten, Südosten und Süden aus und bilden ein bizarr gewundenes K. Die längste und zugleich schmalste dieser Halbinseln ist die nördliche, welche von der Nordrichtung in die östliche und nordöstliche Richtung übergeht.

Celebes ist der Größe nach die dritte der vier großen Sundainseln, nur Java an Areal übertreffend. Im Westen wird es durch die Straße von Makassar von Borneo, im Osten durch die Molukkenstraße von den Molukken getrennt, im Norden wird es von der Celebessee, im Süden von der Flores- und Sundasee bespült. Die Insel liegt zwischen 1 Grad 45 Minuten nördl. und 5 Grad 45 Minuten südl. Br. und wird vom Äquator in ihrem nördlichen Teile durchschnitten; ihre Längenausdehnung ist zwischen 118 Grad 49 Minuten und 125 Grad 5 Minuten östlich von Greenwich. Ihr Flächeninhalt mißt 178.833 Quadratkilometer, mit den zugehörigen kleinen Inseln 200.132 Quadratkilometer.

Durch die erwähnten vier Halbinseln werden an der Ostseite drei Golfe gebildet, der Golf von Tomini oder Gorontalo, welcher mit der Molukkensee zusammenhängt, der Golf von Tolo, der zur Bandasee sich öffnet, und nach Süden gekehrt der Golf von Boni. Außerdem gliedern noch zahlreiche kleinere Baien und Buchten die Küsten, selbst die einformiger gestaltete Westküste. Dazu kommen zahlreiche Inseln, die sich an der Ostseite zu mehreren Gruppen vereinigen.

Die Gestalt von Celebes wird durch den Verlauf der Gebirge bestimmt, welche die ganze Insel erfüllen. Sie erheben sich fast allenthalben steil aus dem Meere, so daß nur an sehr wenigen Stellen flache Strecken von größerer Ausdehnung den Bergen vorgelagert erscheinen. Die zahlreichen Flüsse, von denen nur einige im südwestlichen Teile einen längeren Lauf haben, sind daher bloß auf kurze Entfernungen von der Küste schiffbar. Da die geologische Durchforschung noch nicht weit gediehen ist, weiß man nur im allgemeinen, daß Granit und alte Schiefer das Skelett der sonderbar geforniten Insel bilden, daß tertiäre und quartäre Ebenen sich an den Küsten ausdehnen und Vulkane die nordöstliche Halbinsel, sowie ihre insulare Fortsetzung einnehmen. Die topographische Kenntnis wurde von den Holländern, zu deren ostindischem Besitz die Insel gehört, in letzterer Zeit gefördert; auch die deutschen Beirern Paul und Friedrich Sarasin haben durch ihre Reisen ansehnlich zur Erforschung von Celebes beigetragen. Der äußerste Nordosten weist eine Reihe hoher vulkanischer Kegelsberge auf, die teilweise noch leicht tätig sind; die wichtigsten derselben sind der Kalabat (2022 Meter), der Soputan (etwa 1800 Meter) und der Lokon (etwa 1600 Meter); dort finden sich auch zahlreiche Solfataren und heiße Quellen. Das Palelehgebirge in der Mitte der Nordosthalbinsel erreicht 2300 Meter, der Dgoama südwestlich davon 3000 Meter. Am höchsten ist das Latimodjonggebirge in Zentralcelebes, das der Mineningenieur G. C. Abendanon 1909 näher untersucht hat; hier kulminieren Rante Rombola (3454 Meter), Dante Mario oder Bollong (3436 Meter), Batu Papang (3325 Meter) im südwestlichen Teile. Nahe dem südlichsten Punkte der Insel erhebt sich der Pic von Bonthain (3042 Meter), ein erloschener Vulkan.

Am Meer ist Celebes sehr reich. Neben denen in der Minahassa, wo der Tondanossee am größten ist, und den flachen, fast im Meeresniveau gelegenen Seen von Limbotu, Tempe u. a. finden sich eine Reihe tiefer tektonischer Becken im Urgesteinsgebiet, so der Posossee im Herzen der Insel (500 Meter über dem Meere, über 300 Meter tief), der Tomutisee, der größte, über 50 Kilometer lang, 20 bis 30 Kilometer breit, und der tiefste, der kleine Matamasee, über 480 Meter tief.

Bei echt tropischem Klima zeigen sich auffällige Unterschiede in bezug auf die Niederschläge zwischen dem Norden und Süden; denn während in ersterem fast das ganze Jahr hindurch Regen fällt, wechseln in letzterem Regen- und Trockenzeit. Daher ist auch die Vegetation im Süden spärlicher und es sind hier große Landstrecken nur mit Gras bewachsen. Die sehr reiche Flora gleicht im allgemeinen der der Sundainseln, weist aber etwas mehr Anklänge an Neuguinea und Australien auf. Noch auffälliger zeigt sich Celebes als ein Übergangsglied in bezug auf die Fauna, die eine merkwürdige Mischung westlicher und östlicher Formen aufweist.

Die Bewohner, deren Zahl auf etwa $1\frac{1}{2}$ Millionen geschätzt wird, gehören fast durchgehends dem malaischen Volksstamme an. So die mohammedanischen Buginesen und Makassaren in Südccelebes und auf einem großen Teile der Küsten, und die heidnischen

Toradja oder Alfuren im Innern, dann im Osten und Südosten und einigen Teilen des Nordens. Von diesen physisch verschieden sind die Minahasser, die sich fast alle zum Christentum bekennen.

Politische Geographie und Statistik.

Panamakanal und Weltwirtschaft.

Wenn auch vorsichtigem Erwägen nach noch wenigstens 10 Jahre vergehen werden, bis die ersten Schiffe die Fahrt vom Atlantischen zum Stillen Meere durch den Panamakanal antreten können, so ist es doch wohl nicht unangebracht, dieses in absehbarer Zeit zweifellos eintretende Ereignis voranzunehmen und die Folgen ins Auge zu fassen, die die Eröffnung dieser nach dem Suezkanal wichtigsten künstlichen Schifffahrtsstraße der Welt voraussichtlich nach sich ziehen wird. Lassen sich diese Folgen selbstverständlich auch in ihrer quantitativen Bedeutung nicht mit Sicherheit voranzuberechnen, so ist es doch wohl möglich, die Verschiebungen, die die Eröffnung des Panamakanals in der Richtung der großen internationalen Verkehrswege und Schiffsbewegungen zur Folge haben wird, vorausszusehen und danach die Rückwirkungen dieses Ereignisses auf die gesamte Weltwirtschaft zu schätzen. Eine ausgezeichnete vergleichende Abhandlung, die soeben L. Aulneau unter dem „Suez et Panama“ in den „Annales des Sciences politiques“ veröffentlicht hat, läßt einige dieser auch für Europa so außerordentlich bedeutungsvollen Wirkungen dieser neuen Handelsstraße aus geographischen und wirtschaftlichen Tatsachen mit Deutlichkeit hervortreten.

Die nächste Folge der Eröffnung des Panamakanals wird sein, daß die Vereinigten Staaten die jetzt noch fehlende sichere politische und wirtschaftliche Vormachtstellung im Stillen Meere und damit auch eine außerordentliche Stärkung ihrer Stellung gegenüber dem „fernen Osten“ gewinnen werden. Das ist die einfache Folge der Abkürzung, die ihnen der neue Verkehrsweg gegenüber der Fahrt durch den Suezkanal bringen wird, und die in der folgenden Übersicht zutage tritt.

| Entfernung von New-York nach (Seemeilen) | über Suez | über Panama | Unterschied zugunsten von Panama |
|--|-----------|-------------|----------------------------------|
| Hongkong | 11.700 | 11.000 | 700 |
| Schanghai | 12.600 | 10.400 | 2.200 |
| Yokohama | 13.800 | 9.300 | 4.500 |
| Valparaiso | 9.700 | 5.400 | 4.300 |
| Sydney | 12.900 | 9.800 | 3.100 |
| San Francisco | 14.800 | 4.700 | 10.100 |

Der Panamakanal wird also nicht nur die Entfernungen zwischen New-York und den Häfen des Stillen Meeres wie des fernen Ostens um Tausende von Meilen abkürzen, sondern diese Häfen auch dem nordamerikanischen Emporium um so vieles näher bringen, daß New-York in Zukunft dem fernen Osten näher sein wird als die Häfen der Nordsee, während bisher dank dem Suezkanal die Häfen Europas sozusagen näher bei San Francisco lagen als New-York. Eine große Umwälzung in den Verkehrsbeziehungen dieser Meere zugunsten der Vereinigten Staaten wird also voraussichtlich die Folge der Kanaleröffnung sein, die sich namentlich in China, Japan und ganz besonders in Australien geltend machen dürfte. Genaueres über diese Verschiebung der Entfernungen läßt die folgende Übersicht erkennen.

| Entfernung vom Armel durch den Suezkanal nach | Entfernung von New-York durch den Panamakanal nach | Unterschied zugunsten von New-York | |
|---|--|------------------------------------|-------|
| Schanghai | 18.600 | 10.400 | 8.200 |
| Yokohama | 11.000 | 9.300 | 1.700 |
| Valparaiso | 8.400 | 5.400 | 3.000 |
| Sydney | 13.400 | 9.800 | 3.600 |
| San Francisco | 8.000 | 4.700 | 3.300 |

Selbstverständlich wird das Übergewicht, das die Eröffnung des Suezkanals den Vereinigten Staaten im Stillen Meere bringen wird, sich ganz besonders in den künftigen Handelsbeziehungen der amerikanischen Küstenländer, und zwar sowohl der Vereinigten Staaten, wie des lateinischen Amerika äußern. Die beiden Küsten der Vereinigten Staaten sind heute auf dem kürzesten Seewege, die Verbindung durch die Magelhaensstraße, 13.000 Seemeilen oder nach heutiger Dampfergeschwindigkeit etwa 60 Tage Fahrt entfernt. Der Panamakanal

wird diese Entfernungen um etwa 40 Prozent ihres bisherigen Betrages abkürzen und damit der amerikanischen Industrie sowohl an der Ostküste der Vereinigten Staaten, wie in allen Staaten des mittleren und südlichen Amerika, wo bis dahin Europa mit großem Erfolg als Mitbewerber auftreten konnte, ein entscheidendes Übergewicht verleihen. Guayaquil, Callao, Jauique, Balparaiso und alle anderen Häfen des östlichen Südamerika werden in enge Beziehung mit New-York und New-Orleans treten und dem englischen und deutschen Handel mehr oder minder vollständig entzogen werden. Das aber wird zweifellos auf den Handel, die Industrie und die Schifffahrt der Vereinigten Staaten eine sehr erhebliche Rückwirkung äußern.

Die zahlreichen unentbehrlichen Rohstoffe, die die Länder des südlichen Amerika hervorbringen, werden anstatt in Europa in Zukunft in den industriereichen Staaten des amerikanischen Ostens ihre wichtigsten Abnehmer finden. Der Zucker von Hawai, der Hanf von Manila, die indische Wolle, das australische Gummi und die chinesische und japanische Seide sind ferner solche Stoffe, die in großen Mengen nach den Vereinigten Staaten zur weiteren Verarbeitung gehen werden, während diese Länder für amerikanische Maschinen und sonstige Fabrikate einen sehr willkommenen Markt bilden werden. Die Baumwollspinnereien des Mississippibeckens werden auf dem japanischen und vor allem chinesischen Markte der indischen Baumwolle einen noch stärkeren Wettbewerb bereiten können, als dies bisher schon der Fall war, die Metallindustrien des amerikanischen Nordens werden den Süden Amerikas mit eisernen Röhren, Trägern, stählernen Panzerplatten usw. versorgen und dadurch auch die Hilfsindustrien, Schiffbau, Kohlenförderung usw. in den Vereinigten Staaten einen erheblichen Aufschwung nehmen. Auch die Häfen der Vereinigten Staaten werden von dieser Entwicklung eine erhebliche Zunahme ihres Verkehrs erfahren, und zwar dürfte vor allem New-Orleans derjenige Hafen sein, der infolge seiner Lage und langjährigen Beziehungen nach Südamerika in dem Wettbewerb um die Stellung als eigentlicher Ausgangspunkt dieses Handelsverkehrs den Sieg davon tragen wird.

Zu diesen großen wirtschaftlichen Vorteilen, die die Erbauung des Panamakanals den Vereinigten Staaten zweifellos bringen wird, treten nun noch politische, die für die Stellung der Vereinigten Staaten gegenüber allen Mächten, die ihm seine Vorherrschaft auf dem Stillen Meere streitig machen könnten, sehr erheblich ins Gewicht fallen. Er wird den Flotten der Vereinigten Staaten erlauben, sich nach Belieben rasch auf der Ost- oder Westseite der Neuen Welt zu vereinigen; während der „Oregon“ am 19. März San Francisco verließ und am 25. Mai, d. i. nach 67 Tagen in Florida ankam, wird diese Fahrt nach der Vollendung des Kanals nur noch 15 Tage beanspruchen, und die Schiffe der Vereinigten Staaten werden daher in Zukunft nach den Meeren des „fernen Ostens“ gelangen können, ohne in einem fremdstaatlichen Hafen Kohlen einnehmen zu müssen. Daß damit aber die ganze, heute noch nicht sehr befestigte Stellung der Vereinigten Staaten im Stillen Meere eine vollkommene Änderung erfahren wird, liegt auf der Hand.

Selbstverständlich werden aber die Vorteile, die der Panamakanal der Schifffahrt bietet, nicht ausschließlich auf die Vereinigten Staaten beschränkt sein; sie werden vielmehr, wenn auch in beschränkterem Maße, den europäischen Handelsvölkern zugute kommen. Der Kanal wird zweifellos auch für den Verkehr Europas mit der ganzen Westküste der Neuen Welt, also mit San Francisco, Callao, Balparaiso, Guayaquil, Peru, Chile usw. eine große Bedeutung gewinnen, da er die bisherige, Dauer dieser Fahrt zum Teil sehr erheblich abkürzen wird. So beträgt die Fahrt vom Armeekanal nach Callao durch die Magelhaensstraße 9750 Meilen, während die Fahrt durch den Panamakanal diese Entfernung auf 5840 Meilen, also um 3910 Meilen verringert wird. Allerdings ist das Landgebiet, nachdem der Verkehr durch den Kanal hauptsächlich gerichtet ist, nur schwach bevölkert (etwa 35 Millionen) und sein Außenhandel beträgt im ganzen nur etwa 1500 Millionen Francs, es kann sich darum an Bedeutung für den Weltverkehr nicht entfernt mit den Millionenländern Ostasiens messen, deren etwa 10 Milliarden Francs erreichender Handelsverkehr mit dem Auslande hauptsächlich den Weg durch den Suezkanal nehmen muß. Doch dürfte der Panamakanal im Verkehr mit manchen Häfen des Stillen Ozeans, so namentlich nach den Häfen Australiens, noch aus einem anderen Grunde als dem der geographischen Lage dem Suezkanal einen ernstlichen Wettbewerb bereiten, weil nämlich voraussichtlich die Gebühren bei der Fahrt durch den Panamakanal erheblich geringer sein werden als bei der Fahrt durch die Straße von Suez. Zumeist wird diese Annahme verwirklicht, wird natürlich wesentlich davon abhängen, ob der Wettbewerb des Panamakanals der Suezgesellschaft zu einer Ermäßigung der Kanalgebühren Anlaß geben wird.

Im Verkehr zwischen Europa und Asien wird dagegen der Panamakanal voraussichtlich keine große Rolle spielen. Hier ist die Überlegenheit der Suezstraße so groß, daß eine Ablenkung dieses Verkehrs nach der amerikanischen Seite wohl als ausgeschlossen betrachtet werden kann; beträgt doch der Weg vom Armeekanal nach Schanghai durch den

Suezkanal 3100, nach Hongkong gar 4600, nach Yokohama immerhin noch 1725 Meilen weniger als durch den Panamafanal. Gilt das also schon für den Schiffsverkehr Deutschlands und Englands nach dem asiatischen Osten, so erst recht für all die Schiffe, die von einem der Häfen des Mittelmeeres aus diese Fahrt antreten. Dazu kommt noch, daß die Fahrt durch den Suezkanal längs der asiatischen Küste in zahlreiche kleine Teilstrecken zerfällt, an denen überall Gelegenheit zur Aufnahme von Kohlen und Nahrungsmitteln, sowie zur Ausbesserung von Havarien gegeben ist, während bei der Fahrt durch den Panamafanal die Schiffe allen Gefahren der endlosen Wasserwüste des Stillen Meeres preisgegeben sind. Der Suezkanal wird darum auch nach der Vollendung des Panamafanals die große Verbindungsstraße zwischen Europa und Asien bleiben; der Panamafanal aber wird Amerika zu einer außerordentlichen Höhe, ja geradezu zur herrschenden wirtschaftlichen Macht auf der anderen Seite des Erdballs und vielleicht der ganzen Erde erheben. Zu der Zeit, wo der Kanal voraussichtlich eröffnet werden wird, werden die Vereinigten Staaten 100 Millionen Einwohner zählen; ihre Landwirtschaft und ihre gesamten inneren Hilfskräfte werden so entwickelt sein, daß sie bei der Versorgung der Welt mit Getreide und zahlreichen sonstigen Rohstoffen das entscheidende Wort werden sprechen können. Und darum liegt nicht in dem unmittelbaren Wettbewerb, den er dem Suezkanal bereiten, wohl aber in der Verschiebung, die er in der Stellung Amerikas zur ganzen Alten Welt nach sich ziehen wird, die eigentliche Bedeutung und, vom europäischen Standpunkte gesprochen, auch die eigentliche Gefahr des Panamafanals.

Karl Schneider.

Der Suezkanal. Vierzig Jahre sind verflossen, seit der Suezkanal am 17. November 1869 für die Schifffahrt eröffnet wurde. Während dieser Zeit hat es sich als notwendig erwiesen, den Kanal nach der Tiefe wie nach der Breite hin zu erweitern. Die Länge des Kanals beträgt 161 Kilometer. Die Fläche der Fahrtrinne des Kanals ist seit 1869 bis 1907 von 380 auf 580 Quadratmeter gestiegen. Die Breite des Kanals an der Oberfläche beträgt jetzt in der nördlichen Hälfte durchschnittlich 110 Meter und im südlichen Teile durchschnittlich 90 Meter. Die Bedeutung des Suezkanals für die Schifffahrt ergibt sich aus folgenden Zahlen für 1908: Durch den Suezkanal fuhren u. a.:

| Schiffe | Tonnengehalt | Schiffe | Tonnengehalt |
|-------------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| englische | 2234 | japanische | 69 |
| deutsche | 584 | dänische | 34 |
| niederländische | 296 | türkische | 30 |
| französische | 242 | spanische | 27 |
| österreichisch-ungarische | 107 | norwegische | 22 |
| italienische | 83 | schwedische | 16 |
| russische | 81 | | |
| | 251.820 | | 49.628 |

Die Gesamtzahl der den Kanal passierenden Schiffe belief sich 1908 auf 3795 mit einer Tonnage von netto 13,633,233 Tonnen. Die Zahlen lassen erkennen, wie überwiegend groß der Anteil der englischen Schifffahrt am Verkehr im Suezkanal ist; andererseits ergibt sich aber aus ihnen auch der Vorprung, der Deutschland hinsichtlich der Anzahl und Größe der Schiffe von den anderen Nationen, von England abgesehen, trennt. Deutschland hat daher auch, nächst England, das größte Interesse daran, daß die Schifffahrt durch die Bestimmungen für den Verkehr im Suezkanal keine Erschwerung erleidet, vielmehr durch Herabsetzung der Hafendurchfahrtsgebühren in Zukunft joviell als möglich erleichtert wird.

Englands auswärtiger Handel 1909. Die englische Handelskammer hat soeben ihren Bericht für das Jahr 1909 herausgegeben, aus dem hervorgeht, daß England während des letzten Jahres Waren im Werte von 147,684,111 Pfund Sterling importierte. Das bedeutet einen Überschuß über den Import von 1908 von 4,585,514 Pfund Sterling. In derselben Zeit nahm der Export britischer Waren nur um 348,396 Pfund Sterling zu. Die Ziffern für die letzten drei Jahre stellen sich wie folgt:

| | Import | Export |
|----------------|----------------|----------------|
| | Pfund Sterling | Pfund Sterling |
| 1909 | 321,740.517 | 378,379.444 |
| 1908 | 592,953.487 | 377.103.824 |
| 1907 | 645,807.942 | 426,035.083 |

Die Ziffern für das letzte Jahr zeigen die folgende Zunahme oder Abnahme im Vergleich zu denen für 1908 und 1907:

| | Import | Export |
|----------------|----------------|----------------|
| | Pfund Sterling | Pfund Sterling |
| 1908 | + 31,787.070 | + 1,275.620 |
| 1907 | - 21,067.425 | - 47,655.639 |

Englands Fabrikationsexport im letzten Jahre betrug 44,721.461 Pfund Sterling weniger als im Jahre 1907. Die Zunahme oder Abnahme in den Ziffern der hauptsächlichsten Branchen für 1909 im Vergleich zu 1908 stellen sich wie folgt:

| | Pfund Sterling | | Pfund Sterling |
|---------------------------------|----------------|---------------------------------|----------------|
| Eisen- und Stahlwaren | + 861.662 | Seide | + 174.550 |
| Anderer Metalle | - 131.424 | Anderer Garn- und Textilwaren + | 1,720.178 |
| Elektrische Waren | + 297.482 | Kleidungsstücke | + 976.239 |
| Maschinen | - 2,910.560 | Chemikalien | + 536.234 |
| Neue Schiffe | + 4,652.791 | Leder (mit Ausnahme von | |
| Holz | + 193.818 | Stiefeln) | + 419.892 |
| Baumwollwaren | - 1,619.886 | Papier | + 243.168 |
| Wollwaren | + 2,530.444 | Verschiedenes | + 1,798.973 |

Der Schiffbau in Osterreich 1908. Über den österreichischen Schiffbau im Jahre 1908 liegen, wie die von der k. k. Statistischen Zentralkommission in Wien herausgegebenen „Statistischen Mitteilungen“ berichten, folgende offizielle Daten vor: In diesem Jahre wurden auf den bestehenden 23 Werften und 37 Stapeln des österreichischen Küstengebietes 331 Schiffe von zusammen 28.927 Tonnengehalt im Werte von 1,912.095 Kronen neu erbaut; davon waren 17 Dampfer mit 18.424 Tonnengehalt im Werte von 1,283.500 Kronen, 28 Segler mit 8454 Tonnengehalt im Werte von 149.020 Kronen und 286 Barken mit 2049 Tonnengehalt im Werte von 329.575 Kronen. Ausgebessert wurden 1035 Schiffe von 415.923 Tonnengehalt im Werte von 193.990 Kronen, und zwar: 296 Dampfer mit 397.848 Tonnengehalt im Werte von 24.540 Kronen, 153 Segler mit 9761 Tonnengehalt im Werte von 68.022 Kronen und 586 Barken mit 8314 Tonnengehalt im Werte von 101.428 Kronen. Gegenüber dem Vorjahre resultiert bei den Neubauten eine Minderleistung von 12.947 Tonnen, bei den Ausbesserungen eine solche von 10.162 Tonnen. Die österreichische Handelsflotte inklusive der Fischerbarken und übrigen Boote zeigte im Jahre 1908 folgende Veränderungen: Zunahme durch: Neubauten auf einheimischen Werften 178 Schiffe mit 10.502 Tonnen, Neubauten auf fremden Werften 13 mit 26.556, Heranziehung aus der Abrüstung 1 mit 17, Ankauf im Auslande 14 mit 572, Erhöhung der Tragfähigkeit —, Übergang aus dem Lokaldienst 85 mit 203, Übergang aus anderen Hafengebieten 77 mit 941, Übergang aus anderen Schiffskategorien 11 Schiffe mit 1309 Tonnen; Abnahme durch: Schiffsbruch 6 Schiffe mit 3802 Tonnen, Demolierung 71 mit 1058, Verkauf ans Ausland 18 mit 11.277, Abrüstung 9 mit 57, Übergang zum Lokaldienste 30 mit 92, Übergang in andere Hafengebiete 83 mit 953, Übergang in andere Schiffskategorien 44 Schiffe mit 1439 Tonnen.

Betriebsergebnisse der chilenischen Staatsbahnen. Das chilenische Staatsbahnnetz erzielte im Jahre 1908 eine Gesamteinnahme von 35,904.355 Mark; dieser standen 49,994.859 Mark Betriebsausgaben gegenüber, so daß die Linien mit einem Verlust von 14,090.504 Mark arbeiteten gegenüber 21,425.380 Mark im Jahre 1907. Das Anlagekapital der Bahnen belief sich auf 299,288.472 Mark. Befördert wurden im Jahre 1908 10,497.556 Fahrgäste und 3,972.272 Tonnen Güter. Im Bau befanden sich am 30. Juni des Jahres 1909 1127 Kilometer, von denen 219 Kilometer auf die nord-südliche Längsbahn, 689 Kilometer auf Zweiglinien nach den Nordillern und 219 Kilometer auf Zweiglinien nach der Küste entfielen.

Staatskräfte der deutschen Kriegsmarine für 1910. Das Personal der Marine wird 1910 2509 Offiziere (mehr 138 gegen 1909), 273 Ärzte (mehr 13), 2441 Deckoffiziere (mehr 133), 11.618 (mehr 673) Unteroffiziere, 38.679 Gemeine (mehr 2474) und 1650 Schiffsjungen stark sein; insgesamt 57.170 Köpfe (mehr 3431 gegen 1909).

Wachstum der Bevölkerung von Buenos Aires. Die Volkszählung, die in der Hauptstadt aus Anlaß der Zentenarfeier im Monat Oktober 1909 vorgenommen wurde, hat ergeben, daß Buenos Aires gegenwärtig über 1,200.000 Einwohner beherbergt. Als im Jahre 1867 die erste nationale Volkszählung aufgenommen wurde, gab es 177.787 Einwohner hier, die bis zum Jahre 1887 sich auf 433.373 vermehrten. Die zweite nationale Volkszählung im Jahre 1895 ergab 663.000 Seelen. Neun Jahre später (1904) zählte man schon 950.981 Einwohner.

Einwanderung nach Argentinien. Im Jahre 1909 sind 231.984 Personen, darunter 29.544 mit Familie, nach Argentinien eingewandert. Die Auswanderung betrug 94.644 Personen und umfaßte meist Gelegenheitsarbeiter.

Die Eisenbahnen der Türkei im Jahre 1907. Die Eisenbahnen der Türkei (2006 Kilometer in Europa, 3777 Kilometer in Asien) gliedern sich nach den Eigentumsverhältnissen in Staatsbahnen im Staatsbetriebe, in Staatsbahnen im Privatbetriebe und in Privatbahnen. Die letztgenannten gehören mehreren ausländischen Gesellschaften, denen zum Teil ein kilometrischer Zuschuß vom Staate gewährleistet ist. Die Surweiten der Linien

sind verschieden, 1,00, 1,05 und 1,44 Meter. Alle in der europäischen Türkei liegenden Eisenbahnen sind vollspurig; in Asien haben die Linien Haïdar-Pascha—Angora, Smyrna—Cassaba, die Aidin-Eisenbahn und Merfina—Adana die Vollspur mit zusammen 1678 Kilometer. An Staatsbahnen im Staatsbetriebe ist bloß die 734 Kilometer (466 weitere Kilometer sind noch im Bau) lange Hedjchasbahn nach Mekka und Medina mit einer Spurweite von 1,05 Meter vorhanden. Die Hauptlinie hat ihren Ausgangspunkt in Damaskus, wo sie Anschluß an die Linie Beirut—Damaskus hat. Von Deraat geht eine Zweiglinie nach Haifa an das Mittelländische Meer und nach Uzerib, wo ein Anschluß an die Hauranbahn vorhanden ist. Zu den Staatsbahnen im Privatbetriebe gehören die Orientalischen Eisenbahnen einschließlich der Verbindungslinie Bellova—Bafarel. Die Privatbahnen ohne staatlichen Zuschuß umfassen die Linien Smyrna—Aidin, Beirut—Damaskus—Hamah, Jaffa—Jerusalem, Merfina—Adana, Mudania—Brussa und Hamadié—Abdabazar (Zweiglinie der anatolischen Eisenbahn) mit zusammen 970 Kilometer. Die übrigen Privatbahnen, und zwar die Linien Salonichi—Dedeagatsch, Salonichi—Monastir, Konia—Bulguruu (1. Teil der Bagdadbahn), Haïdar-Pascha—Angora, Cassaba—Aktion Karahissar, Nahat—Aleppo, Esfi Schibir—Konja mit der Zweiglinie nach Kutahia und Smyrna—Cassaba mit zusammen 2812 Kilometer genießen einen staatlichen Zuschuß. Die Orientalischen Eisenbahnen, von denen 310 Kilometer, sowie die Linie Bellova—Bafarel auf bulgarischem Gebiete liegen, nehmen unter den Eisenbahnen der Türkei eine Ausnahmestellung ein. Die Betriebsgesellschaft zahlt dem türkischen Staate von den Mobeinnahmen, soweit diese 7000 Francs pro Kilometer übersteigen, 45 Prozent. Den Betrieb der Linie Bellova—Bafarel hat Bulgarien gegen Entrichtung eines Pachtzinses von 2250 Francs pro Kilometer übernommen, während die Besitzverhältnisse des 310 Kilometer langen Teiles der Hauptstrecke, den die bulgarische Regierung im Vorjahre mit Beschlag belegt hat, noch der Regelung harren. Die Gesamteinnahmen der türkischen Eisenbahnen im Jahre 1907 betragen 52,798.533 Francs, die Gesamtausgaben 72,170.723 Francs; der Staat hatte somit einen Zuschuß von 19,372.188 Francs zu leisten. Einen Reingewinn warfen nur die Hedjchasbahn mit 35,651.534 Francs und die Orientalischen Eisenbahnen mit 7,209.153 Francs ab. Der Anteil des türkischen Staates an dem Gewinne der Orientalischen Eisenbahnen betrug 3,244.199 Francs, wodurch die Zuschüsse an die subventionierten Linien auf 16,127.989 Francs vermindert wurden.

Die Studierenden Berlins im Winter 1909/10. An der Berliner Universität sind gegenwärtig 9242 Studierende immatrikuliert, 8610 Männer und 632 Frauen. Neu hinzugekommen sind in diesem Semester 3810 Männer und 305 Frauen. Gegen das Vorjahr ist ein so starker Zuwachs wie niemals in den letzten Jahren, von 968 Studierenden, zu verzeichnen. An diesem Steigen der Besuchsziffer sind die Frauen verhältnismäßig weit mehr beteiligt als ihre männlichen Kollegen. Ihre Zahl ist gegenüber der des Vorjahres um die Hälfte, von 414 auf 632, gestiegen. Die theologische Fakultät zählt 364 Männer und 3 Frauen, die juristische 2506 Männer und 6 Frauen, die medizinische 1420 Männer und 147 Frauen, die philosophische 4241 Männer und 746 Frauen. Die Studierenden der Theologie haben sich um 42 (davon 1 Frau) vermehrt, die Juristen um 93 (3), die Zahl der Mediziner ist um 334 (59), die der Philosophen um 499 (164) stärker geworden. Aus Preußen stammen insgesamt 6270 Männer und 391 Frauen. Bemerkenswert ist, daß unter den 632 immatrikulierten Frauen sich 193 ohne Reisezeugnis befinden; sie gehören sämtlich der philosophischen Fakultät an. Der Herkunft nach stammen aus den deutschen Bundesstaaten 1165 Männer und 67 Frauen. Das europäische Ausland entsandte 982 Männer und 117 Frauen, darunter sind aus Österreich-Ungarn 256 Männer und 20 Frauen, aus Rußland 356 und 75, aus der Schweiz 92 Männer, aus Rumänien 55 und 5, aus Bulgarien 36 und 1, aus Großbritannien und Irland 35 und 5, aus Griechenland 28 Männer, aus Serbien 18 und 1, aus Luxemburg 16 und 1, aus Frankreich 14 und 2, aus Italien 20 und 3, aus Spanien 13 Männer. Was die übrigen Erdteile anlangt, so stammen aus Afrika 10 Männer, aus Amerika 115 Männer und 55 Frauen, aus Asien 68 Männer, von Aufrakten 1 Mann und 2 Frauen. Außer den Studierenden sind mit Erlaubnis des Rektors in diesem Winter 724 Männer und 353 Frauen als Gasthörer zugelassen. Die Kaiser-Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen zählt in diesem Sommer 402 immatrikulierte Studierende, die Technische Hochschule zu Berlin-Charlottenburg 2108, während von dem Rechte der Immatrikulation dort bisher nur 3 Frauen Gebrauch gemacht haben; die Bergakademie zählt 239 Studierende, die Landwirtschaftliche Hochschule 600 im Besitze des Einjährigenzugnisses, statt 928 im Vorjahre, die Tierärztliche Hochschule 370, die Akademie der Künste 357. Nach alledem umfaßt die Berliner akademische Welt eine Gesamtzahl von 14.398 Studierenden.

Erntevertrag in den Vereinigten Staaten. Nach dem Berichte des Ackerbaubureaus stellen sich die endgiltigen Ernteergebnisse des Jahres 1909 wie folgt: Winterweizen 446,366,000

Bushels, Frühjahrswitzen 290,823.000 Bushels, Mais 2.772,376.000 Bushels, Hafer 1.007,353.000 Bushels, Roggen 32,239.000 Bushels, Gerste 170,284.000 Bushels. Die Ernte stellt sich teilweise noch günstiger, als nach den vorläufigen Tagen anzunehmen war. Im Vergleich zu früheren Jahren ergab in Millionen Bushels;

| | 1909 | 1908 | 1907 | 1906 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Winterweizen | 416,4 | 437,9 | 409,4 | 492,9 |
| Frühjahrswitzen | 290,8 | 226,7 | 224,7 | 242,4 |
| zusammen Weizen | 737,2 | 664,6 | 634,1 | 735,3 |
| Mais | 2772,4 | 2668,7 | 2592,3 | 2927,4 |
| Hafer | 1007,4 | 807,2 | 754,4 | 961,9 |
| Gerste | 170,3 | 166,8 | 158,3 | 178,9 |
| Roggen | 32,2 | 31,9 | 31,6 | 33,4 |

Die Erträge stellen nur in Hafer einen Rekord dar, aber sie sind in allen Artikeln groß. Bemerkenswert ist, daß die abgeerntete Anbaufläche, auf der die ziemlich beträchtliche Winterweizenernte gewachsen ist, auf nur 28,330.000 Acres angegeben wird, während die für das nächste Jahr erfolgte Bestellung nach den Mitteilungen des Bureaus 33,483.000 Acres, also 5 Millionen mehr, umfaßt. Der Wert der Ernte auf der Farm wird für Weizen auf 730 Millionen Dollars geschätzt gegen 617 Millionen im Vorjahr und 554 Millionen in 1907, für Mais auf 1653 Millionen Dollars gegen 1616, beziehungsweise 1337 Millionen, für Hafer auf 498 Millionen Dollars gegen 381, beziehungsweise 334 Millionen, für Gerste auf 94 Millionen Dollars gegen 92, beziehungsweise 102, für Roggen auf 24 Millionen gegen 23, beziehungsweise 23 Millionen Dollars. Für Weizen ist das Ideal des amerikanischen Farmers, der Dollarwert auf die Farm, nach obigen Schätzungen ziemlich erreicht.

Roheisenproduktion in den Vereinigten Staaten 1909. Während der letzten drei Jahre stellten sich die Produktionsziffern der Vereinigten Staaten an Roheisen wie folgt:

| | 1907 | 1908 | 1909 |
|---------------------|-------------|------------|------------|
| | T o n n e n | | |
| Januar | 2,206.000 | 1,045.000 | 1,787.000 |
| Februar | 2,045.000 | 1,078.000 | 1,707.000 |
| März | 2,226.000 | 1,228.000 | 1,832.000 |
| April | 2,219.000 | 1,150.000 | 1,739.000 |
| Mai | 2,294.000 | 1,166.000 | 1,880.000 |
| Juni | 2,232.000 | 1,092.000 | 1,930.000 |
| Juli | 2,256.000 | 1,218.000 | 2,102.000 |
| August | 2,250.000 | 1,360.000 | 2,246.000 |
| September | 2,183.000 | 1,419.000 | 2,385.000 |
| Oktober | 2,337.000 | 1,567.000 | 2,593.000 |
| November | 1,828.000 | 1,578.000 | 2,548.000 |
| Dezember | 1,234.000 | 1,741.000 | 2,636.000 |
| Summa | 25,310.000 | 15,642.000 | 25,385.000 |

Die Produktion des Jahres 1909 acht, wie die vorstehende Tabelle ausweist, um rund 75.000 Tonnen über die von 1907, um fast 10.000.000 Tonnen über die des Krisenjahres 1908 hinaus.

Statistik der Landwirtschaft Deutschlands. Demnächst werden die amtlichen Angaben über die Land- und Forstwirtschaftliche Betriebsstatistik veröffentlicht werden, die durch die Betriebszählung vom 12. Juni 1907 gesammelt wurden. Nach dieser Statistik gab es in Deutschland 5,736.082 landwirtschaftliche Betriebe mit einer Landfläche von 31,834.784 Hektar. 1895 weist die Statistik 5,888.217 Betriebe auf mit einer bewirtschafteten Fläche von 32,517.947 Hektar. Die Gesamtfläche der wirtschaftlichen Betriebe betrug 1907 43,100.486 Hektar, 1895 43,284.742 Hektar.

Geographische Nekrologie. Todesfälle.

R. Parkinson.

Am 24. Juli 1909 ist in Herbertshöhe der um die völkerkundliche Erforschung der Südsee so hochverdiente Pflanzler und Ethnograph Richard Parkinson nach langer schmerzvoller Krankheit im 65. Lebensjahre gestorben. Seinem Andenken seien die folgenden Zeilen gewidmet¹⁾.



Richard Parkinson wurde im Jahre 1844 zu Augustenburg auf der Insel Alsen (Provinz Schleswig-Holstein) geboren und kam als junger Mann in die Hamburger Firma J. C. Godeffroy, deren Hauptfeld der Tätigkeit damals die Südsee war und die 1861 das berühmte ethnographische Museum Godeffroy begründete. Im Jahre 1876 wurde Parkinson als Angestellter dieser Firma nach Apia auf Samoa geschickt, wo er die Plantagenwirtschaft praktisch kennen lernte und einige Jahre lang die sehr ausgedehnten Landantäufte der Firma zu besorgen hatte. Das Bekanntwerden mit den Inselvölkern, die zu jener Zeit von den Ringmillinseln, Neuhebriden, Salomoninseln usw. nach den Samoapflanzungen eingeführt wurden, auch mehrere Reisen nach den benachbarten Inselgruppen weckten sein Interesse für die Ethnographie. Namentlich waren es die Bewohner von den Salomoninseln und Neupommern, die ihn fesselten, als sie 1879 zum erstenmal auf Samoa als

¹⁾ Vgl. „Globus“, Bd. 79, S. 239/40 mit Porträt (1901) von R. Andree und Bd. 96, S. 211 (1909), nebst Mitteilungen der Verlagsbuchhandlung Strecker & Schröder in Stuttgart.

Arbeiter eintrafen. Als sich im Jahre 1882 eine günstige Gelegenheit bot, nach Neupommern (früher Neu-Britannien) überzufiedeln, zog Parkinson, der sich inzwischen verheiratet hatte, sofort dorthin. An der Nordküste der Gazelle-Halbinsel legte er die erste Pflanzung an, die unter dem Namen „Malum-Pflanzung“ sich des besten Rufes in der ganzen deutschen Südsee erfreut. Die erste Zeit war eine schwere. Doch Parkinson verstand es, sich mehr und mehr mit den Eingeborenen auf einen guten Fuß zu stellen, so daß er allmählich alle Schwierigkeiten überwand. Sie lernten seine Hilfe schätzen, welche er ihnen in ihren Nöten bot; sie faßten ein großes Vertrauen zu dem weisen Manne, der sich stets als ihr Freund und Helfer erwies und damit zogen friedliche und geordnete Zustände auf einem großen Teil der Gazelle-Halbinsel ein.

Von Neupommern aus machte der unerschrockene Kulturpionier öfter mit den Dampfern der Neuguinea-Kompagnie und mit den kaiserlichen Kriegsschiffen größere Reisen nach den übrigen Teilen des deutschen Schutzgebietes, um überall die Eingeborenen zu studieren und Photographien aufzunehmen. Seine ebenso zuverlässigen als meist neuen ethnographischen Erfahrungen veröffentlichte Parkinson nach und nach in einzelnen Abhandlungen im „Internationalen Archiv für Ethnographie“, im „Globus“, in der „Deutschen Kolonialzeitung“ und anderen Zeitschriften. Im Jahre 1887 erschien sein kleines gehaltvolles Buch „Im Bismarck-Archipel“ (Leipzig, 144 Seiten); mit A. B. Meyer in Dresden gab er sein zweibändiges „Album von Papua-Typen“ (Dresden 1894 und 1900) heraus, worin die jetzt schnell schwindenden Eigentümlichkeiten der Melanesier fixiert sind. Eine Gabe von ganz besonderem Werte war dann sein großes Werk „Dreißig Jahre in der Südsee: Land und Leute, Sitten und Gebräuche im Bismarck-Archipel und auf den deutschen Salomon-Inseln“, herausgegeben von Dr. B. Ankermann (Stuttgart 1907, Strecker & Schröder, mit 56 Tafeln, 141 Textabbildungen und 4 Karten, Groß-Oktav, 876 Seiten), in dem er die gesamten Resultate seiner dreißigjährigen Beobachtungen und Forschungen im Zusammenhange darbietet und das für alle Zeiten eine reiche Fundgrube für alle sein wird, die sich mit Melanesien beschäftigen. Auch der deutschen kolonialen Sache und der Ausbreitung des Deutschturns in der Südsee hat der Verstorbene aufs beste gedient. Schon Ende der Stebzigjahre wies er (wie H. Andree hervorhebt) in der „Norddeutschen Allgemeinen Zeitung“ auf die Wichtigkeit Samoas verchieden hin. Den Schnitt ins eigene Fleisch, den zu Ende jener Jahre die Ablehnung der Samoavorlage für das Deutschturn in der Südsee bedeutete, hat Parkinson tief empfunden; er begrüßte es daher mit Freude, als Mitte der Achtzigjahre eine neue kräftige deutsche Kolonialpolitik sich entwickelte. Nur kurze Zeit noch hat Parkinson die Vollendung seines großen Werkes überlebt; in seinem letzten Lebensjahre scheint er von Krankheit heimgesucht worden zu sein. Der Wissenschaft hat Parkinson einen wertvollen Dienst erwiesen, sie ist ihm dafür zu Dank verpflichtet und wird seinen Namen stets mit Ehren nennen.

W. W.

Todesfälle. Der deutsche Forschungsreisende Hermann Burckhardt wurde auf einem seiner Streifzüge im südlichen Arabien auf dem Wege von Sana nach Mokka bei Tais von Aufständischen ermordet. (Vgl. S. 234.) Er war 1857 zu Hörscheid bei Solingen geboren und widmete sich zuerst dem kaufmännischen Berufe, gab diesen aber schon nach einigen Jahren auf, um seinen innersten Neigungen folgend Forschungsreisen nach fernen Ländern zu unternehmen, die ihn nach Indien, Amerika und Australien führten. Seit etwa 10 Jahren machte er die Länder des Islams zu seinem ausschließlichen Arbeitsgebiet, die er kreuz und quer durchstreifte, dabei in gleicher Weise durch seine allzudehnde linguistische Begabung, wie durch seine sehr günstigen Vermögensverhältnisse unterstützt. Auf allen diesen Fahrten, die ihn durch ganz Syrien, Jemen, im Osten durch Persien und Buchara, im Westen bis nach Ostafrika und der Oase Siwa führten, fixierte er die gewonnenen Einbrücke in unzähligen vorzüglichen photographischen Aufnahmen, welche er wissenschaftlichen Instituten, die sich dafür interessierten, stets bereitwillig zur Verfügung stellte. Ferner verdankt ihm die Orientalistik die Entdeckung vieler bedeutungsvoller Inschriften. Über einen Teil des Ergebnisses seiner Reisen, deren schriftliche Schilderung er sich für spätere Jahre aufgespart hatte, erstattete er in Vorträgen, z. B. in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, Bericht.

Jean Jacques Anatole Bouquet de la Grye, der bekannte Astronom und Hydrograph, Mitglied des Instituts, Präsidialmitglied des französischen Meteorologischen Zentralbureaus, 1827 zu Thiers geboren, ist in Paris im 83. Lebensjahre gestorben.

Kleine Mitteilungen aus allen Erdtheilen.

Europa.

Auffindung von Pfahlbauten in Schweden. 4000 Jahre alte Pfahlbauten sind kürzlich in der Nähe von Alvastra in Schweden aufgefunden worden. Wie Dr. D. Frödin, der die Ausgrabungen im Auftrage der Schwedischen Akademie für Geschichte und Altertumsforschung vorgenommen hat, berichtet, liegt die Fundstelle in einem Torfmoor. Bei den Grabungen stieß man auf einen Fußboden aus gut erhaltenen Birken- und Fichtenstämmen, der auf Pfählen von etwa 10 bis 12 Zentimeter Durchmesser ruht und in seiner ganzen Größe noch nicht freigelegt werden konnte. An mehreren Stellen des Fußbodens scheinen sich Feuerstellen befunden zu haben, denn die Stämme sind angekohlt. Reste von Fellen, die den Boden zum Teil bedeckt haben mögen, haben sich ebenfalls vorgefunden, ferner mehrere Waffen und Werkzeuge aus Stein und Knochen, Gefäße aus Ton, eine große Bernsteinperle, Knochen und Zähne von verschiedenen Tieren und Nußschalen. Besonders Interesse verdient die Auffindung von Getreidekörnern und Apfelskernen. Nach Dr. Frödin's Ansicht handelt es sich um einen Pfahlbau der späteren Steinzeit, d. h. etwa 2000 und 2500 vor Beginn unserer Zeitrechnung. Weiter glaubt Frödin aus den Funden an Geräthen usw. schließen zu müssen, daß die Bewohner schon Handelsbeziehungen mit anderen Völkern unterhalten haben. Im Gegensatz zu den bekannten schweizerischen Pfahlbauten, die ganz im Wasser gestanden haben, ruhen bei dem Pfahlbau von Alvastra die Fußböden bildenden Stämme nur zum Teil auf Pfählen, die im Wasser gestanden haben, zum anderen Teil liegen sie auf dem Ufer auf.

Groß-Leipzig. Jüngst fand die Eingemeindung der Vororte Möckern, Probstheda, Stinz, Stötteritz, Döllitz und Döben in die Stadt Leipzig statt. Die Stadt Leipzig wird durch diese Eingemeindung zur größten Stadt Sachsens; sie wird jetzt rund 570.000 Einwohner zählen.

Osterreichs neuer Kriegshafen Sebenico. Die österreichische Regierung hat beschlossen, den dalmatinischen Hafen von Sebenico am Adriatischen Meer zu einem Stützpunkt ersten Ranges für ihre Kriegsmarine auszubauen. Sie greift hiermit den alten Plan wieder auf, den sie schon zu der Zeit hatte, da sie Venedig an Italien abtreten mußte. Damals schwankte Osterreich bei der Wahl eines Kriegshafens zwischen Sebenico und Pola. Es entschied sich für letzteren, doch ist Sebenico in strategischer Hinsicht günstiger gelegen, da es einen natürlichen Hafen mit nur einer Einfahrt besitzt. Außerdem ist der Hafen von hohen Bergen umgeben, die eine im Hafen liegende Flotte gut schützen.

Verbesserung der russischen Seekarten. Das Marineministerium und das Handelsministerium haben eine besondere Kommission zur Verbesserung der Seekarten des Baltischen Meeres und des Ladogasees eingesetzt. Häufige Havarien von Schiffen im Baltischen Meere und das Fehlen genauer Seekarten bei einer Fahrt von Torpedoboote nach dem Ladogasee haben zu dieser Maßregel Veranlassung gegeben.

Sebastopol als Kriegshafen. Dem Marineministerium und dem Admiralstab in Petersburg ist ein Plan für die gänzliche Ausschließung aller Handelschiffahrt aus Sebastopol unterbreitet worden. Der Plan sieht die Ausgestaltung des Hafens von Sebastopol zu einer erstklassigen Flottenbasis vor und schlägt den teilweisen Neubau der Forts vor. Es wird beabsichtigt, den Kauffahrteihafen und das Passagierdepot nach der Strelitzabucht zu verlegen, die sich etwa 4 Meilen südlich von Sebastopol befindet. Der Hafen von Sebastopol ist einer der besten Häfen der Welt, und der wahre Grund des Anschlusses der Kauffahrtschiffahrt scheint die bessere Bewahrung der Geheimnisse der Werften, Arsenalen und Forts zu sein.

Asien.

Ermordung zweier Reisenden in Arabien. Nach einer Meldung des italienischen Generalkonsuls in Hodeida (Jemen) wurde der deutsche Forschungsreisende Hermann Burckhardt nebst dem ihn begleitenden früheren italienischen Konsularagenten Benzoni im südlichen Arabien auf dem Wege von Sana nach Mokka bei Tais von Eingeborenen ermordet. Wie verlautet, hatten ihn die türkischen, wie auch die italienischen Behörden rechtzeitig davor gewarnt, sich in das Innere des Landes zu begeben, weil sich die dortigen Stämme schon seit längerer Zeit im Aufstand gegen die türkische Herrschaft befänden. Da er jedoch bei seinem Vorhaben beharrte, gab ihm der Wali eine militärische Eskorte mit; diese wurde zum Teil gleichfalls niedergemacht. (Vgl. S. 233.)

Die wirtschaftliche Hebung Mesopotamiens. Sir William Wilcocks, der durch seine Entwässerungspläne in Mesopotamien das alte „Paradies“ wieder einführen will, hat dem türkischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten einen neuen Bericht unterbreitet, in dem er die Hebung der Baumwollkultur in Mesopotamien befürwortet; die Regierung könnte, meinte er, wenn sie den Vorschlag ausführe, sich auf diese Weise eine neue jährliche Einnahmequelle in Höhe von rund 75 Millionen Mark sichern.

Von der Bagdadbahn. Wie aus Konstantinopel gemeldet wurde, hat die türkische Regierung mit der Bagdadbahn und andererseits diese mit der Merzina—Tarsus—Adana-bahn eine Vereinbarung getroffen, nach welcher die Bagdadbahn die anfänglich festgelegte Strecke nach Adana aufgibt, nach Zentbe geleitet wird und von dort bis Adana das Eisenbahnetz Merzina—Adana benützt. Die Kosten der erforderlichen Umänderung des Unterbaues gehen zu Lasten der Bagdadbahn, die Einnahmen der Strecke Zentbe—Adana fließen der Merzina-Gesellschaft zu.

Automobillinien durch die Wüste Gobi. Die öde sandige Steppe, die als Wüste Gobi bekannt ist, soll künftig regelmäßig von großen Lastautomobilen durchzogen werden; die chinesische Regierung hat nach dem „Globus“ beschlossen, von Urga nach Kalgan einen Automobildienst einzurichten, der bestimmt ist, die großen Teetransporte zu bewerkstelligen, die bisher nur durch Kamelkarawanen bewirkt wurden. Binnen kurzen wird auch Kalgan mit dem nach der chinesischen Hauptstadt führenden Schienenstrang verbunden sein; damit schafft die chinesische Regierung nicht nur bedeutende Handels erleichterungen, sondern sie gewinnt zugleich eine wesentliche Stärkung ihrer strategischen und politischen Stellung in der Mongolei.

Ein Forscherehepaar im Sudan. Im Auftrage der Sudanregierung haben jetzt Dr. Seligmann und dessen Gattin eine Expedition im ägyptischen Sudau zu anthropologisch-ethnologischen Zwecken begonnen. Die Regierung hat eine Summe für mindestens zweijährige Studien zur Verfügung gestellt. Das Ehepaar Seligmann will die Dinka und Schilluk in der oberen Nilprovinz, dann die heidnischen Nuba im südlichen Nordosan und vielleicht noch einige andere Stämme studieren, zeitweise unter Beteiligung von Dr. Nibers, der vergleichende zoologische Studien vornehmen will. Der „Globus“ erklärt die Beteiligung von Frau Seligmann für besonders wertvoll, die auf Ceylon durch ihren Verkehr mit den Frauen der Weddas die Forschungen ihres Gatten in wertvoller Weise ergänzte. In der „Nature“ spricht Prof. Haddon von der Notwendigkeit solcher Expeditionen für die Behörden des Sudans. Ist es doch unmöglich, ein Volk zu erziehen oder zu regieren, ohne einige Kenntnis von seiner Psychologie, von seinen ungeschriebenen Gebräuchen und Gewohnheitsrechten, seinen Garantien für die Sicherheit der Person und Gesellschaft, den einheimischen Begriffen von den Beziehungen des Individuums zu seinen Genossen und von der Autorität des staatlichen Oberhauptes. Es würde verhängnisvoll sein, die Struktur der einheimischen Gesellschaft plötzlich zu brechen, die Autorität zu schwächen oder umwälzende Gedanken zu verbreiten. Die Sudanregierung erkennt, daß frühere Mißerfolge dem Mangel an wissenschaftlichen Kenntnissen zuzuschreiben sind, und sie will künftig Fehler dadurch zu vermeiden suchen, daß sie sich eben durch die Expedition jene Kenntnisse verschafft, auf denen allein eine feste und gerechte Verwaltung ruhen kann.

Afrika.

Der Magadisee. Über den Magadisee, den die Expedition des englischen Ingenieurs Shelford in Uganda entdeckt hat, liegen jetzt nähere Nachrichten vor. Die Expedition hat von Kiu, einer Station der Ugandaeisenbahn, einen Marsch von 426 Kilometer in westlicher Richtung durch gefährliche und wasserlose Gegenden zurücklegen müssen, bis sie den See erreichte. „Der Magadisee,“ so schildert Shelford, „liegt malerisch in einem Tal von 900 Meter Tiefe. An einer Seite erheben sich die Berge 1800 Meter hoch über dem Meerespiegel, am anderen Ufer ist eine Bergkette von 2400 Meter Höhe. Man findet keine Spur menschlichen Lebens, aber auf dem See und um ihn herum finden sich unendliche Scharen von Flamingos. Betrachtet man den See, der vielleicht 10 Meilen lang und 3 Meilen breit ist, von den umgebenden Bergen aus, so sieht er wie eine gewöhnliche Wasserfläche aus, nur hat seine Färbung einen rötlichen Anflug. Als wir die Ufer erreichten, fanden wir jedoch, daß sein Wasser nur wenige Zoll tief ist und eine harte Fläche bedeckt, die genau wie roßiger Marmor ausieht. Es handelt sich um eine gewaltige Ablagerung von Soda, die sich, wie Bohrungen zeigten, bis in bedeutende Tiefen erstreckt. Dieses Lager von fester Soda bedeckt also ein Gebiet von wenigstens 20 englischen Quadratmeilen. Die Regierung hat bereits einer großen Firma auf 99 Jahre das Monopol der Ausbeutung dieser Soda-lager erteilt. Die Eisenbahn, eine Zweigbahn der Ugandabahn, die dorthin geführt werden soll, wird die Regierung selbst betreiben.“

Zweite Afrikaexpedition des Herzogs von Mecklenburg. Wie Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg mitteilt, beginnt seine zweite wissenschaftliche Expedition ins Innere von Afrika Anfang Juni 1910. Die Reise geht zunächst durch Südkamerun, dann wird der Marsch auf französischem Gebiete fortgesetzt, wozu die französische Regierung bereits ihre Zustimmung gegeben hat. Die Dauer der Expedition ist auf ein Jahr festgesetzt. Die Begleiter des Herzogs werden im wesentlichen die erprobten Teilnehmer seiner ersten Durchquerung Afrikas sein.

Reise des Prinzen von Schaumburg-Lippe nach Uganda. Prinz Moritz von Schaumburg-Lippe hat am 30. Dezember 1909 eine Reise nach Uganda in Britisch-Ostafrika angetreten. Der Prinz reist in Begleitung des Ostafrikaforschers F. F. Graf v. Pfeil; er begab sich zunächst nach Genua und setzte von dort seine Reise mit dem Dampfer „Kronprinz“ der deutschen Ostafrika-Linie fort. Der Aufenthalt in Afrika ist auf etwa drei Monate berechnet.

Die Rückgabe des Ladogebietes an die Sudaeregierung. Für die Lebenszeit des Königs Leopold II. war das Ladogebiet dem alten Kongostaat abgetreten worden. Jetzt nach dem Tode des Königs wird das Ladogebiet wieder der Sudaeregierung anheimfallen, nachdem der belgischen Kolonie eine entsprechende Entschädigungssumme ausgezahlt worden ist. Wie der „Tempo“ meldet, soll das Ladogebiet vor dem Juni 1910 von den Belgiern geräumt werden.

Amerika.

Dr. W. Lehmanns Forschungen in Mittelamerika. Dr. Walter Lehmann, Kurator am Münchener Ethnographischen Museum, hat seine Studien in Mittelamerika beendet. Nach erfolgreichen Forschungen in Guatemala hatte Lehmann seine sprachlichen, archäologischen und Archivistischen in Mexiko fortgesetzt. Archäologisch war er hauptsächlich in Teotihuacan tätig, wo er interessante Funde in Teopanoayco, dem Freskenpalast von San Sebastian, machte. Am wichtigsten war hier der Nachweis prämerikanischer, schön bemalter Tonfischerben, die studiert mit Farbe verziert sind. Davon bringt Lehmann eine größere Anzahl mit.

Kanalbau in Brasilien. In Rio Grande do Sul nimmt ein bedeutendes Verkehrsprojekt nun auch allmählich festere Gestalt an. Es handelt sich um die Anlage eines großen Schifffahrtskanals, welcher von Porto Alegre ausgehend unter Benutzung des Lagunensystems an der Küste bis nach Torres führen und dort in den Kanal einmünden soll, den der Staat Sta. Catharina in entgegengesetzter Richtung, also nach Südwesten von Laguna aus, baut. Die Vorstudien für den Kanal Porto Alegre-Torres hat die Staatsregierung jetzt zu beschleunigen befohlen. Der Bund hat für diesen Kanalbau im diesjährigen Etat 100 Contos als Beihilfe ausgesetzt. So kommt eines zum anderen, und man darf im allgemeinen sagen, daß es wirtschaftlich in Brasilien, trotz vielfacher Hindernisse und Schwierigkeiten, vorwärts geht.

Normalzeit in Chile. Die südamerikanische Republik Chile hat mit Beginn des Jahres 1910 eine Normalzeit eingeführt, die der Zeit in Greenwich genau um 5 Stunden nachgeht.

Tod des letzten Siouxhäuptlings. Einer Meldung aus New-York zufolge ist der letzte der großen kriegerischen Häuptlinge der Siouxindianer, genannt „Rote Wolke“, 85 Jahre alt, in der Reservation von Pine Ridge gestorben, wo er seit 40 Jahren interniert war. 1867 bereitete er den Amerikanern bei dem Bau der Pacificbahn viel Schwierigkeiten.

Australien und Polynesien.

Forschungsreise in Deutsch-Neu-Guinea. Das deutsche Schutzgebiet von Neu-Guinea kann im neuen Jahre 1910 eine große deutsche geographische Forschungsexpedition erwarten. Die landestkundliche Kommission des Reichskolonialamtes hat schon seit langem den Plan einer genauen geographischen Erforschung des Kaiser-Wilhelmslandes erwogen und dem Reichskolonialamt dementsprechende Vorschläge gemacht. Letzteres hat für 1910 die Ausführung einer Expedition für den Fall in Aussicht genommen, daß der Reichstag den für die wissenschaftliche Erforschung deutsch-er Schutzgebiete bestehenden „Afrikafonds“, der jährlich neu bewilligt werden muß, auch 1910 in der bisherigen Höhe wieder bewilligt und gleichzeitig die zur Feststellung der deutsch-niederländischen Grenze in Kaiser-Wilhelmsland erbetenen 30.000 Mark etatsmäßig zur Verfügung gestellt werden. Die Expedition soll in das westliche Grenzgebiet von Kaiser-Wilhelmsland gehen, wo sie zusammen mit einer niederländischen Expedition die deutsch-holländische Grenze von der Humboldtucht im Norden bis zur Südgrenze am 5. Breitengrad verfolgen und das ganze Grenzgebiet möglichst genau untersuchen und kartographisch aufnehmen soll, um so die Grundlage zu gewinnen für eine

Verständigung, die die jetzige lineare Grenze durch eine natürliche ersetzt. Gemäß diesem doppelten Zweck der landeskundlichen Erforschung und Grenzregulierung soll die Expedition zusammengeleitet werden aus einem Geographen als Führer, für den Professor Leonhard Schulke in Jena, der bereits größere Forschungsreisen in Südwestafrika gemacht hat, aussersehen ist; ferner aus einem Topographen, einem Bergschachverständigen und einem Arzt. Die holländische Expedition ist ähnlich zusammengeleitet und die Vereinbarung für ein sachgemäßes Zusammenarbeiten getroffen. Die Dauer der Expedition ist auf ungefähr 8 Monate veranschlagt. Da das Land dicht bewaldet und, soweit bekannt, sehr unwegsam ist, so ist die der Expedition gestellte Aufgabe nicht leicht. Um so mehr ist es zu begrüßen, daß der Gouverneur Dr. Hahl der Expedition persönlich das lebhafteste Interesse entgegenbringt. Es ist zu hoffen, daß mit seiner Unterstützung, die durch die langjährige Erfahrung des Gouverneurs der Expedition doppelt wertvoll sein wird, es dieser gelingt, das ihr gesteckte Ziel ohne störende Zwischenfälle zu erreichen.

Hochkraftstationen für drahtlose Telegraphie im Stillen Ozean. Aus Melbourne wurde am 29. Dezember 1909 berichtet, daß eine Konferenz von Vertretern der britischen Admiralität, des Australischen Bundesstaates, Neu-Seelands und der Fidschiinseln, die sich mit der Frage der drahtlosen Telegraphie im Stillen Ozean befaßte, die Errichtung von Hochkraftstationen in Sydney, Doubtlesbay (Neu-Seeland), Suva und auf der Ozeaninsel und von Mittelkraftstationen auf den Neuen Hebriden und den Salomoninseln empfohlen hat. Alle Stationen sollen unter der Kontrolle der Regierung stehen.

Polargegenden und Ozeane.

Dr. Cooks angebliche Erreichung des Nordpols. Die zur Prüfung der Belege Dr. Cooks für seine angebliche Erreichung des Nordpols eingeleitete wissenschaftliche Kommission in Kopenhagen hat ein vernichtendes Urteil gefällt. Derselben sind folgende Papiere zur Untersuchung übergeben worden: 1. ein von Dr. Cooks Sekretär Lonsdale mit der Maschine geschriebener Bericht von 60 Folienseiten über die Nordpolreise; 2. eine 16 Folienseiten umfassende, ebenfalls von Lonsdale herrührende Maschinenabschrift der Notizbücher Dr. Cooks, die angeblich vom 18. März bis 13. Juni 1908 auf der Reise von Svartebaa zum Pol und zurück bis zu einer Stelle auf dem Polareise westlich von Heibergeiland niedergeschrieben worden sind. Die Papiere enthielten kein Begleitschreiben Dr. Cooks; Lonsdale teilte mit, daß die Originale der Notizbücher vorsichtshalber auf einem anderen Wege nach Europa gefandt worden seien und der Universität in wenigen Tagen ausgeliefert werden würden; die vorliegende Abschrift gebe den Inhalt der Notizbücher indes vollständig genau wieder. Tatsächlich sind die Originale der Kommission bisher noch nicht übergeben worden. Die Mitglieder der Kommission haben einzeln die eingereichten Papiere geprüft und sich davon überzeugt, daß sie für die Entscheidung der Frage, ob Dr. Cook den Nordpol erreicht hat, vollständig wertlos sind. Die Kommission hat darauf Lonsdale vorgeladen und mehrere Fragen an ihn gerichtet. Lonsdale brachte einen Brief von Cook mit, auf dem der Aufgabsort und das Datum fehlten und dessen Umschlag in Warzeille am 24. Dezember 1909 abgestempelt war. Der Briefumschlag enthielt ferner ein aus New-York vom 27. September 1909 datiertes Schreiben an den früheren Universitätsrektor Lorp, in dem Cook mitteilt, daß nicht nur seine Instrumente, sondern auch die meisten seiner astronomischen Beobachtungen in Grönland zurückgelassen seien, und daß es ohne diese unmöglich erscheine, ein endgültiges Urteil zu fällen. — Als Resultat ihrer Untersuchungen hebt die Kommission hervor, daß der oben erwähnte Reisebericht im wesentlichen mit dem im „New York Herald“ veröffentlichten Bericht übereinstimme, und daß die Abschrift der Notizbücher keineswegs astronomisches Beobachtungsmaterial, sondern nur die Notizen von Beobachtungen enthalte. Überhaupt werden alle erläuternden Erklärungen vermifft, die es wahrscheinlich machen könnten, daß astronomische Beobachtungen wirklich vorgenommen sind. Auch die praktische Seite des Unternehmens, namentlich die Schlittenreise, wird durch Einzelheiten so unzureichend beleuchtet, daß sie nicht kontrolliert werden kann. Das Universitätskonsistorium ist daraufhin zu dem Spruche gekommen, daß die der Universität eingereichten Dokumente keine Beobachtungen oder Erklärungen enthalten, die beweisen, daß Cook auf seiner letzten Polarroute den Nordpol erreicht hat. — Moatd Amundsen äußerte sich über den Bericht folgendermaßen: Ich bin ganz erschüttert über das Urteil. Ich war vor zehn Jahren zwei Jahre mit Cook zusammen und lernte ihn als den besten Kameraden und zuverlässigsten Mann kennen. Er muß an einer fixen Idee leiden und selbst glauben, am Pole gewesen zu sein. Es ist schwer begreiflich, daß er sich eines solchen gigantischen Schwindels schuldig gemacht hat, aber vor dem absolut kompetenten Urteil der Kommission muß man sich beugen.

Englische Südpolarexpedition. Für die nächste Südpolarexpedition des englischen Kapitäns Scott, die den offiziellen Titel „British Antarctic Expedition 1910“ führt, werden gegenwärtig eifrig Zurüstungen getroffen. Eines ihrer Mitglieder, G. R. Mearns, ist bereits Ende 1908 nach Sibirien gereist, um Polarhunde und mandschurische Ponys für die Expedition zu beschaffen. Mearns hat im Chinesischen Tibet bereits wichtige Forschungsreisen ausgeführt und ist daher für seine Mission besonders gut geeignet. In Wladiwostok will er seine Polarhunde und Ponys nach Neuseeland abschicken; er selbst reist auch unmittelbar dahin ab. Kapitän Scott, der Leiter, hat soeben von der Admiralität seinen Urlaub bekommen, um sich ausschließlich den Vorbereitungen widmen zu können. Die Arbeiten auf der „Terra Nova“, dem Expeditionschiff, sind schon in vollem Gange. Zum Leiter der wissenschaftlichen Forschungen ist Dr. Wilson erwählt worden, der gleichzeitig Arzt, Zoologe und Zeichner der Expedition ist. Außerdem wird in seine Hände die ganze Arbeitsorganisation gelegt. Unter den drei Geologen, die an der Expedition teilnehmen, wird sich nur ein Engländer befinden, der jedoch noch nicht bestimmt ist; außerdem hofft man Mac Kintosh Bell, den Direktor des Geologischen Instituts von Neuseeland, zu gewinnen. Ferner hofft man auf die Teilnahme des Professors David von der Universität Melbourne. Als Physiker ist N. Simpson ausersehen, ferner sollen zwei oder drei Biologen teilnehmen. Im ganzen sollen 30 Mann für die Landexpedition ausgewählt werden, von denen 25 auf der ersten großen Station bleiben sollen, während fünf die zweite bilden sollen. Wo diese beiden Stationen eingerichtet werden sollen, wird erst nach den vorgefundenen Umständen bestimmt werden. Der Motorschlitten, dessen man sich bedienen wird, ist bereits in Norwegen gebaut worden, dort soll er auch, sobald günstige Schneeverhältnisse vorhanden sind, ausprobiert werden, wozu Kapitän Scott selbst nach Norwegen reisen wird.

Eine amerikanische Südpolarexpedition. Man hat allmählich gemerkt, daß am Nordpol nicht mehr viel Vorbeeren zu holen sind. So beginnt jetzt zum Südpol ein internationales Wettrennen. Kaum ist die Nachricht von dem Plan des Engländers Scott in die Öffentlichkeit gedrungen, so taucht auch schon ein anderes Projekt auf, welches dasselbe Ziel hat. Auch die Amerikaner läßt der Forscher nicht ruhen. Aus New-York wird gemeldet, daß der Plan, mit Kapitän Scott in der Entdeckung des Südpols zu konkurrieren, immer festere Gestalt annimmt. Es soll zu diesem Zwecke das alte Expeditionschiff „Mooievelt“, das Peary am Nordpol gute Dienste getan hat, angekauft werden. Man hofft, daß der Kongreß einen mindestens ebenso großen Beitrag für die Expedition gewähren werde, als Kapitän Scott von der englischen Regierung erhalten. Die drei tüchtigsten Teilnehmer an der Peary-Expedition sollen das neue Unternehmen leiten, Kapitän Bartlett, der Peary bis auf wenige Tagereisen nach dem Nordpol begleitete, Prof. Donald McMillan, der die wissenschaftlichen Aufzeichnungen machte, und der Ingenieur Georg Vorup. Die amerikanische Expedition wird nicht den von Leutnant Shackleton eingeschlagenen Weg wählen, sondern wahrscheinlich von Coates Land aus (südlich vom Kap Horn) nach dem Pol vordringen.

Kapitän Verniers Rückkehr von seiner arktischen Expedition. Dem „Globus“ zufolge ist Kapitän Vernier mit dem kanadischen Regierungsdampfer „Arctic“ (dem früheren deutschen Südpolarischiff „Gauß“) von einer neuen vierzehnmonatlichen Fahrt in die arktischen Meeres- teile nördlich von Kanada heimgekehrt. Er hatte die Eisverhältnisse in der Hudsonirake im Jahre 1908 zu untersuchen und einige weitere der polaren Inseln, darunter Banksland, für Kanada formell in Besitz zu nehmen. Das ist geschehen. Er teilt ferner mit, daß er den von Peary seiner Überwinterung an der Südküste der Melvilleinsel („Winterhafen“), 1819/20 niedergelegten Bericht an sich genommen und mitgebracht habe. Wo Vernier 1909 überwintert hat, geht aus seiner vorläufigen kurzen Meldung nicht hervor; wahrscheinlich ist es im Bereich der Hudsonbai geschehen.

Expedition zur Erforschung der Eskimos. Der junge Knud Rasmussen plant ein neues Polarunternehmen, das vor allem der Erforschung der Eskimos dienen soll. Er will die Herkunft dieser Einwanderer feststellen, die aus Amerika nach Grönland kamen, wahrscheinlich aus dem nordwestlichen Ende des Baffinlandes, vielleicht noch weiter her aus Wien. Im heurigen Sommer oder spätestens im kommenden Jahre will Rasmussen nach Grönland abgehen. Neben den ethnographischen Untersuchungen sollen topographische Aufnahmen besonders im nördlichen Baffinlande, eventuell auch geologische, botanische und zoologische Arbeiten gemacht werden.

Geographische und verwandte Vereine.

Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Vor einem erlesenen Publikum, unter dem sich auch der deutsche Kronprinz befand, hat Leutnant Shackleton am 6. Januar 1910 in der Berliner Geographischen Gesellschaft einen Vortrag über seine Südpolarfahrt gehalten. „Ich habe England am 6. August 1907 verlassen,“ so führte der Forscher aus, „nachdem der König und die Königin das Expeditionsschiff „Nimrod“ besichtigt und mir den Union Jack zur Dispongung auf dem Südpol überreicht hatten. Diese Dispongung ist allerdings nicht auf dem Pol, sondern unter 88 Grad 23 Minuten südlicher Breite, 178 Kilometer von dem Südpol entfernt, erfolgt. Das Hauptquartier befand sich in Lyttelton, Neuseeland, und von hier aus erst wurde am 1. Januar 1908 die eigentliche Polarreise angetreten. Die „Nimrod“ ist das kleinste Fahrzeug, das jemals Südpolregionen erreicht hat. Sie hat nur 227 Tonnen Gehalt. Die Mannschaft bestand aus 37 Mann. An Vord waren Vorräte für zwei Jahre, 10 Ponys, 9 Hunde, die sich auf der Reise auf 22 vermehrten, und ein Automobil. Am 15. Januar 1908 fuhren wir an 1000 Eisbergen vorüber in die Roß-See hinein. Die Eisberge waren anderer Art als die des nördlichen Eismeeres. Sie stellten Überreste einer kolossalen Eiswand dar und stammten von der großen Eisbarriere. Wir trafen zunächst auf sogenanntes „Eierkucheneis“, das erste Stadium des Packeises, schwimmende Eisschollen, die sich auf der Oberfläche des Wassers im Winter bilden. Im Sommer bricht dieses Eis auf und treibt nach Norden. Nachdem wir uns 100 Seemeilen durchgearbeitet hatten, sah ich die Unmöglichkeit ein, die Küste zu erreichen, und wir entrannten nur mit knapper Not der Gefahr, zwischen der Barriere und dem Packeis, durch die sich auf uns auschiebende Eismassen zermalmt zu werden. Wir suchten nun nach dem Mc. Mardosund zu kommen, da wir hofften, die Winterquartiere der Discovery-Expedition erreichen zu können, doch wir trafen auf 23 Seemeilen festes Eis zwischen uns und diesem Plaz. Ich baute daher neue Winterquartiere am Kap Noyds am Fuße des Erebus. Trotz des Sommers erlebten wir vom 19. bis 22. Februar furchtbare Schneestürme, und das Thermometer sank auf 16 Grad Fahrenheit unter Null. Das Schiff wurde vom Alizard furchtbar hergenommen. Am 22. Februar 1908 konnte die „Nimrod“ die Rückreise nach dem Norden antreten. Am 16. November gewannen wir den höchsten, jemals von Forschern erreichten südlichen Breitengrad und lenkten nun unsere Schritte in Regionen hinein, die niemals zuvor der Fuß eines Menschen betreten hatte. Am 3. Januar 1909 mußte ich jede Hoffnung aufgeben, den Südpol zu erreichen. Der Sturm wütete, die Temperatur sank bis 40 Grad Fahrenheit unter Null, obwohl es Sommer war. Wir hatten 3940 Meter Höhe über dem Wasserspiegel erreicht und legten nun unser letztes Depot an. Bis zum 9. Januar litten wir entsetzlich unter Schneestürmen. Fast jedem erkror ein Fuß oder ein Finger, und wer sich an dem anderen wärmen wollte, erhöhte dessen Pein. Am 9. Januar hißten wir auf 88 Grad 23 Minuten südlicher Breite den Union Jack. Wir waren 178 Kilometer vom Südpol entfernt, als wir umkehren mußten. Wir hätten den Pol erreichen können, aber infolge Mangels an Proviant niemals mehr zurückkehren können.“

Vom Büchertisch.

Auf neuen Wegen durch Sumatra. Forschungskreisen in Ost- und Zentral-Sumatra (1907) von Max Moszkowski. Mit zwei Karten, drei Tafeln und 243 Abbildungen nach Originalaufnahmen und Handzeichnungen. Berlin 1909. Dietrich Reimer (Ernst Bohsen). (XVII, 328 S.) Gebdn. 18 Mart.

Im Innern der ungeheuren Urwälder Sumatras hat Max Moszkowski einen noch primitiven, von der Kultur ziemlich unberührten Stamm entdeckt, die Sakais, die vor ihm kein Weißer besicht. Auf monatelangen beschwerlichen Fahrten durch die ungebahnte Wildnis gelangte er zu ihnen und machte sie zum Gegenstande eingehender Untersuchung. Sie gehören jenen verpönten Völkern Südasiens an, welche als Reste einer nicht malaischen Urbewölkerung betrachtet werden müssen. Moszkowski erklärt die niedrige Stufe, auf der sie sich noch heute befinden, aus ihrer Waldheimat, in die sie vor der vordringenden Kultur zurückwichen. Fast ohne Mühe gewährt ihnen die Natur das wenige, was sie zu des Lebens Notdurft brauchen. Von gefährlichen Raubtieren, tödlichen Seuchen und dem mörderischen Klima des Waldes bedroht, vegetieren sie dumpf und träge dahin und kein Strahl der Hoffnung auf Besserung fällt in ihre verdunkelten Seelen. Daher fehlt den Sakais auch fast jeder Anfsatz zur Kunst und ihre Religion besteht in einem Dämonenglauben und Totenkult. Interessant ist der Versuch Moszkowskis, vom Tiefstande der

Sakais die stufenweise Entwicklung bis zu den hochkultivierten malaischen Stämmen zu verfolgen. Dies geschieht nicht bloß in Beziehung auf Wirtschaft und Gesellschaft, sondern auch in bezug auf Religion, Hausbau und Kunst, wobei oft sehr zutreffende und geistvolle Gedanken zu Wort kommen. Die Reisebilderei wird aber in dem Buche nicht vernachlässigt, so daß wir außer über die Bewohner auch über das Jagd- und Lagerleben auf der Reise, über Pflanzen und Tiere, Wetter und Klima unterrichtet werden und so ein vollständiges Bild der durchforschten Teile Sumatras erhalten.

Schneiders Typen-Atlas. Naturwissenschaftlich-geographischer Bilder-Atlas für Schule und Haus. Unter künstlerischer Mitwirkung von W. Claudius, H. Lentemann, G. Mügel, A. Röther, C. F. Seidel, R. Wagner und A. Weizerich, herausgegeben von Dr. Oskar Schneider, weiland Professor am Annen-Realgymnasium in Dresden. Sechste verbesserte Auflage. Farbige Ausgabe. Dresden. Druck und Verlag von C. C. Reinhold & Söhne, königl. Hofbuchdruckerei. 5 Mark.

Der Typen-Atlas des zu früh verchiedenen Professors Dr. Oskar Schneider, der sich schon längst in Schule und Haus eingebürgert hat, erscheint nun unter Mitwirkung von berufenen Künstlern in farbiger Ausgabe, wodurch die zahlreichen Bilder (556) unzweifelhaft noch an Wert gewinnen. Auf 16 Tafeln sind die Völker, sowie die charakteristischen Tiere und Pflanzen der einzelnen Erdteile in schön gezeichneten Bildern nach guten und verlässlichen Vorlagen dargestellt, so daß der Atlas eine erwünschte Illustration und Erläuterung eines jeden geographischen Lehrbuches bildet.

Auf See und in Kamerun. Ein Buch für die deutsche Jugend von Walter Heichen. Mit zahlreichen Illustrationen nach Photographien und Originalen von Maximilian Trübe. Breslau, Kattowitz, Leipzig. Pöbony-Verlag. Inhaber: Fritz und Carl Siwinna. (VI, 264 S.) Gebdn. 4 Mark 50 Pfennig.

Die Erzählung einer Seereise „Am Bord des ‚Derfflinger‘ vom Norddeutschen Lloyd“ von Bremen nach Kamerun bildet den Inhalt des ersten Teiles vorliegender Jugendschrift, während der zweite Teil „Spaziergänge in Kamerun“ im Laufe einer Woche zum Gegenstande hat. So lernt der junge Leser das gesamte Seewesen, die Schönheiten und Gefahren des Meeres, sowie Land und Leute der schönsten deutschen Kolonie im Rahmen einer fesselnden und gut geschriebenen Erzählung kennen. Wohlgelungene Bilder werden das Gelesene tiefer dem Gedächtnisse einprägen.

Eingegangene Bücher, Karten etc.

Deutsch-Ostafrika im Aufstand 1905/06. Von Graf von Götzen, früher kaiserlicher Gouverneur von Deutsch-Ostafrika. Mit 6 farbigen Lichtdrucktafeln nach Originalen von Wilhelm Kühnert. 4 Kartensitzzen und 1 Übersichtskarte. Berlin 1909. Dietrich Reimer (Ernst Bohlen).

Im deutschen Diamantenlande. Deutsch-Südwestafrika von der Errichtung der deutschen Herrschaft bis zur Gegenwart (1884 bis 1910). Von Kurd Schwabe, Major a. D. Mit zahlreichen Abbildungen und Skizzen und einer Karte in Steindruck. Berlin. Ernst Siegfried Mittler und Sohn, königl. Hofbuchhandlung.

Ein deutscher Reiterposten in Schwantung. Von M. Pfeiffer, Oberveterinär im III. Seebataillon, Tlingtan. Mit 121 Bildern, meist nach eigenen Aufnahmen des Verfassers und 9 Tafeln. Berlin 1909. Dietrich Reimer (Ernst Bohlen). Gebdn. 6 Mark.

Yosemite. Reiseerinnerungen aus Kalifornien von Eduard Voigt. Berlin 1909. Dietrich Reimer (Ernst Bohlen). Gebdn. 3 Mark.

Taschenbuch der Kriegsschiffen. XI. Jahrgang 1910. Als Anhang: Die Luft-Kriegsschiffe. Mit teilweiser Benutzung amtlicher Quellen. Herausgegeben von B. Weyer, Kapitänleutnant a. D. München 1910. J. F. Lehmanns Verlag. Gebdn. 4 Mark 50 Pfennig.

Tirol und die Bayerischen Alpen. Eine Wanderung durch die Bayerischen Alpen und Tirol in Wort und Bild von M. Ullrich. Halberstadt. Druck und Verlag von Louis Koch. Kart. 2 Mark, gebdn. 3 Mark.

Handelsaardrijkskunde door W. Toose, Directeur der Handelsschool te Rotterdam. Aflevering I, met 5 bijlagen. Purmerend 1909. J. Muusses.

Die Stadt Graz in ihren geographischen Beziehungen von Dr. Georg A. Lukas. Mit 2 Textärtchen, einer geologischen Karte von Dr. Franz Heritsch und einem Bilde von Alt-Graz. Sonderabdruck aus den Mitteilungen der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien. Graz 1909.

Schluß der Redaktion: 19. Januar 1910.

Herausgeber: H. Hartleben's Verlag in Wien.