

# Deutsche Rundschau

für

## Geographie und Statistik.

Unter Mitwirkung hervorragender Fachmänner herausgegeben

von

Professor Dr. Friedrich Umlauf, Wien.

XII. Jahrgang.

Heft 2.

November 1889.

### Die Portugiesen in Ostafrika.

Von Dr. Emil Jung.

Der Wettlauf Europas um die noch herrenlosen Gebiete Afrikas hat auch Portugal aus seiner Unthätigkeit aufgerüttelt und dasselbe veranlaßt, seinem riesigen Colonialbesitz einige Aufmerksamkeit zuzuwenden, wovon seit langer Zeit nichts mehr zu verspüren war. Es ist zuweilen behauptet worden, daß Größe und Bevölkerungsziffer Portugals in keinem angemessenen Verhältnisse zu seinen Colonien stehen. Das Land sei zu klein und zu volkarm, um seinen Dependenz die Befruchtung zuführen zu können, welche dieselben zu ihrem Gedeihen bedürfen. Aber diese Verhältnisse liegen für England und Holland noch ungünstiger. Der Colonialbesitz Hollands ist 65mal, der Englands sogar 73mal größer als der des Mutterlandes, die Bevölkerungsziffer der genannten beiden Länder verhält sich zu der ihrer Colonien wie 10:65 beziehungsweise 79, während die Verhältniszahlen für Portugal und seine Colonien 1:20 und 10:11 sind. Also an dem gerügten Mißverhältnis liegt es nicht. Wie in Spanien so ist auch in Portugal der ehemals Volk wie Regierung beherrschende kühne Unternehmungsgeist durch eine Jahrhunderte währende geistige Knechtung erstickt, die Portugiesen der Zeiten des Prinzen Heinrich, Vasco da Gama's und Albuquerque's waren aus anderen Stoffen geformt als die später folgenden, unter der finsternen Herrschaft Spaniens immer tiefer sinkenden Generationen.

Wenn man in neuester Zeit als Gründe für das Eintreten Deutschlands in den Wettlauf um colonialen Erwerb die Vortheile ins Feld geführt hat, welche dem Mutterlande durch solchen Besitz erwachsen, so dürfte man Portugal dabei als Beispiel gewiß nicht heranziehen. Vielmehr wären die traurigen hier erzielten Resultate eine recht gute Handhabe für alle Gegner unserer Colonialpolitik gewesen. Schon seit vielen Jahren weisen die Budgets aller portugiesischen überseeischen Besitzungen, die Capverden und Goa allein ausgenommen, ständige und sehr bedeutende Deficits auf. Portugiesisch-Ostafrika nimmt in dieser wenig befriedigenden Liste mit einem Jahresausfall von 362:916 Mk. oder 1,647.976 Mark für 1888/89 die zweite Stelle ein. Es wird in dieser Hinsicht nur von Angola übertroffen, wo aber doch viel mehr für die Erschließung des Landes gethan wird. So sind in Mozambique zwar 91 Kilometer Eisenbahnen

gebaut worden, in Angola nur 60, aber hier sind außerdem noch 315 Kilometer im Bau und 250 sind projectirt.

Die Portugiesen sind über Ostafrika gekommen wie ein Fluch. Sie fanden an dieser Küste blühende Städte und eine glückliche und wohlhabende Bevölkerung und sie haben durch ihre brutale und raffinirte Grausamkeit sowie durch ihre grenzenlose Habgier und Raubsucht diese Blüte zerstört, so daß die Colonie statt eines Gewinnes eine drückende Last für das Mutterland ist.

Als Vasco da Gama 1498 vor der Stadt Moçambique Anker warf, war die Stadt nur ein Ort dritten Ranges. Die Häuser der Einwohner waren aus Holz gebaut, solideres Material zeigten nur die Moscheen und das Haus des Scheich. Der Scheich selber erschien in einem reich mit Gold gestickten Gewande aus Seide und Sammt, geleitet von einer ebenso prächtig gekleideten Escorte mit einem Musiccorps an der Spitze. Die Portugiesen waren höchlich erstaunt, hier anstatt der vermutheten Wilden so viel Verfeinerung zu finden, aber sie mußten bald erfahren, daß die gute Aufnahme ihnen nur bereitet worden war, weil man sie für Mohammedaner hielt, die man von den Küsten der Berberei gekommen glaubte. Denn obschon der größte Theil der Einwohner zu den Heiden gehörte, war doch die Zahl der Araber und der durch sie zum Islam Befehrten schon eine beträchtliche. Sobald die Mohammedaner aber entdeckt hatten, daß sie keine Glaubensgenossen, vielmehr verachtete Christenhunde vor sich hatten, schlug ihre Stimmung sogleich um und Gama sah sich genöthigt, schleunigst Segel zu setzen und den Hafen zu verlassen. Aber die Portugiesen kamen wieder.

Zuerst erschien im nächsten Jahre Pedro Alvarez Cabral mit sechs Schiffen seiner Flotte, die einem ihn überfallenden Sturm glücklich entgangen waren. Die Bewohner von Moçambique nahmen ihn sehr freundlich auf, da sie fürchteten, er sei gekommen, um für die Gama erwiesene unfreundliche Behandlung Rache zu nehmen; 1501 legte auch Juan de Nova hier an. Ein Jahr später kam Vasco da Gama auf seiner zweiten Fahrt nach Indien, gefolgt von zwei Flotten unter Vicente Sodre und Dom Estevan da Gama, welcher geschworen hatte, alle Muselmänner in Afrika auszurotten. Als die 19 spanischen Schiffe vor Moçambique Anker warfen, entstand große Bestürzung in der Stadt. Der Scheich Ibrahim warf sich Vasco da Gama zu Füßen und erklärte sich für dessen Gefangenen, doch wurde ihm die Freiheit gelassen, unter der Bedingung, daß er dem König von Portugal eine Summe Geldes zahle, und seinen Günstling Mohammed den Spaniern als Geißel übergebe. Sobald aber die Flotte absegelt war, weigerte sich Ibrahim zu zahlen, wurde nun aber von Dom Francisco d'Almeida, der 1505 als ernannter Vicegouverneur von Indien hier vorüberfuhr, abgesetzt und mußte Mohammed Platz machen. Ibrahim versuchte zwar, die Gewalt durch Ermordung Mohammed's wieder zu erlangen, sein Anschlag ging indessen fehl, die Portugiesen blieben Herren von Moçambique und errichteten, um ihre Herrschaft dauernd zu sichern, 1507 unter Gomez d'Albreu, welcher den Oberbefehl in Indien übernahm, auf der Insel Moçambique ein Fort, zu welchem alle Steine numerirt aus Portugal herbeigebracht werden mußten. Fortan wurde Moçambique der regelmäßige Anlegeplatz für alle Schiffe, welche von Portugal nach Indien segelten oder von dort die Heimfahrt machten. Es wurde besucht von dem großen Albuquerque, darnach kamen Tristan da Cunha und viele andere mehr, deren Thaten zum Glanz dieser Epoche in Portugals Geschichte beitrugen. Wenig freilich zum Vortheile der Einwohner, welche sie vorfanden. Die beiderseitigen Interessen prallten sofort gegen einander.

Die habgierigen christlichen Europäer wollten sich alle Handelsvorthelle aneignen, welche bisher ausschließlich in den Händen der mohammedanischen Araber gewesen waren, und begannen zugleich mit dem unduldsamen Fanatismus jener Zeit ihr Befehrszwerk an den „fluchwürdigen Heiden“, welche nicht zögerten, Gleiches mit Gleichem zu vergelten. Bald nachdem sich die Portugiesen in Moçambique festgesetzt hatten, kamen sie auch nach Quiloa, Mombas, Melinde, Matdiſchu und anderen Städten der ostafrikanischen Küste, 1505 errichteten sie durch Treubruch ein Fort auf der Insel Sofala, 60 Jahre später vertrieben oder vernichteten sie die Araber, welche sich im Innern an den Ufern des Zambezi niedergelassen hatten. Außer einer zugleich brutalen und raffinierten Grausamkeit dieser christlichen „Herren“ ist nach des Spaniers Albuquerque eigenem Auspruch für dieselben eine grenzenlose Habgier und Raubsucht kennzeichnend. Die Portugiesen legten Factoreien und Burgen an den Gestaden Ostafrikas an, aber Blüte und Herrschaft waren von kurzer Dauer, denn alles stand auf Zwang, Gewalt, Fanatismus und Ausschließlichkeit.

Die hohe Blüte, welche die portugiesischen Colonien im 16. Jahrhundert hatten, der Wohlstand, welchen verschiedene Geschichtsschreiber jener Zeit rühmend hervorheben, ging durch die eigene Schuld ihrer Begründer bald dem Verfall entgegen. Durch ein rücksichtsloses Ausbeutungssystem, durch die Tyrannei und Willkür ihrer Herrschaft hatten sich die Portugiesen bei der einheimischen Bevölkerung nur verhaßt, aber nirgends beliebt gemacht. Als nun allmählich in Folge des Verfalls der portugiesischen Macht in Europa auch der Zufluß zu den Colonien aufhörte, als die Militärmacht, die Widerstandsfähigkeit kleiner und kleiner wurde, rafften sich die Unterdrückten auf und mit Hilfe des Imams von Masfat wurde in langen Kämpfen die verhaßte Herrschaft gänzlich gebrochen.

Aber schon vorher hatten sich die Holländer, durch Philipp's II. falsche Politik geschworene Feinde Spaniens, dem damals Portugal mit seinen Besitzungen gehörte, in diesen Gewässern gezeigt. Der holländische Admiral Van Caorden erschien im März 1607 vor Moçambique, konnte aber das Fort nicht nehmen und rächte sich durch Einäscherung der Stadt. Bereits am 23. Juli erschien er zum zweitenmale, hatte indes ebenjowenig Erfolg. Die Portugiesen aber sahen sich genöthigt, den Sitz ihrer Regierung von dem weniger sicheren Moçambique zu verlegen, damals unzweifelhaft dem wichtigsten Hafen der Küste. Der verfehlte Angriff Van Caorden's schreckte indes die Holländer nicht ab. Schon im nächsten Jahre erschien Admiral Verhoeven mit einer Flotte von 13 Schiffen vor Moçambique, aber auch sein Angriff wurde abgeschlagen, so daß die gelandeten holländischen Truppen sich schleunigst einschiffen mußten. Auch die Engländer begannen jetzt sich an der ostafrikanischen Küste zu zeigen, zwar nicht als offene Feinde, da sie seit der Thronbesteigung Philipp's III. mit Portugal in Frieden lebten, aber doch als eifrige und gefährliche Handelsconcurrenten.

Weit drohender aber als alle anderen Feinde wurde bald das Haupt der Araber von Oman, der nach Vertreibung der auch dorthin gekommenen Portugiesen den Titel Imam von Masfat annahm. Schon 1660 hatte Sultan ben Sef, aus der Familie der Joabiten, Mombas erobert. Doch ging der Platz bald wieder verloren und erst seinem Sohne Sef ben Sultan war es vergönnt, die portugiesischen Eindringlinge aufs Haupt zu schlagen und sämmtliche festen Plätze zu nehmen. Noch einmal aber wandte sich das Kriegsglück. Die Portugiesen kehrten wieder, 1728 war fast die ganze Küste in ihren Händen und noch

einmal stellten sie ihr grausames und rücksichtsloses Regiment wieder her. Vergebens wandten sich die Bedrängten um Hilfe nach Maskat, und so beschloßen die Einwohner von Mombas sich selbst zu befreien. Durch Verrath und Hinterlist wurde die portugiesische Besatzung überwältigt und nun zögerte auch der Imam nicht länger. Er erschien mit einer Flotte vor den portugiesischen Städten, von denen eine nach der anderen in seine Hände fiel, so daß bis 1740 die ganze Küste bis zum Cap Delgado den Portugiesen verloren ging, die fortan nur im unbefrittenen Besitz des südlicheren Küstenrandes bis zur Delagoabai verblieben.

Die Größe der Colonie Moçambique läßt sich mit Genauigkeit nicht bestimmen, da die Westgrenze noch nicht festgelegt ist. Der Gotha'sche Hofkalender giebt 991.150 Quadratkilometer an, nach der Karte des Marquis von Sa da Bandeira wäre das Areal aber 1,254.000 Quadratkilometer, während andere sogar 1,896.400 Quadratkilometer herausrechnen, eine Zahl, die indessen so viele völlig unabhängige Gebiete des Innern umfaßt, daß sie keinerlei Beachtung verdient. Schon die erste, kleinste der drei Zahlen geht weit über den wahren Sachverhalt hinaus, indessen darf man sie ebensowol gelten lassen, wie ähnliche Angaben über die Größe von Deutsch-Ostafrika, von Französisch-Westafrika, vom Congostaat, oder auch, was näher liegt, von Portugiesisch-Westafrika. Ueberall sind hier die Grenzen nach dem Innern zu noch völlig unsicher, allein das Meer bildet bisher eine bestimmte und über allem Zweifel stehende Demarcationslinie.

Nach Westen ist die Ausdehnung der Colonie gegenüber den früher von Portugal erhobenen Ansprüchen in neuester Zeit durch England sehr wesentlich beschränkt worden, indem letzteres Portugals Recht auf Matebele- und Maschona-land nicht anerkannte und am 13. März 1889 diese ansehnlichen Gebiete für innerhalb der Sphäre des britischen Einflusses liegend erklärte.

Was die officielle Schätzung der Bevölkerungszahl des Gebiets betrifft, welche man für die Colonie mit 350.000 (nach einigen sogar nur 177.500) Bewohnern annimmt, so bezieht sich dieselbe allein auf die Küstenbezirke. Weit näher der Wahrheit dürfte Behm und Wagner's Berechnung auf eine Million Einwohner kommen. Denn wenn auch nordwestlich von der Stadt Moçambique zwischen dem oberen Luria und dem Lubjenda eine große, ganz menschenleere Strecke sich einschleibt, so sind doch andere Striche wieder sehr stark bevölkert. Jene Schätzung der deutschen Gelehrten erscheint demnach keineswegs zu hoch. Die Wahrheit zu ermitteln bleibt künftiger Forschung überlassen.

Daß in einem so ausgebehnten Gebiete Afrikas eine ganze Reihe verschiedener Völkerschaften wohnt, ist selbstverständlich. An eine Unterordnung derselben unter portugiesische Autorität ist vorläufig noch nicht zu denken. Indes eine große dauernde Widerstandskraft werden diese Reiche nie zu entwickeln vermögen. Schon im 16. Jahrhundert hörten die Portugiesen von den mächtigen Staaten Mosaranga und Monomotapa, angeblich sehr civilisirten und an Gold unermesslich ergiebigen „Kaiserreichen“. Aber diese sind, wie alle zeitweilig von Neger- oder Rasservölkern zusammeneroberten Ländercomplexe, lediglich barbarische Staaten gewesen, innerlich zusammenhanglose Conglomerate, deren einzelne Theile atomistisch auseinander fielen, sobald der Despot, der den Staat geschaffen, gestorben oder gestürzt war. Auf dieser Zersplitterung beruht die Möglichkeit einer Festsetzung der Portugiesen in ihrem afrikanischen Besitz, beruht die Möglichkeit europäischer Herrschaft in Afrika überhaupt.

Denn die Gesamtzahl der in Ostafrika lebenden Portugiesen ist eine äußerst geringe. Ueber die wenigen Küstenplätze und einige Ortshaften am Zambezi (Sena, Bonga, Tete) kommen sie gar nicht hinaus. Vor ihnen hatten

sich schon „Araber“ d. h. Mohammedaner aus Indien und später Baniänen niedergelassen. Die letzteren haben so ziemlich den ganzen Handel mit den Eingeborenen in den Händen und erwerben sich oft große Reichthümer. Nur der Baniäne, der englischer Unterthan ist, wagt sich einige Meilen weit ins Innere und tauscht dort seine indischen und europäischen Waaren gegen Landesproducte ein. Und auch er unternimmt solche Reisen nur selten.

Außer diesen Baniänen haben aber auch mehrere europäische, nicht portugiesische Häuser sich an der Küste niedergelassen. In allen Häfen von der Delagoabai bis an das Gebiet des Sultans von Sansibar hat das französische Haus Mante Frères & Borelli des Regis aîné aus Marseille seine Factoreien, neben ihm ist das Schweizer Haus Aug. Fabre & Fils das bedeutendste. Auch die deutsche Firma Scharrer, Thiede und Co. besitzt Factoreien längs der ganzen Küste. In Mozambique hat sich die Hamburger Firma Hanjing und Co. niedergelassen, während in den südlichen Häfen die Ost Africaansche Compagnie aus Rotterdam eine Anzahl Factoreien besitzt.

Die portugiesische Gesellschaft ist eine außerordentlich gemischte. Denn Mozambique ist eine Sträflingscolonie und viele werden als Beamte, Officiere und Soldaten hierher geschickt, die man bei uns ins Zuchthaus oder Gefängnis stecken würde. Andererseits nehmen auch durchaus unbescholtene Leute gerne Posten in der Verwaltung oder im Heere, weil in der Colonie einmal die Bezahlung eine viel bessere ist, dann aber auch sogleich eine Rangeshöhung eintritt; der Sergeant wird Officier, der Major Oberst u. s. w. Die portugiesische Bevölkerung wird übrigens hier, wie auch sonst unter den Tropen, viel dunkler als in der Heimat. Es ist eine anthropologische Thatsache, die noch der Aufklärung bedarf, daß nicht allein die in die Tropen gewanderten Portugiesen dazu neigen, ihre weiße oder helle Hautfarbe zu verlieren, daß auch ihre dort geborenen Kinder stets dunkler als die Eltern werden, eine Erscheinung, die sich bei den Mitgliedern anderer Nationen nicht einstellt. Man glaubt häufig bei dem Anblick vollkommen reinblütiger Portugiesen Mischlinge vor sich zu haben, bei denen sich übrigens das Dunklerwerden wiederholt. Es giebt in der Colonie sehr viele Mischlinge, und zwar solche, die aus Goa stammen. Häufig erlangen sie hervorragende Stellungen als Zollbeamte, Officiere oder Aerzte, welsch letztere ihre Studien in Portugal, meist allerdings in Brasilien oder Goa gemacht haben. Aber im ganzen ist die Zahl der Mischlinge eine kleine und auch wenig hervortretende angesichts der Thatsache, daß Portugal das Land bereits seit nahe an 400 Jahren besitzt, der Besetzung der Küste durch Araber gar nicht zu gedenken. Nur an den Zambesiusfern bilden die Mischlinge eine eigene Classe, und zwar aus einem besonderen Grunde.

Als Anfangs des vorigen Jahrhunderts die portugiesische Regierung einen Anlauf nahm, in die arg vernachlässigte Besizung europäische Colonisten zu ziehen, schickte sie portugiesische Frauen nach Afrika und beschenkte dieselben mit Land, unter der Bedingung, daß sie Portugiesen zu Männern nähmen. Die Landschenkungen (Grazos da Coroa) vererbten sich von Mutter zu Tochter mit Ausschluß männlicher Kinder. Aber bald fehlte es an rechtmäßigen Eigenthümern, theils durch Weggang oder Tod derselben, theils weil die gesetzlichen Bedingungen nicht erfüllt worden waren. Nun gab man die Ländereien Töchtern von Afrikanern oder Asiaten, d. h. Mischlingen. Mehrere der Concessionen vereinigten sich mit der Zeit in einer Hand, und diese Großgrundbesitzer sind mit ihren zahlreichen Sklaven und Abkömmlingen derselben trotz der 1836 und wiederum 1854 erlassenen Gesetze gegen die Ansammlung von großen Güter-

complexen in einer Hand wiederholt eine Quelle der Verlegenheit für die Colonialregierung geworden.

Denn mit den geringen Machtmitteln, über welche letztere zu verfügen hat, steht dieselbe jeder Auflehnung gegen ihre Autorität fast ganz rathlos gegenüber. Die kleine und ziemlich traurige, außerdem an den verschiedenen Plätzen verzettelte Militärmacht ist kaum imstande, die Angriffe der Landrinen (der portugiesische Name für die Eingeborenen) von den Mauern der Städte, vor denen sie bisweilen erscheinen, energisch zurückzuweisen. Als 1885 Unganeh, der Nachfolger Umzila's, der Beherrscher des Ghazalandes, die Souveränität Portugals anerkannte, schien es besser werden zu wollen, allein schon im nächsten Jahre erklärte er alle Abmachungen für null und nichtig und drang mit seinen siegreichen Scharen bis Inhambane vor.

Die finanzielle Lage der Colonie ist von jeher eine schlechte gewesen. Obgleich man Officiere, Soldaten und Beamten häufig jahrelang keinen Gehalt zahlt, so daß diese auf irgend einen Nebenerwerb sinnen müssen, haben die Ausgaben, wie wir gesehen, die Einnahmen beständig bei weitem überstiegen. Der Handel ist auch nicht bedeutend. Indessen hat die Regierung eine Reihe von Unternehmungen geplant, welche die Hilfsquellen der Colonie wesentlich zu heben geeignet sind.

Solche sind die Canalisation des Quaqua auf einer Länge von 130 Kilometer, um Quilimane mit dem Zambezi und Schire durch eine schiffbare Straße zu verbinden, dann der Bau einer Eisenbahn von Mutilama oder Tschibisa nach Tete (137 Kilometer) und von Tete, dem Zambezi folgend, bis Quebrabassa (30 Kilometer), um die Schwierigkeiten der Schifffahrt zwischen Sena und Tete zu vermeiden. Oberhalb Quebrabassa bietet der Zambezi eine schiffbare Wasserstraße bis Sambo. Am Schire hat die African Lakes Company zwischen Tschibisa und Matopa bereits eine Straße angelegt, welche um die Murchisonfälle herumführt. Eine Eisenbahnlinie von der Delagoabai nach Pretoria, der Hauptstadt der Südafrikanischen Republik, ist bereits über die Grenze hinaus vollendet; sie wird den Hauptverkehr der Burenrepublik nach Lourenço Marquez leiten. Ein Telegraphennetz soll alle wichtigeren Plätze untereinander und bei Lourenço Marquez mit dem großen, die Ostküste Afrikas begleitenden unterseeischen Kabel und so mit Europa verbinden. Dies Telegraphennetz würde zu der jetzt bestehenden 30 Kilometer langen Linie zwischen der Barre von Quilimane und dieser Stadt die Linien Moçambique-Quilimane, Quilimane-Tete, mit einer Zweiglinie am Schire bis zum Nyassa, und die Linie Inhambane-Lourenço-Marquez umfassen. Die Pläne der Regierung zur Hebung des Verkehrs sind also sehr bedeutende. Leider leidet der ganze Regierungsapparat an einem unfählich schleppenden Bureausratismus und Absolutismus.

Der Generalgouverneur der Colonie, Fregatencapitän A. B. de Castilho Barreto e Noronha, welcher in Moçambique residirt, wird in der Verwaltung unterstützt von einem Generalsecretariat und einem Finanzbureau. Außerdem besteht ein Regierungsrath (Conselho do governo), zusammengesetzt aus den ersten öffentlichen Beamten und dem Präsidenten des Stadtrathes (Camera municipal) als berathende Behörde, welchen der Generalgouverneur nach eigenem Ermessen zusammenruft, um über öffentliche Angelegenheiten zu verhandeln ohne indes an die Beschlüsse desselben irgendwie gebunden zu sein. Ist kein Generalgouverneur ernannt, so ruht die Verwaltung in den Händen der vier ersten Mitglieder dieses Rathes, dem Bischof, dem Präsidenten des Cassationshofes (Tribunal da Relação), dem im Range höchststehenden Officier des Heeres und dem Colonialsecretär (Secretario geral); sobald aber eine Ernennung

erfolgt ist, so ruht die vollziehende Gewalt, vor Ankunft des Generalgouverneurs selbst in der Colonie, in den Händen des Colonialsecretärs. Ein Provinzialrath hat die Budgets der Communalräthe zu prüfen, sowie alles, was die innere Verwaltung dieser Räthe angeht. Ein Finanzcomité (Junta de fazenda) beschäftigt sich unter dem Vorsitz des Generalgouverneurs mit dem Budget der Provinz und der finanziellen Verwaltung bis zu den geringsten Einzelheiten. Außerdem bestehen eine Direction der öffentlichen Arbeiten und ein Gesundheitsrath (Junta da sande) und ein technisches Comité (Conselho technico). Die Colonie ist, wie alle überseeischen Besitzungen Portugals, in der Deputirtenkammer in Lissabon vertreten und zwar durch zwei Mitglieder. In kirchlicher Beziehung ressortirt der Bischof von Moçambique vom Erzbischof von Goa.

Sitz der Regierung ist Moçambique, von hier aus werden die neun Districte: Cabo, Delgado, Moçambique, Angoza, Quilimane und Senna, Sofala und Chilwane, Inhambane, Lourenço Marquez, Tete und Zumbo, Manica durch Gouverneure mit dem Rang von Majoren verwaltet. Indessen sind diese Leute sehr wenig selbständig. „Wenn heute unsere Flagge zerreißt,“ sagte einer dieser Gouverneure dem deutschen Reisenden Zwest, „und ich will dieselbe morgen fliegen lassen, dann muß ich zuerst in Moçambique um Erlaubnis fragen, hier Nadel und Faden zu kaufen.“ Derselbe Gewährsmann berichtet noch über die summarische Art und Weise, in welcher sich ein paar Gouverneure in den zeitweiligen Besitz der ihnen Beifall findenden Frauen ihnen untergebener Beamten zu setzen wußten, wonach Moçambique gerade kein Platz für Männer, welche sich hübscher Ehegattinnen erfreuen, zu sein scheint.

In neuerer Zeit hat man viel Aufhebens von dem großen Goldreichtum von Manica gemacht. Dieser nordwestlich von der Stadt Sofala am Oberlauf des etwas nördlich davon mündenden Aruanqua gelegene District hat von jeher als außerordentlich goldreich gegolten. Der Name Sofala, von den alten arabischen Seefahrern in Zopher verderbt, ließ die Portugiesen glauben, daß sie hier das jalononische Ophir gefunden hätten, woher der weise und prachtliebende König der Juden Gold, Elfenbein, Sandelholz, Affen und Pfauen bezog. Man rüstete Expeditionen aus, um das vielgepriesene Goldland aufzusuchen, Vasco da Gama begab sich selber im Jahre 1502 nach Sofala und drei Jahre darauf warfen drei portugiesische Schiffe, welche hunderte von Abenteurern trugen, zum großen Theil Sprossen edler portugiesischer Familien, in diesem Hafen Anker. Aber die von Francisco Barreto geführte Expedition kam elend um. In der Folge wurden noch mehrere Versuche gemacht, die angeblich so reichen Schätze zu heben, doch blieb der Besitz Manicas für die Portugiesen immer ein unsicherer. Dennoch und vielleicht gerade weil man so wenig von dem District kannte, circulirten die wunderbarsten Gerüchte über die fabelhaften Reichthümer desselben; noch 1856 sagt Livingstone, daß sich hier die reichsten Goldschätze Ostafrikas befänden. Erst die Mission von Peiva de Andrada im Jahre 1881 brachte uns zuverlässige Nachrichten. Nach den Untersuchungen des technischen Mitgliedes der genannten Expedition, Ruß, ist der vorhandene Goldvorrath ein wenig bedeutender und daß thatsächlich aus den zahlreichen Gruben sehr wenig Gold gewonnen wird, lehren uns die jährlichen Handelsausweise, in denen von Gold fast nie die Rede ist. Auch die 1885 seitens der Regierung mit erneuter Kraft erfolgte Aufnahme der Arbeiten führte nicht zu nennenswerthen Resultaten.

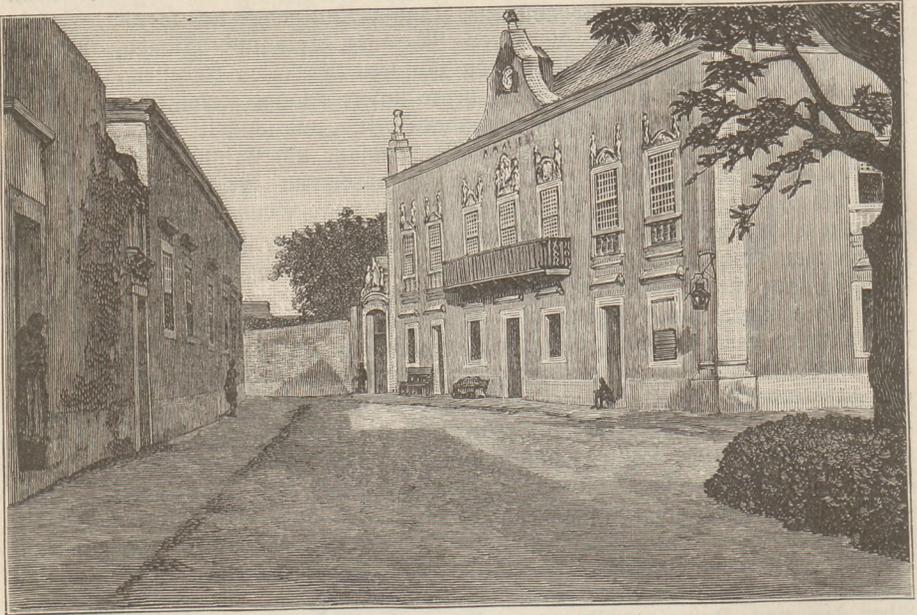
Nach alledem darf man nicht sagen, daß sich eine etwa vorhandene colonisatorische Begabung der Portugiesen hier in besonders glänzender Weise bethätigt.

## Indiens Nordwestgrenze.

Von Emil Schlagintweit.

(Schluß.)

Der Religion nach gehört der Pathan zu den fanatischsten Anhängern der Schiafecte der Moslims. In der Ebene lauft noch mancher Hindugebrauch unter; so geschieht die Eheschließung noch nach Hindugebrauch. Im Gebirge ist der Pathan völlig in der Hand seiner Heiligen, so unwissend diese Leute sind. Es machte ungeheuren Eindruck, als vor einigen Jahren ein englischer Officier zur Schlichtung von Grenzstreitigkeiten unter die Swati abgeordnet wurde und den Saihads die giftigen Schlangen, die sie ihm drohend entgegen hielten, aus



Straße in Mozambique. (Zu S. 50.)

(Nach einer Photographie.)

den Händen schlug, ohne daß seinem Lager ein Unglück zustieß. Derselbe Officier bringt eine Reihe von Sprüchwörtern über die Denkmalsart des Volkes über seine Priester bei; als Kennzeichen folgende zwei: Der Mullah betet Morgens „O Herr, tödte für mich heute einen reichen Mann“ und der Bauer flüstert: „O Sahib, wie duftet das Brot in Eurer Hand, gieb mir davon und von deinem Ghi (ausgelassene Butter).“ Es kann übrigens auch gefährlich werden, im Ruf der Heiligkeit zu stehen, wie folgender Vorfall beweist: Ein Stamm in einem abseits gelegenen Seitenthale des Kabulstromes war nicht wohlhabend genug befunden worden, um Heilige zur Niederlassung anzuziehen; zu allen Jahresfesten mußte ein Priester aus dem Nachbarthale beigezogen werden. Um dem Gespötte hierüber ein Ende zu machen, steuerte der ganze Stamm zu einer großen Schenkung zusammen und ein im hohen Ansehen stehender Pir aus der Nachbarschaft ließ sich bewegen, das Geschenk anzunehmen und zog im neuen Heim feierlich auf.

Seine Einrichtung deutete jedoch nicht darauf hin, eine dauernde zu werden; da entschlossen sich die Schenker, ihren Heiligen zu ermorden, führten dann über dessen Leichnam ein kostbares Mausoleum auf und hatten nun im Lande für immer eine Stätte erhalten, an welcher der Gläubige um Vergebung seiner Sünden beten kann.

Staatlich zeigen alle Quertäler republikanische Verfassung und jeder Stamm bildet hier ein eigenes Gemeinwesen; in den Längsthälern sind die Verhältnisse zu Staatenbildungen unter persönlichen Herrschern gediehen und diese Fürsten treten als Meinherrscher unter Aufzwingung starken Druckes gegen ihre Unterthanen auf. Die britische Regierung hat mit 13 Grenzrepubliken Verträge abgeschlossen; die amtliche Sammlung derselben stellt dem Abdruck kurze Schilderungen



Cocosnusspflanzung in Mozambique. (Zu S. 50.)

(Nach einer Photographie.)

der anderseitigen Vertragsparteien voraus und darin ist die Zahl der waffenfähigen Mannschaften angegeben wie folgt:

Zusufzai: Mandaurabtheilung . . . . .	30.000 Mann
Utmanzai Stamm (mit Luntensinten bewaffnet) . . . . .	1.200 "
Amazai (alle mit Luntensinten versehen) . . . . .	1.500 "
Zusufzaiabtheilung . . . . .	42.000 "
Iszai, Hasanzai und Mada Kehl . . . . .	5.000 "
Kiaszai und Malizai in Bumer . . . . .	2.000 "
Kanizai (Luntensintenträger) . . . . .	3.000 "
Zadun-Bathan, Siz am Südsichthange der Mahabanberge	2.800 "
Mohmand . . . . .	19.000 "
Kazai, Ischagarzai (mit Theilen von Hasanzai, Malizai,	
Swati und Satnad am linken Indusufer in den Schwarzen	
Bergen wohnend) . . . . .	5.000 "
Gesammtzahl aller Streitbaren . . . . .	121.500 Mann

Das englische Interessengebiet endet an dem Kohistan genannten Alpenlande, das zu beiden Seiten der Dumah-Querkette die Hochthäler ausfüllt. In Innerasien pflegt man jedes Alpenland als Kohistan zu bezeichnen; politisch zerfällt dieser Gürtel unwirthlicher Thäler in ebenso viele kleine Republiken als Gebirgsgruppen; von Ost nach West vorschreitend reichen Tschilas, Darel, Tangir und Baskhar bis zum Indus; zwischen diesem Strome und Britisch-Indien erstrecken sich Tschaband, Koli, Palus und die sogenannten „Schwarzen Berge.“

Kohistan kennzeichnet sich als wichtige Volkscheide. Die Pathan haben sie niemals überschritten, die Bewohner bilden Theile der ältesten indischen, zum Theil noch vorarischen Bevölkerung und haben äußerst viel Alterthümliches in den Namen wie in den Sitten beibehalten. Eine Reihe von Namen sind beigebracht. Das Volk Koli sitzt Kaschmir zunächst. In Indien bilden Kol einen erheblichen Bestandtheil der unteren Kasten und der noch außer der Hindugemeinschaft wohnenden Waldbewohner; ebenso sicher ist, daß dort heute bereits viele Stämme Hindugewohnheiten annahmen und ihren alten Namen aufgaben, die noch unter der Herrschaft der Moghul mit Stolz ihren Kol-Namen trugen. Ueber Herkunft und Wege der Einwanderung dieses großen Volkes giebt ihre Verbreitung wichtige Aufschlüsse, wie sie durch die Reisen der Panditen und die indische Volkszählung von 1881 neu beigebracht wurden. In Indien wurde nördlich des Ganges kein Kol gezählt; im Westen dagegen, wo der Satledsch das Gebirge durchbricht und der Tschandra-Quellfluß des Tschenab seinen Lauf nach Westen beginnt, sitzen noch heute tausende von Koli. Bereits Cunningham weist darauf hin, daß zahlreiche Koliworte in der Sprache der untersten Kasten und der von den Brahmanen verachteten Bevölkerung des westlichen Himalaya vorkommen; die Bearbeiter des Volkszählungsmateriales von 1881 bringen weitere Beweise bei, daß Kol hier einst mächtig und namengebend für Reiche wie Kulu waren. Das Vorkommen des Namens am rechten Indusufer im Gebirge zeigt, daß die Kol, gleich anderen Einwanderern nach Indien, den Weg von Westen her und nicht von Osten einschlugen. In ihrem Gefolge finden wir noch andere räthselhafte indische Völker. So sind in Kohistan Gawari anzutreffen; diese kommen als specielle Hirtenkaste heute noch im südlichen Theile der Centralprovinz und in anstoßenden Districten von Haidarabad vor; ihre Mitglieder zählen hier 125.000 Seelen und haben gleichen Sitz mit Kohli oder Kohri, einer eigenen Abart von Koli; die Träger dieses Namens sind heute Teichgräber und darum im Range gestiegen, weil Teiche unter Hindus religiösen Waschungen dienen und diese Beschäftigung einzelnen Gruppen, wie z. B. den Arbeitern am heutigen See Baskhar in Kadschputana, sogar Brahmanenwürde eintrug. Wie hier Gawari-Kohli räumlich eins sind, so sind in Kohistan Gawari und Koli Nachbarn und einem Stamm zuzuschreiben. Dasselbe ist der Fall mit Gudschar. Dieser interessante Stamm sitzt in Indien südlich von Kohistan bis zur Marbadda und westlich hinüber bis zum Ganges und zur Betwa, am dichtesten aber zwischen den Flüssen Tschambal und Betwa im heutigen Staate Gwalior; er zählt insgesammt 1,750.000 Mitglieder in Indien und kennzeichnet sich im Aeußeren und in Sitten als Theil einer Gruppe verschieden von den breiten Massen der Ahir, Kurmi, Teli, welche mit Tschamar die Gangesebenen mit Hirten und Ackerern versehen. Beide Gruppen sind sichtlich nicht Waldbewohner, die zu Hindus emporgestiegen, sondern Einwanderer aus dem nördlichen Asien. Mancherlei Brauch, so die Verpflichtung des jüngeren Bruders, die Witwe des älteren Bruders zu heiraten, zeigen, daß beide Völker einst von einer gemeinsamen Heimat auszogen; aber in gleichem Maße wie Ahir, sind die Gudschar nicht als Hindus anerkannt. Die Ahir

gründeten in uralter Vorzeit Dynastien in Nepal und dem nördlichen Bengalen; hier sind sie noch heute tonangebend und die stärkste Kaste; die Gudschar beherrschten als Yuc-tschü das Pandschah von 56 v. Chr. bis 200 n. Chr., dem unteren Indus gaben sie Fürsten bis ins 8. Jahrhundert und diese regierenden Familien ließen sich von willigen Bhat oder Chronisten einen Stammbaum anfertigen, worin als Urahn ein Nadschput und als die Mutter eine Tschamari genannt ist. Im ganzen sind die Gudschar Hirten; sie werden als sehr hell und von angenehmem Aussehen geschildert, ihre Frauen gehen unverhüllt und sind in Centralasien gesucht als schön geformt. Gerühmt wird ihre Gastfreundschaft, die indischen Kundschafter waren der Hilfe sicher, wenn sie zu Gudschar kamen. Ein Gast wird willkommen geheißen durch Einführen in die Gudschar genannte Hütte, die hierfür bestimmt ist; so lange er anwesend ist, haben die Familienväter der Reihe nach die Pflicht, den Gast zu befestigen, der als Besuch der ganzen Ansiedlung gilt. Man ißt Fleisch, von zahmen Thieren wie von Wild, erst wenn es riechend wird; nach ihrem Sprichwort ist frisches Fleisch die Nahrung von Raubthieren, nicht aber von Menschen.

Die Fortsetzung von Kohistan gegen Westen ist Kasiristan. Der Name bedeutet Land der Ungläubigen und ist von den Anwohnern gegeben, weil seine Bewohner in ihrem Stamme zu Ansehen erst durch das Erschlagen eines Bekenners des Islams gelangen; sie selbst nennen sich Siahposch und ihre Herkunft gab Anlaß zu den gewagtesten Annahmen. W. W. Mc Nair war der erste und einzige Europäer, der 1883 in ihre Thäler vordrang und nicht eher ruhte, als bis er zur Kammhöhe des Hindukusch aufgestiegen war. Sein Bericht und die angestellten Untersuchungen über ihre Sprache bestätigen die geschichtlichen Angaben, daß durch das Vordringen zuerst scythischer Stämme, dann der afghanischen und türkischen Eroberer indische Volksreste in das Gebirge zurückgeworfen wurden; im übrigen berichtigt der Reisende manche Legende über diese Gebirgsbewohner. Der Volksschlag ist kräftig, ausdauernd, von mittlerer Größe, jederzeit zu heiterem Spiel und frohem Gelage aufgelegt. Ein Eidschwur gilt als unverbrüchlich; man kann sich davon nur entbinden, wenn derjenige, der davon betroffen wird, hiervon vorher durch eine Sendung von Flintenkugeln oder eines Weiles gewarnt ist. Verschieden von Kohistani, steht es allein dem Hauswirth zu, der einen Gast einlud, für ihn zu sorgen; der Versuch, den Gast in sein Haus zu ziehen, würde tödtliche Feindschaft nach sich ziehen. Die Weiber gehen unverhüllt und essen gemeinschaftlich mit den Männern, eine Sitte, die gegenüber der slavischen Haltung des Weibes seitens des Inders, sei er Hindu oder Muselman, außerordentlich wohlthuend berührt. Das Wochenbett macht die Frau nicht in ihrem Hause durch, hierfür giebt es in jedem Dorfe ein eigenes Gebärhäus. Eheliche Untreue wird beim Weibe durch Verstümmelung, beim Manne durch Buße an Kindern bestraft. Brot ist tägliches Gericht. Das Hind wird zum Genuß des Fleisches geschlachtet; hierzu muß der Kopf mit einem wuchtigen Hiebe des langen, scharfen und schweren Messers gänzlich vom Körper abgetrennt werden, sonst gilt es als unrein und kann nur von den Bari genossen werden, einer zu den niedrigsten Arbeiten verwendeten Classe, über die noch alle näheren Angaben fehlen. Weinberge sind allerorten angelegt, der Herbst ist allgemeines Volksfest. Es giebt rothe und weiße Rebenarten; so berüchtigt sind die Siahposch bei ihrer Umgebung durch ihr Weintrinken, daß das Sprichwort geht, der Kasir trage stets eine Kbig oder lederne Flasche mit Wein bei sich. Die Todten werden vergraben, nicht verbrannt. Es wird ein höchstes göttliches Wesen verehrt, Zimbra genannt; in ihren Tempeln sind mancherlei plump geschnitzte Götzenbilder auf-

gestellt, wobei meist natürlichen Bildungen mit geringer Kunstfertigkeit nachgeholfen ist; aber weder Priester noch diese Darstellung von Göttern genießen besonderes Ansehen. Kräftiger ist der Glaube an den bösen Blick und den Einfluß schädlicher Geister. Die Erhaltung ihrer Selbständigkeit gegen die umliegenden Moslims danken die Siahposch nur ihrem Enthalten von Blutsfeinden unter sich. Raubzüge in das Nachbargebiet sind Staatsaction, bei denen jeder die ihm zugewiesene Aufgabe erfüllen muß; die Moslims vergelten die Ueberfälle und die Folge dieses Kriegszustandes ist ein ziemlich lebhafter Handel mit Menschenfleisch; die beiderseitigen Gefangenen finden willige Abnehmer im Kabulthale, in Tschitral oder am Nordabhang des Gebirges in Badakshan. Man kämpft vorwiegend mit dem Messer gegeneinander; Schußwaffen sind Bogen und Pfeile, Luntensflinten haben sich aus dem Kabulthale noch wenige in diese Höhen verirrt. Die Siahposch spalten sich in 18 Republiken; jeder steht ein aus Wahl hervorgegangenes Oberhaupt vor und Tapferkeit bestimmt die Erhebung; immerhin hat der Sohn ein Anrecht auf Nachfolge in der Würde und diese ist sogar Regel. Gegen die Engländer fand Mc Nair die Siahposch günstig gestimmt; dies ist ein Verdienst der Commandeure des anglo-indischen Grenzcörps, welche die darin dienenden paar Duzend Kafirs wohlwollend behandelten, so daß sie nach Abdienung ihrer Dienstzeit die besten Eindrücke in die Heimat nehmen.

Bekannteres Gebiet betreten wir wieder nördlich der Dumahkette zu beiden Seiten des Gilgitzuflusses zum Gilgit. Seine wissenschaftliche Erforschung ist das Verdienst von Europäern. Als Beamter der indischen Regierung bereiste das Land 1866 Dr. Leitner aus Pest, damals Professor für orientalische Sprachen an der Universität in Lahor, und mit seiner Bearbeitung der örtlichen Sprachen beginnt die Zusammenfassung der Bewohner als ein arisches Volk unter dem Namen Darden. Ausgezeichnete Schilderungen lieferten sodann Oberst Biddulph, der jahrelang als politischer Resident in Gilgit wohnte, R. Saw und Drew, der das Hauptthal in seiner geographisch-statistischen Beschreibung von Kaschmir aufzunehmen hatte, da dieses die Oberherrlichkeit über Gilgit beansprucht und tatsächlich durch Unterhaltung von Garnisonen im Lande ausübt.

Die mittlere Höhe der Thalsohle von Gilgit ist 1500 Meter; trotz der hohen Lage gedeihen bei der Oeffnung des Thales gegen Südosten Wein und alle Früchte der gesegneten Alpenländer. Unwirthlicher wird der Thalschluß; hier ist Borort Nassin, das Kaschmir als tributbar anspricht, aber von westlichen Nachbarfürsten über Tschitral abhängig wurde. Der Name Dard, voller Darad, ist heimisch nur in Tschitral; Leitner hörte ihn in Gures, einem District Kaschmirs am oberen Rischengangaflusse und zugleich dem südlichsten Standort der Dardensprachengruppe. Das indische trigonometrische Bureau gebraucht neuerdings (seit 1884) den Namen Schinati, weil die leitende Gruppe im ganzen Dardenlande sich Schin nennt. Allen Darden (Schin) gemeinsam ist kastenartige Abtheilung. Man zählt wie in Indien vier Hauptkasten; die oberste Kaste sind die Schin mit ganz eigenartigen Familiengebräuchen. So ist höchst auffallend und unter indischen Kasten einzig dastehend, daß die Kuh so verachtet ist, wie sonst das Schwein. Man hält Kinder, weil sie zur Feldbestellung unentbehrlich sind, aber man berührt sie so wenig als möglich; man bringt das neugeborene Kalb an das Euter nicht mit der Hand, sondern stößt es mit Holzgabeln vor. Ebenso verschmäht man die Milch; den Dünger läßt man selbst da liegen, wo er das einzige bequeme Brennmaterial liefert. Ebenso auffällig ist die behauptete Unreinlichkeit vom Huhn, von Tabak oder rothem Pfeffer; diese sonst so hoch gehaltenen Producte der Landwirthschaft zieht der Schin nicht. Schin bilden die

Mehrheit der Bevölkerung in allen von den Verkehrswegen abgelegenen Orten. Jäschkun heißt die zweite Kaste; es sind dies die Ackerbauer, doch leiten Schin ihre Beschäftigung. Leitner hielt Jäschkun für eine Mischkaste, hervorgegangen aus der Verbindung der Darden mit der vorgefundenen Bevölkerung. Die neuere Forschung hat aber nachgewiesen, daß die Schinmädchen, soweit sie nicht unter Schin einen Mann finden, unbedingt einem Jäschkun die Hand reichen. Kleiner Körper (nur 1,55 bis 1,60 Meter hoch), dabei gedrungenen Bau, breite Brust und regelmäßige Züge, breite Backenknochen bei weit vorstehender Nase sind Kennzeichen der beiden Gruppen. In der Cultur sind beide Abtheilungen überaus zurück. Schlechtere Küche ist kaum irgendwo anzutreffen, selbst der Wohlhabende hat nur das Bedürfnis, den Magen zu füllen. Die Weiber tragen keinerlei Schmuck und starren von Schmutz, das Gesicht wird nicht einmal von den Rußflecken gereinigt, welche das offene Herdfeuer und der als Kerze dienende Span erzeugt. In unserem Gruppenbild von Darden (S. 9) ist der sitzende Mann mit einer Tabakspfeife Jäschkun; die anderen beiden sind Schin. Der Gebrauch von Filzsocken mit unternähmtem dicken Leder als Sohle ist tibetische Sitte, ebenso die eng am Kopf anschließende Mütze mit Pelzbesatz. Die Regel ist Umwinden der Füße mit Streifen roh gegerbten Schaf- oder Ziegenleders, wobei Ferse und große Zehe unbedeckt bleiben. Ebenso ist die nationale Kopfbedeckung eine gewirkte Zispelmütze. Alles Geräthe wird durch die niedersten Rasten verfertigt, vorweg durch die Kremin oder die dritte Kaste. Diese Kremin sind heute auf ein kleines Häufchen zusammengeschmolzen und werden von den Beamten des Maharadscha von Kaschmir, wie den europäischen Forschern als Reste der einstigen früheren Landbesitzer betrachtet, die durch die Niederlassung der Schin um ihre Rechte an Grund und Boden kamen und nun als Handwerker, Tagelöhner, Träger u. dgl. ihren Unterhalt sich verdienen. Immerhin sind sie noch als Mitglieder derselben arischen Rasse zu betrachten, welcher Schin und Jäschkun angehören, nur haben sie sich davon in frühester Zeit getrennt und hierher gewandt. Anders liegen die Verhältnisse bei der vierten Classe, der Dum. Unter den Namen Dom, Dum, Dumma findet sich dieser Stamm am Fuße des ganzen Himalaya entlang in theilweise sehr hohen Ziffern; noch an der Südbiegung des Brahmaputra sitzen im Osten über 12.000 Dom im Districte Lakhimpur. Der Stamm reicht aber auch bis an das Meer und ist nicht nur dem Ganges bis zu seiner Mündung gefolgt, sondern tritt noch in Schittagong an der Grenze von Birma auf. Wo immer der Dom vom Wanderleben zur sesshaften Lebensweise überging und den religiösen Vorschriften des Hindus sich fügte, hat er den Namen mit einer anderen Beschäftigung vertauscht; ganz volkreiche herumziehende Handwerkerkasten, die sich mit Verarbeitung der Erzeugnisse des Niederwaldes abgeben, sind nach Stammesüberlieferung, Sitten und Aeußeren eins mit Dom, die ihrerseits wieder sich als der unvermischteste Theil eines großen Volkes, voraussichtlich der Kol, darstellen. Die Dom zeichnen sich aus durch kleinen Wuchs, unregelmäßige Züge (schiefe Stellung des Mund-, Augen- und Nasenwinkels), stehende schwarze Augen und eine überaus dunkle Hautfarbe; Dom rang, d. i. Farbe der Dom, nennt der Hindu die schwarze Farbe. Unter den Schin spielen die Dom zu Tänzen auf, bereiten das Leder, verscharren Thierleichen; im Essen sollen sie so wenig wählerisch sein, daß sie selbst Was genießen. Als Nation sind die Darden (Schinaki) politisch niemals hervorgetreten; im Indussthale leben sie in wenigen Gemeinden zerstreut unter den Tibetern, die sie verächtlich als Steppenleute (Dok-pa, geschrieben brog-pa) bezeichnen.

Unbequeme Nachbarn Englands in Indien sind die Pathan; noch heute, nach vierzigjährigem Grenzkriege, ist eine Grenzwahe dem sicheren Tode verfallen,

wenn sich der einzelne Posten außer Unterstützung durch Kameraden oder außer Schußweite des Festungsgeschützes begiebt. Die kriegerischsten Grenzler hat der Handel mit Percussionsgewehren versehen, hier Zamburuf genannt. Ihre schwache Seite ist der Mangel an guten Zündhütchen. England duldet keine Ausfuhr von Schießbedarf, der Weg über Persien ist sehr weit, die Zündhütchen werden deshalb im Lande hergestellt und ihre Form soll durchaus befriedigend sein, weniger ist dies mit der Füllung der Fall, die Masse nicht verträgt und deshalb häufiges Verjagen des Schusses zur Folge hat. So wenig Zusammenhalt die Stämme im Frieden zeigen, so rasch einigen sie sich zum Kampfe. Hissen der Dorffstandarten und Schlagen der Trommeln ist ein Zeichen des Sammelns zum Kampfe, ein kleiner Erfolg leert alle Thäler und bringt unerwartet große Mengen als Gegner. 1852 war der Kriegsschauplatz die Gegend, in welcher der mächtige Indusstrom aus dem Gebirge in die Ebene tritt; sein Bett hat er tief eingewühlt in das Gestein, der Furten sind nur wenige und diese waren damals stark besetzt. Zu nicht geringem Erstaunen der englischen Führer sammelten sich die Gebirgler zwischen den Furten, versehen mit zusammengenähten aufgeblasenen Schaf- oder Ziegenfellen, warfen sich mit diesen in die Fluten, schwammen über den Fluß und kletterten das diesseitige Ufer auf schmalen Wegen empor; vor dem Angriff einer überlegenen Zahl, die mit dem großen Handmesser gegen den Gegner voring, mußten die Engländer trotz der Beschützung durch zahlreiche Artillerie sich zurückziehen. Zur Entfaltung besonders großer Streitkräfte kam es 1868, als der Fürst über Swat durch den nothgedrungenen Züchtigungskrieg in ein Nachbarthal sein eigenes Land gefährdet hielt und mit den Stämmen im Süden gemeinsame Sache machte. Damals standen 16.537 Mann mit 96 Feldkanonen in der Front, dazu ein unendlicher Troß. Der letzte Kampf gegen diese Grenzler fällt in das verflossene Jahr. Den Anlaß gab der Ueberfall eines im Felddienst sich übenden Theiles der Besatzung eines Grenzforts. Der Akazai-Stamm, gegen den diese Grenzwehr kürzlich aufgerichtet worden war, hatte sich in den Hinterhalt gelegt, schoß die Officiere weg und tödtete einige Mann der Begleitung. Die Raschheit, mit welcher sich alle Stämme zusammenschlossen, zeigte, daß ein allgemeiner Angriff bevorstehe. England entsandte drei Colonnen zur Züchtigung und Wiederherstellung der Ruhe; beim ersten Zusammenstoße blieben die Angreifer Sieger, aber gegen den kräftigen Nachschub größerer Truppenmassen mußten die Angreifer ihre Dörfer im Stiche lassen und verlegten sich auf Unterhandlungen. Die englischen Befehlshaber hatten den Auftrag, nur die Führer zu treffen und deren Niederlassungen zu vernichten, „im übrigen aber sich darauf zu beschränken, was der Pathan den Schleier lüften nennt und in Darlegung eines nicht zu beseitigenden Uebergewichtes an Macht und Wissen besteht“. Das Vorgehen erwies sich als richtig an dem Verhalten des einzigen, augenblicklich einem einheitlichen Willen gehorchenden Pathanstaates, Swat. Hier hat seit einem halben Jahrhundert der Sahad Abdul Ghafur von Buner durch sein Ansehen als Heiliger zuerst für sich und jetzt auch für seine Söhne eine weltliche Herrschaft gegründet, die Swat umfaßt und durch das geistliche Ansehen, das ihn umgiebt, über das ganze Gebirge erstreckt wurde. Noch 1866 bis 1868 hatte der Akhund die Pathans gegen England aufgeboten; seither hat sich diese einflußreiche Familie überzeugt, daß sie von British-Indien nichts zu fürchten hat und ließ deswegen beim jüngsten Zusammenstoße wissen, daß sie hinterlistige Ueberfälle mißbillige und die Fremden geachtet haben wolle. Die Zahl der Verluste war auch diesmal verschwindend klein; unter dem Feuer aus weit

tragenden Hinterladern geht der Pathan zum Sturm nicht vor. Die Fahnen-treue der indischen Truppen verdient auch bei diesem Anlasse das größte Lob. Der größte Theil der Grenztruppen besteht aus Pathans von diesseits und jenseits der Grenze; wiederholt traf es sich, daß Leute desselben Stammes sich gegenüberstanden und die Sieger nach dem Kampfe nahe Verwandte auf der Wahlstatt hingestreckt fanden.

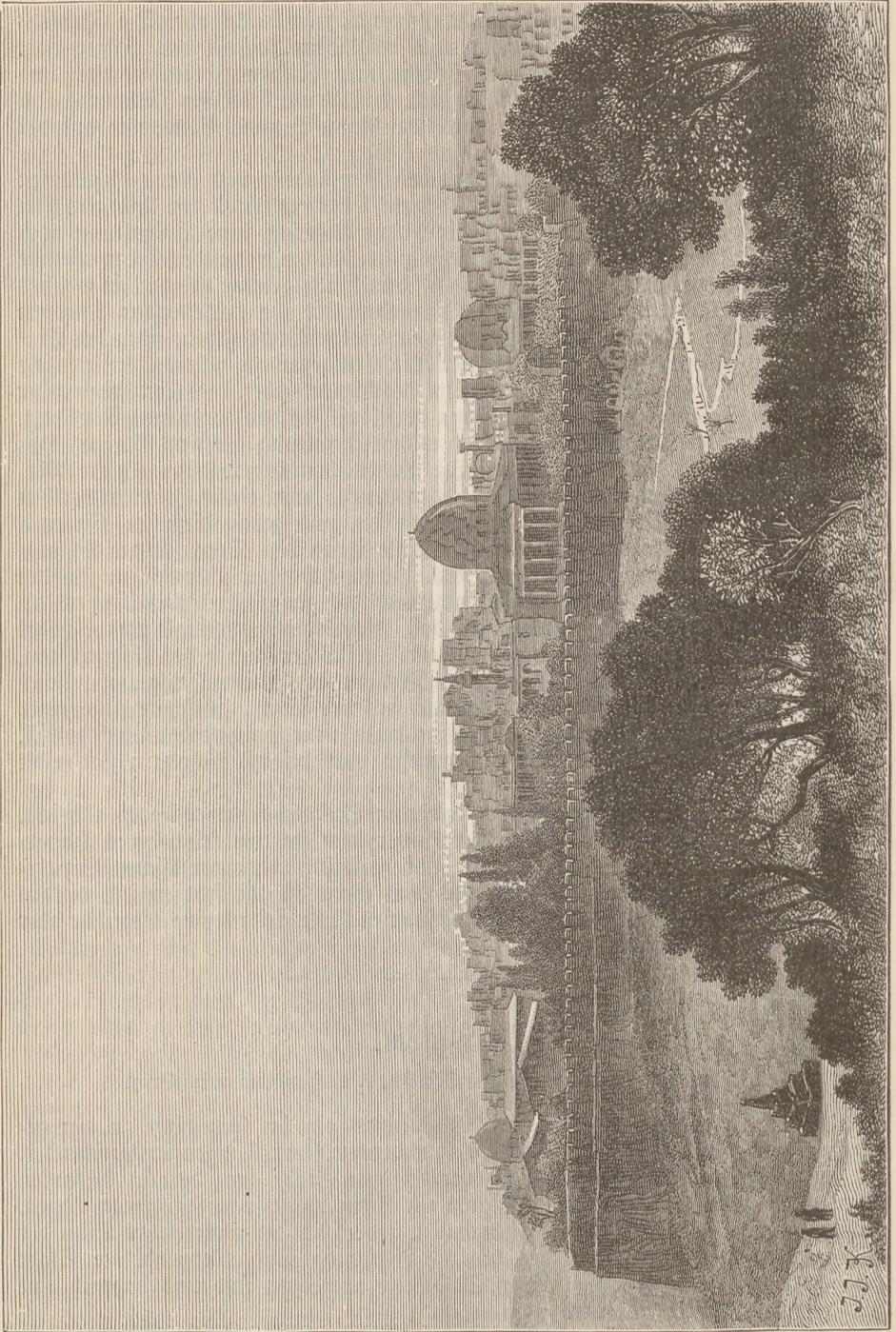
Afghanistan versuchte im Vorjahre den Engländern den Rang abzulaufen und die Gebirgsbewohner unter seine directe Oberherrlichkeit zu bringen. Im Beginn des Jahres 1888 verlegte Amir Abdur Rahman seine Hofhaltung nach Dschellalabad, dem Hauptort im Kabulthale; im Frühjahr wurde Sommerfrische in Islampur genommen, einer Station auf dem Mittelgebirge gelegen, in welches die Alpen vor dem Absturz zum Thale übergehen; die ihn begleitenden Truppen sollten den Fürsten einen hohen Begriff von seiner Macht geben, aber der Einladung, aus seinen Händen Geschenke persönlich entgegen zu nehmen, leisteten sie nicht Folge. Dieser Vorgang ist um so beachtenswerther, als im November vorher Britisch-Indien mit dem Entbieten derselben Fürsten vor seinen Vizekönig, als dieser in dem Grenzstaat Peshawar unter Entfaltung größten Glanzes Hof hielt, ebenfalls wenig Erfolg hatte. In Person kam keiner, man schickte Verwandte, Vettern, auch einen Sohn. Jeder wurde mit einem nennenswerthen Ehrengeschenk für seinen Auftraggeber entlassen, und genau dieselben Personen stellten sich in Islampur vor. Man händigte ihnen das Doppelte an Staatsgeschenken ein; aber die Führer unter den Pathans wurden über die ungewohnt erfahrene Ehre stutzig, schöpften Verdacht und der ganze Zwischenfall hatte die von Afghanistan nicht gewollte Folge, daß die Stammeszwistigkeiten beigelegt wurden und das ganze Gebirge einig wurde im Widerstand gegen Afghanistan, wenn dessen Armee den Zugang zu ihren Thälern und Aufzwingung afghanischer Beamten erstreben sollte. Der Amir wandte sich mit seinem Hofstaate und seiner ungewöhnlich starken militärischen Bedeckung nach seiner Hauptstadt Kabul zurück, und die Gebirgspathans verbleiben nunmehr von beiden Nachbarn sich selbst überlassen.

Nach dem Urtheile der indischen leitenden Staatsmänner wäre es thöricht, dieses schwer zugängliche Grenzgebirge, hinter dem sich ein fruchtbares Hinterland nicht ausbreitet, mit roher Gewalt zu behandeln. „Unsere indischen Sipahi-Regimenter, von Engländern geführt und von ihrem Muthe fortgerissen, werden jeden Gegner zerstreuen, der uns hier aufzusuchen käme, sei es eine asiatische oder eine europäische Macht.“

## Jerusalem.

Betrachtende Skizze von Julius Mucha, I. I. Hauptmann in Graz.

Ist der landschaftliche Eindruck Palästinas ein im Gegensatz zu den gehegten, namentlich aus der Jugendzeit stammenden Vorstellungen enttäuschender, so entspricht hinwieder der Anblick der heiligen Stadt ganz dem in Gedanken entworfenen Bilde. Allerdings liegt kaum ein Stein mehr so wie zu jenen Tagen, da der große Religionsstifter hier gewandelt, jedoch hat der conservative Sinn der Orientalen, fremde Baustile als unnütze Neuerung kühl ablehnend, die Stadt immer wieder nach seiner Vorfahren Schablone aufgebaut und uns dadurch eine angenehme Illusion bewahrt.



Jerusalem.

Das kanaanitische Salem (Stein), später Jebus, kommt in dieser, actualer Besprechung gewidmeten Zeilen weniger in Betracht; nicht minder, daß es die Stadt Davids war und Salomo auf Moriah's Gipfel seinen Tempel baute. Aus den vielen Kämpfen, während welcher die Stadt zwischen den Thal- und Bergstämmen strittig gewesen, erwähne ich bloß den Namen Hiskias, weil dieses Königs von Israel Gedächtnis mit der für Bestimmung der Lage des heiligen Grabes wichtigen, sogenannten zweiten Mauer innig verknüpft ist.

Nach der Zerstörung durch Nebukadnezar, 586 v. Chr., wuchs die Stadt sofort wieder aus den Trümmern empor und wurde Sitz eingeborener Könige. Aber erst mit Herodes dem Großen beginnen jene Epochen, in deren Verlaufe sich das unserer gegenwärtigen Betrachtung vorliegende Bild entrollt. Offen gestanden: ohne jenen aus dieser Zeit stammenden kulturellen Nimbus wäre Jerusalem eine Stadt wie tausend andere im weiten Türkenreiche, nicht werth der beschwerlichen Hinfahrt.

Obiger König war es, der durch die mit ihren Resten bis in unsere Zeit hereinragenden Bauten: seinem Palaste mit den Thürmen Mariamne, Phasael und Hippikus, der Burg Antonia, der, Kistos genannten Säulenhallen u. s. w., Jerusalem einen Glanz verlieh, von dem nicht ein blasser Schimmer geblieben! Zerstörte ja bekanntlich im Jahre 70 n. Chr. Kaiser Titus die Stadt größtentheils bis auf den Grund und besiedelte dann die aus den Trümmern neu erstandene Aelia Capitolina mit ausgedienten römischen Legionären, denen darauf, 607 n. Chr., die Araber folgten und ihrer Eroberung den Namen el-Kuds „das Heiligthum“ gaben. Als solches ward es der blutig umstrittene Zankapfel zwischen Christen und Mohammedanern, um endlich 1187 endgiltig unter der Letzteren Herrschaft zu gerathen.

Jerusalem liegt 725 bis 784 Meter über dem Meere auf einem Fels, der nördlich sanft ansteigt, auf den anderen Seiten mehr oder weniger steil zu den torrentenartig ausgewaschenen Thälern Josaphat, Ben Hinom und Gihon abfällt. Das jenseitig auf die Reinigungsstelle der beiden ersteren leitende „Käsemacherthal“, das Thyropoeon, ist nur mehr ein feichter, schuttgefüllter „Wädi“. Von den jenseits des Thalgrundes aufsteigenden Höhen mögen der Delberg, dann der Berg des Aergernisses und des bösen Rathes vorzugsweise genannt sein.

Eine nahezu zwölf Meter hohe, durch 34 eckige Thürme gegliederte, malerisch ausgezinkte Mauer umgiebt in einer Ausdehnung von etwa 4 Kilometer die heutige, durch das Jaffa-, Damaskus-, Stefans-, Mist- und Zionsthor zugängliche Stadt. Diese soll, da Volkszählungen hier nicht üblich, an 34.000 Einwohner zählen, eine um so schwankendere Ziffer, als der Zuzug europäischer Juden ein von Jahr zu Jahr wachsender ist.

Die innere Eintheilung nach vier Vierteln, Harët, dem christlichen, mohammedanischen, jüdischen und armenischen, die überdies vielfach in einander übergehen, entspricht durchaus nicht mehr den vier Hügeln, auf denen das alte Jerusalem lagerte. Zion ist seither ganz, Moriah zum Theil außer die Stadtmauer gerathen, Bezetha dagegen, eine Gegend, die Geschichtschreiber Josephus mit schönen Gärten und Landhäusern bedeckt sein läßt, völlig in die Umfriedigung einbezogen worden.

Der Ankömmling betritt die Stadt gewöhnlich durch das Jaffathor. Wie alle derlei Einlässe im Orient, gestattet es keinen unmittelbaren Blick in die Stadt, sondern ist, der Widerstandsfähigkeit bei feindlichen Angriffen wegen, im Innern rechtwinklig gebrochen. Der plumpe, altersschwarze Quaderbau, der es flankirt, ist die Citabelle, el-Kala, und ihr Gespseiler, wenigstens im Unterbau, jener

„Davidsthurm“, von wo aus der lüsterne König die schöne Bathseba, die Mutter Salomo's, im Bade belauscht haben — soll. Letzteres Wörtchen spielt hier auf Schritt und Tritt eine der Hauptrollen; wir werden seiner noch oft begegnen.

Die Stadt zeigt sich dem Besucher sofort von der schmutzigsten Seite, die, wie man sich schrittweise überzeugt, leider auch ihre einzige ist.

Enge, winkelige Steilgäßchen zwingen häufig, im Gänsemarsch zu wandern; Fuhrwerk kann gar nicht, Pferde und Esel nur mit Vorsicht hindurch, und was die Kameele betrifft, sah ich einst eines, das dort, wo ein niederer Gurtbogen, wie hier vielfach, die Straße überspannte, nicht vom Flecke kam und im Bemühen, sich loszumachen, kollernde Gurgellaute ausstieß: es war an drei Seiten festgeklemt.

Die Steinhäuser, ebenerdig, theilweise aber auch ein- bis zweistöckig, ohne architektonischen Aufspuz, ja häufig ohne anderen Anwurf als einige Klumpen Lehm, sind obenau entweder flach oder in der bekannten Weise backofenförmig überwölbt, so daß jede Kuppel eben nur eines der Gemächer bedeckt. Auch sind letztere ohne innere Verbindung, sondern öffnen sich deren Thüren durchwegs nach dem gegen die Mitte, wo die zum Auffangen des so seltenen Regenwassers befindliche Cisterne, sanft abgeböschten Hofe. Die Eingänge sind düster, die Fenster meist unverglast und dafür ein Holzgitter oder ein verriegelbarer, in rosthigen Angeln hängender Laden angebracht.

Nicht minder anspruchslos ist die innere Einrichtung der Wohnräume. Ein längs den Wänden sich hinziehender, verschliffener Divan, ein paar ähnliche Teppiche am Boden, einige Schemel, vielleicht ein Tisch und als Schrank die durch einen Verschlag abgestumpfte Stubenecke. Im Winter wäre noch, da Fesen fehlen, der kohlengefüllte Wärmtopf, Mangal, hinzuzuzählen, dessen Rauch beliebigen Abzug sucht und — auch findet.

Die Bazare, obenau durch Reste vermorrichter Sackleinwand oder Binjenmatten nothdürftig beschattet, sind ärmlich, die hell dunklen Kaffeespelunken, Garfuchen, Fleischer- und Obstläden, Barbierstuben wenig einladend, wenn auch nicht ohne malerischen Reiz.

Zahlreiche, mit dumpfer Luft gefüllte, tunnelartige Durchlässe, sowie die beängstigende, durch kein Wagengeräusch gestörte Ruhe, die wenigstens — in den abgelegenen Theilen — den Widerhall des eigenen Schrittes wachruft, lassen eine anheimelnde Stimmung schwer aufkommen. Zudem: dieser Schmutz!

Pflaster findet sich nur spärlich und erregt durch seine Erbärmlichkeit den steten Wunsch, es mit dem natürlichen Straßengrund zu vertauschen, auf dem der hochlagernde Unrath wenigstens eine weiche, Arme und Beine minder gefährdende Unterlage geschaffen. Das Straßenbenützungrecht findet hier seine liberalste Auffassung. Kehricht, Grünzeug, Drangenschalen, faules Stroh, Thiercadaver bilden ein grauenhaftes Stillleben, dem nur hie und da eine magere Kaze, ein schnuppernder, halbwilber Hund, ein auf hölzernen Stelzschuhen einherklapperndes, vermunntes Weib abwechselnde Staffage verleihen.

Reinigung besorgt die liebe Natur. Kommt, was jedoch viel zu selten, ein Platzregen, so schießt der ganze Unflath in Wildbächen zu den tiefer stehenden Stadthoren hinaus und die außen lauenden Hyänen und Nasgeier begehren dann ein leckeres Mahl.

Was jeder Ankommende, ob Tourist, ob Pilgrim, gewöhnlich zuerst bejucht, ist die Kirche des heiligen Grabes. Gewissermaßen als Vorbereitung hierzu durchwandelt er die Via dolorosa, jene weltberühmte Gasse, deren einzelne, durch irgend einen Stein, Säulnstumpf u. dgl. gekennzeichneten Stationen sich mit den naturalistischen Darstellungen unserer heimischen „Marterwege“ decken.

Das „Haus des Pilatus“, jetzt Serail des regierenden Pascha, sowie der unferne, durch ein darauf befindliches Häuschen kenntliche „Ecce homo-Bogen“ fallen, als noch aus Christi Zeit stammend, besonders in die Augen. Die drei letzten Stationen sind bereits in der Grabeskirche selbst, wie denn auch die Kreuzigungsstätte sich in ihr befindet, ein Umstand, der manche Illusion zerstört. Nimmt man die Erinnerungen seiner Studienzeit, des ersten Bibellebens zur Hand, so hat man sich dies alles so ganz anders, weit vor der Stadt, im felsigen, spärlich begrünten Terrain gedacht und nicht in dem düstern, weihrauchgeschwängerten Raum einer alten Kirche!

Da steht sie vor uns! Ein braungrauer Quaderbau romanischen Stils, den da und dort gothische und byzantinische Anbauten wie Schmarozer umwuchern. Der Glockenthurm zur Seite ist halb verfallen. Grasshälmchen sprießen allenthalben in den mörtellosen Fugen des Mauerwerks. Auch das Innere, einst eine Rotunde, zeigt eine verzwickte Form, erzeugt durch die verschiedenen An- und Zubauten der besitzberechtigten Lateiner, Armenier, Griechen, Syrier und Kopten. Die Zeit, wo erstere hier allein walteten, ist längst und wol für immer vorüber. Im allgemeinen unterscheidet man ein südliches, ein nördliches Schiff, den inmitten liegenden Griechenchor, und diesem westlich vorgelagert, den Rundbau unter der großen Kuppel. Durch ersteres eintretend und bei den türkischen Wachen, einem nothwendigen Uebel, vorbei, stößt man zuerst auf den im Boden eingelassenen, von Ampeln überglänzten Stein, auf welchem Josef von Arimathea den Leichnam Christi gesalbt. Eine Wendung rechts führt uns über eine achtstufige Treppe auf den Calvarienberg. Vergebens sucht man in der Kapelle, die man hier oben betritt, nach einem Anhaltspunkt für sein Vorstellungsvermögen. Ampeln, Heiligenbilder, Marmorplatten überkleiden Wände und Boden, eine Silberplatte das Loch, worin das Kreuz gestanden haben soll. Nur hier, in jener Ecke, ist nackter Fels und durch ihn zieht sich jener Sprung, der während des Erdbebens am Kreuzigungstage entstanden. Gläubige behaupten, er reiche bis zum Mittelpunkt der Erde, Kritiker meinen, er sei nur einige Zoll tief — man mag wählen!

Die Schädelstätte bedingt das Vorhandensein zahlreicher, legendärer Stellen, meist den angenommenen Standpunkten biblischer Personen während des Heilands Leiden entsprechend. Auch sie sind von Kapellen überbaut, die sich im Halbrund, hinter dem Griechenchor, an Golgatha anschließen. Zu einer davon steigt man über 42 Stufen, wie in eine Katakombe, nach abwärts. Hier heißt es, fand die fromme Kaiserin Helena, 327 Jahre nach Christi Tod, dessen Kreuz. Jahrelang wanderte es dann ruhelos zwischen Christen- und Türkenhänden hin und her, ward dabei immer kleiner und schließlich, ganz zersplittert, eine vielbegehrte Reliquie. Einer der gleichzeitig gefundenen Nägel verlieh bekanntlich der lombardischen „eisernen“ Krone ihren Namen.

Der überreich geschmückte Griechenchor, das Katholikon, ursächlich früherer Eigenschaft als selbständige Kreuzfahrerkirche so geheißen, enthält nichts Nennenswerthes, es wäre dem jener pilzartige Säulenstumpf, der den eigenthümlichen Namen „Nabel“ oder „Mittelpunkt der Erde“ führt, eine Bezeichnung, die auf einem kugelförmigen Planeten nicht viel heißen will, übrigens wol auch nur figürlich gemeint ist oder aus jener Zeit stammt, wo man sich die Erde thatsächlich als kreisrunde Scheibe und Jerusalem als in deren Mitte gelegen dachte. Sechzehn Pfeiler, obenauf eine mächtige Kuppel tragend, stützen die große Rotunde.

Senkrecht unter ersterer umschließt eine freistehende Kapelle aus rothgelb geflecktem Marmor mit zwiebelartigem Dache das Heilige Grab oder, wie andere behaupten, sie ahmt nur die Form, wie es einst hier gestanden, nach.

Thatsächlich ist innen und außen alles Marmor und hat seit dem großen Brande von 1808 niemand mehr nacktes Felsgestein gesehen.

Gleich allen altjüdischen Felsengräbern, wie man deren zahlreich rings um Jerusalem in voller Ursprünglichkeit sehen kann, gliedert sich auch hier das Innere in den Vorraum, traditionell „Engelskapelle“ genannt, und in den höchstens vier Personen fassenden Grabstollen selbst. Eine weiße, von 43 silbernen Botivlampen beglänzte Marmorbank bezeichnet das Leichenbett — das heißersehnte Wanderziel Tausender aus aller Welt!

Bezüglich der Authenticität gehen, wie dies bei einem so langen Zeitraum erklärlich, die Meinungen ebenfalls wieder stark auseinander. Während die Einen die Grabstelle durch 40, von Christi Tod bis auf Konstantin den Großen aufeinandergefolgte Bischöfe unausgesetzt im Auge behalten wissen wollen, heißt es bei Anderen, sie sei durch die sechsmalige Zerstörung Jerusalems völlig in Vergessenheit gerathen und nur der Umstand, daß die römischen Bewohner ein mit einer Venusstatue gezieres Hügelchen im Weichbilde der Stadt ganz unverstanden, vielleicht aus Ueberlieferung, *Monticulus Golgatha* nannten, ließ Kaiser Konstantin dort nachgraben. Als sich nun wirklich unter dem abgeräumten Erdreich ein Felsengrab fand, und weder örtlich noch geschichtlich etwa der Annahme, die längst gesuchte Stätte gefunden zu haben, widersprach, so wurde sie bald der Ort höchster Verehrung für die gesammte Christenheit, leider aber auch die Quelle blutigen Streites, der in den jahrelangen Kreuzzügen wie nicht minder in unseren Tagen im Krimfeldzug seinen bezeichnenden Ausdruck gefunden. Aber auch wissenschaftliche Anfechtungen blieben nicht aus, deren vornehmste die Echtheit des Grabes wegen dessen Lage innerhalb der Umwallung, was der Bibel widerspricht, anzweifelt. Palästinaforscher Baurath Schick hat nun durch mühevolle Mauthwurfsarbeit und theilweises Bloßlegen der sogenannten zweiten oder *Hiskiasmauer* dargethan, daß *Golgatha* und Grab seinerzeit wirklich vor letzterer, wenn auch nicht sonderlich weit außerhalb, gelegen.

Besucht man nun von hier das Armenierviertel und Zion, so passirt man zunächst die Reste des ehemaligen Kreuzritterklosters und den Johanniterplatz, Eigenthum des deutschen Kaisers, der hier, allerdings nur nach Maßgabe von Zeit und Kräften, unter einer Fülle von Quadern, Säulenstümpfen, zerstückten Gesimsen und geborstenen Pfeilern nothdürftig sichten läßt, um später vielleicht eine Art Reconstruction zu versuchen.

Abgrabungen, die hier vorgenommen wurden, lassen in wechselnder Tiefe von 20 bis 40 Meter den ältesten Straßengrund Jerusalems wahrnehmen. Schlägt man dieses Maß bei *Golgatha* hinzu, so verliert dieser Punkt doch bedeutend von seiner dermaligen, unserer Vorstellung so wenig entsprechenden Winzigkeit.

Das armenische *Jakobskloster* ist ein ausgedehnter Gebäudecomplex, der nebst dem stets dort wohnenden Patriarchen, den fünf Bischöfen und etwa 180 Mönchen zu Zeiten für mehrere tausend Pilger Unterkunft gewährt. Ein Seminar, dessen Zöglinge in hellblauem Talar und rother Binde, den türkischen Fez auf dem Kopfe, eine originelle Zusammenstellung von Abend- und Morgenland bieten, ferner eine Druckerei ähnlich jener auf der stillen Laguneninsel *Sau Lazzaro* bei Venedig, befinden sich in diesen ungeheuren Räumen.

Eine Schatzkammer an Pracht der Vergoldung, Bilderschmuck, Holzschnitzwerk, Edelgestein, Perlmutter-, Schildkrot- und Elfenbeineinlagen ist die zugehörige Kirche, deren Hauptsehenswürdigkeit der Stuhl des Apostels *Jakob* des Aelteren, sowie die von Flämmchen in zierlich eingeflochtenen Straußeneiern matt erhellte Stelle, auf der dieser Märtyrer 44 n. Chr. geköpft worden.

Ein feiner Duft durchzieht diesen blendend ausgestatteten Raum und zudem beprengt der führende Priester beim Abschiede jeden Besucher mit einem vollen Wedel köstlichen Rosenwassers.

Durch das Zionsthor, bei einigen Friedhöfen vorbei, gelangt man auf dem vorliegenden wüsten Felsplateau alsbald zu der „Grab David's“ benannten Gebäudegruppe, aus der eine Moschee besonders hervorsticht. Eintretend, wird uns zuerst versichert, daß außer den 40 privilegierten Familien, die hier als eine Art Ehrenwache wohnen und ihre Herkunft von dem großen König in Israel ableiten, dessen Grabstätte unbedingt niemand besuchen dürfe. Wachslich, das große Zauberwort, öffnet schließlich den Weg zu einigen unterirdischen Räumen, in deren einem, hinter plumpem Bitterwerk, beim flackernden Schein einer Kerze, ein mächtiger Sarkophag sichtbar wird. Er ist mit mehreren kostbaren goldgestickten und befransten Teppichen bedeckt, deren oberster den Namen „David“ trägt.

Eine zweite, legendäre Sehenswürdigkeit ist über dieser Gruft das Coenaculum, der Saal des letzten Abendmahls. Er ist etwa 20 Meter lang, 10 Meter breit und so kahl und so schmucklos, daß sein Anblick die durch Leonardo da Vinci's Meisterwerk angeregte Phantasie in keiner Weise unterstützt. Einmal hier, empfiehlt es sich, je nach Neugier oder Gläubigkeit, noch einige derlei Objecte zu besichtigen; so das Häuschen von Kaiphas im kleinen, armenischen Kloster nebst der Stelle, wo Petrus den Herrn verleugnete — es ist dies jetzt eine Kapelle, über welche einige verkrüppelte Delbäume ihre halbdürren Aeste breiten — Mariens Sterbehäus und noch einiges Untergeordnete. Die Gegend ringsum, dieselbe, wo einst das von David eroberte Sebus, die Stadt des ägyptischen Hirtenvolks der Hyksos gestanden, ist nun brach und wüsth.

Hart an den Zionstrand tretend, gewahrt man an der jenseitigen, durch den Berg des „bösen Rath's“ gebildeten Thalwand einen braungrünen, vom umgebenden Gestein sich abhebenden Fleck: Hakelbama, den Blutacker.

Fällt in die Zeit des Aufenthalts zu Jerusalem ein Freitag, so wird wol niemand verjäumen, sich durch das hier nebenliegende Judenquartier auf den „Mlageplatz“ führen zu lassen, wo seiner ein eigenthümliches Schauspiel harret.

Dieses Viertel liegt in der Bodensenkung zwischen Zion und Moriah. Durchwandelt man des Abends dessen düstere, vielfach gewundene Gäßchen, so wird das Auge zeitweise von grellem Lichterglanze getroffen, der aus einem hochgelegenen, stark vergitterten Bogenfenster bricht, und an der gegenüber liegenden Wand zeichnen sich grotesk die Schatten taftmäßig hin und her wackelnder Gestalten. Dies sind die zahlreichen Synagogen, die an Menge den Kirchen im Christenviertel in Folge steten Zuflusses jüdischer Ansiedler bald gleichkommen werden, während das mohammedanische Element stetig abnimmt. Auch bedingt die Scheidung der hier wohnenden Israeliten in fünf sich ziemlich starr gegenüberstehende Secten eine entsprechend große Zahl von Bethäusern. Auch an Spitalern und Hospizen ist, namentlich durch Nothschild's und Montefiore's pecuniäres Guthun, kein Mangel.

Je weiter man in das Häuserlabrynth eindringt, desto häufiger begegnen uns festtäglich gekleidete Juden beiderlei Geschlechts und jedes Alters, die eifertig ein und demselben Orte zustreben. Ein dumpfer Laut, gleich fernem Wogenprall, schlägt an unser Ohr und, um eine letzte Ecke bieugend, stehen wir vor einem Bilde packendster Realistik.

Gegen eine Mauer von riesigen Quadern gefehrt, drängen sich Kopf an Kopf unzählige Juden und murmeln unter lebhaften Körperbewegungen ihre Ge-

bete und Wechselgefänge. Die Tracht der Männer ist die orientalischn-türkische, nur das Haupt bedeckt eine pelzverbrämte Mütze; manch Neuangekommener hat sogar noch seinen abgegriffenen Schabbeshut, die runde Tuchkappe, als letzten Rest heimatlicher Erinnerung aufgestülpt. Die Weiber sind in lange, meist weiße Gewänder, der von der Stirnbinde unwundene Kopf häufig in reichbefranzte Seidentücher gehüllt. Alle Lebensstufen sind vertreten. Hier der weißbärtige, an Ben Akiba gemahnende, runzelvolle Patriarch, daneben einige klug-äugige Jungen mit auffallend rosig gefärbten, von rothblonden Haaren umrahmten Gesichtern; weiter davon eine Gruppe Frauen, die, als wäre ihnen eben erst das größte Mißgeschick zugestoßen, unter geschluchztem „O Gott, wie lange noch?“ die Hände ringen und sich kaum trösten können über Jerusalem's Fall und alles nachgefolgte Unglück.

Erst spät leert sich allmählich der Platz. Kerzen und Papierlaternen werden entzündet und wie Irrlichter bald da, bald dort auftauchend, huschen die Flämmchen der Heimkehrenden durch die in tiefe Schweigsamkeit versunkenen Straßen.

Vorerwähnte Mauer ist ein Theil, und zwar nach Annahme der älteste jener gewaltigen, von acht Thoren durchbrochenen Umfassung, welche die Plattform des Berges Moriah einschließt. Letztere entspricht beiläufig einem Sechstel der gesammten Stadt oder, vergleichsweise, fast genau nach Länge und Breite dem dreifach vergrößerten Markusplatz zu Benedig. Ihr jetziger Name ist Haram-es-Scherif, das „fürstliche Heiligthum“. Auf ihm finden wir inmitten die Omarmoschee, auch „Felsendom“, Kubbet-es-Sachra, die alte und neue Moschee el-Aksa, „die Entfernteste“, in der Südwestecke; eine kleine, mohammedanische Kapelle an der Innenseite des sorglich vermauerten „goldenen Thores“ und rings an der Mauer zwischen Cypressen und den für Jerusalem so charakteristischen Oelbäumen, zierliche Kloste, Bäder und Heiligengräber.

Als eine Art Podium der Omarmoschee finden wir in diesem kolossalen Rechtecke eine zweite, etwa um drei Meter erhöhte Plattform, die mit bläulichweißem, in den Fugen von Unkraut durchsetzten Marmorpflaster bedeckt und durch Stufen bestiegbar ist. Sie bezeichnet den Umfang von Salomo's Tempel.

Nur die oberste Spitze von Moriah liegt wie ein durch die Platten gedrungenener Eruptivblock breit und massig frei zu Tage und der Felsendom ist es, der ihn mit seinem leichten, zierlichen Bau und der weitragenden Kuppel überdeckt wie ein Glassturz. Sie ist eines der wenigen mohammedanischen Bethäuser in Jerusalem, die nicht früher Christenkirchen gewesen und trägt diese Originalität auch dementsprechend allenthalben zur Schau. Achteckig, außen wie innen mit glänzenden Fayencekacheln belegt, zu welchen sich im Innenraume noch farbenprächtige Mosaiken, reizend ornamentirte Fenster gefallen, umschließt ein vergoldetes Gitter zwischen hochragenden Säulen den etwa 15 Meter hohen, fast die ganze Moschee ausfüllenden, von rothseidenem, malerisch gerafften Baldachin überspannten Fels. Eine Menge jüdischer wie mohammedanischer Sagen knüpfen sich an ihn, ihrerseits wieder stark — wie Auferstehung Mohammed's, Mitwirkung des Erzengels Gabriel, Fuß- und Handindrücke im Gestein u. s. w. — an ähnliche christliche Legenden gemahnend. Nirgends mehr wie hier wird man an die drei Ringe des weisen Nathan erinnert.

Welche Wandlungen des einfachen Steins! Zuerst Tenne des Sebusiters Arawna, dann, nach Ankauf durch David, Brandopferaltar der Juden. Der fortspinnende Gedanke sieht dreißigtausend Lastträger unter dem Gewichte hochragender Cedern des Libanon herankriechen, hört das helle, taktmäßige Geklämmer von achtzigtausend Steinhauern, bis allmählich unter dem ameisenartigen

Schaffen der Bauleute ein gewaltiges Haus empormächst, außen von Marmor, innen von Gold und Edelgestein funkelnd: der Tempel Salomo's! In den Gesang des Volkes mengt sich Hörner-, Pauken- und Cymbelklang und praelend steigt, von jenem Fels dort, der wallende Opferrauch auf zu Jehova!

Und jetzt? Kein Span ist mehr vorhanden von all der Herrlichkeit. Ein fremdes Volk übt hier nach eigenen Gebräuchen, in fremder Sprache, seine Andacht, harmonischen Glockenklang trägt die leicht bewegte Luft herüber aus dem Christenviertel und die einst hier geboten, sind ruhe- und heimatlos verstreut über die ganze Erde!

Die alte Afsa-Moschee, Kaiser Justinian's Marienkirche, durch sieben gothisch gewölbte Thorbogen, denen eine gleiche Zahl säulengetragener Schiffe entspricht, zugänglich, vereint mit dem Gepräge hohen Alters die noch nicht völlig verwischten Spuren früherer Schönheit.

Katakombenartige Räume, „die Ställe Salomo's“ genannt, breiten sich unter ihr. Man muthmaßt in ihnen Substructionen, um die Tempelplatte nach Süden zu verlängern und ihr größeren Halt zu bieten. Juden und Araber haben sich natürlich die Gelegenheit, diese geheimnißvoll düsteren Hallen mit entsprechenden Legenden zu umspinnen, nicht entgehen lassen und zeigen namentlich Letztere einen in der Wand eingelassenen Messingring, woran der Prophet seinen treuen Schimmel Borak band, als er von der Felsplatte zum Himmel auffuhr. Daß Mohammed erwiesenermaßen überhaupt nie in Jerusalem war, hat dabei nichts zur Sache.

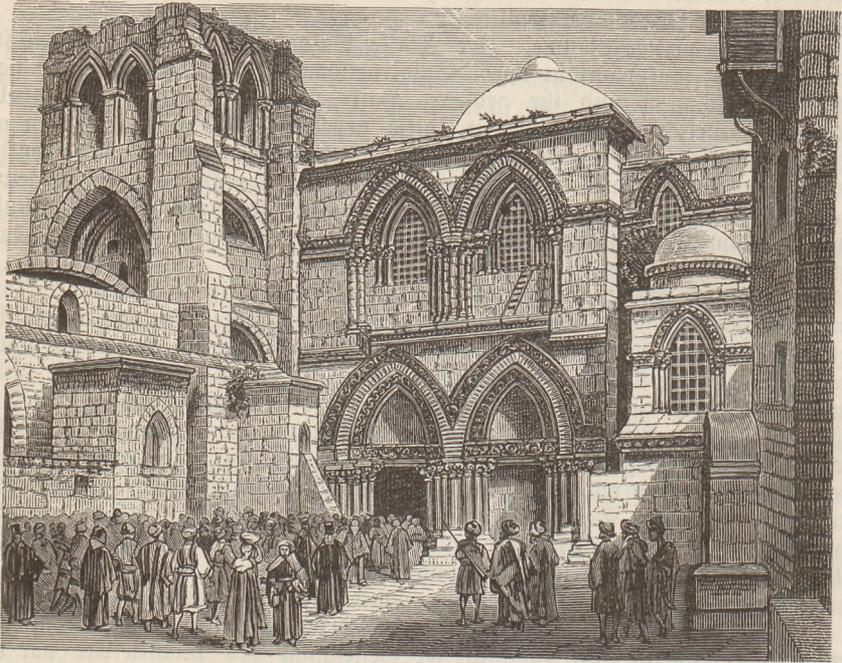
Gewöhnlich betritt und verläßt man den Tempelplatz bei einem der Nordthore, zunächst der eingangs erwähnten Kaserne und Pascharesidenz, der angeblichen Stelle von Pilatus' Richthaus, sowie jener, wo sich der Thurm Baris, die spätere Herodianische Burg Antonia, erhob. Eine Wendung rechts und die Gasse östlich hinunter führt uns zum Stefansthore, und durch dieses steil hinab in das Thal Josaphat. Kurz vor Passirung dieses Thores werfen wir noch einen Blick auf den etwas abseits vom Wege und gegen 30 Meter tief gelegenen, völlig ausgetrockneten Teich Bethesda, dessen rechteckige Form für viele ähnliche derlei Wasserbehälter in Jerusalem typisch ist. Sein ehemals periodisch aufquellendes, röthlich gefärbtes Mineralwasser galt als heilkräftig und saßen die Bresthaften ringsum in Bogenhallen, geduldig des Eintretens erwähnter Naturerscheinung entgegenhend. In einem Mauereck vor dem Thore wird Sanct Stefan's Steinigungsplatz gezeigt.

Auf einer steinernen Bogenbrücke den Kidronbach, einen dürren Wasserriß, überlegend, empfiehlt sich zunächst die Besteigung des unmittelbar vor uns liegenden Delberges, einmal der umfassenden Aussicht wegen, dann aber auch, weil die Legende hier thatsächlich jedes Fleckes Erde sich bemächtigt, ihn mit der Lebens- und Leidensgeschichte des großen Religionsstifters in irgend welchen Zusammenhang zu bringen. Nachfolgend sei das Hauptächlichste angeführt und diesem, sowie manchem Frühergesagten das liberale, jeden Glaubenszwang ausschließende Wort des Palästinareisenden Mariti beigelegt: „Lo creda, chi lo vuol eredere.“

Da ist sofort, links am Wege, Mariens Grabkirche über einem Felsstollen, in den man auf breitstufiger, düsterer Treppe tief hinabsteigt.

Halbwegs befinden sich, seitlich im Gestein, die Grabstellen Anna's und Joachim's, dann Josef's, der Eltern, beziehungsweise des Gatten von Maria. Zu unterst, in einem grottenartigen Raum, angefüllt mit kostbaren Weihgeschenken, silbernen Ampeln und von der Decke hängenden, zierlich eingeflochtenen Straußeneiern, ist ihr Marmor Sarkophag, natürlich leer, schon deshalb.

weil eine Himmelfahrt der Jungfrau angenommen wird. Gerne flüchtet man sich aus diesem engen, dunsterfüllten Raume in das gegenüberliegende Gärtchen, wo eben ein bärtiger Bruder Franciscaner wacker mit Schaufel und Gießkanne hantirt: es ist Gethsemane. Mauerumfriedet und trefflich gepflegt, macht es mit seinen lachenden Blumenbeeten und den sieben greisenhaften Oelbäumen, die wie Urgroßväter von sorgenden Enkelhänden allerwärts gestützt werden müssen, einen sehr anmuthigen Eindruck. Da die Olive stets frisch von der Wurzel treibt, so mögen diese Baumpatriarchen immerhin von jenen abstammen, unter welchen Jesus gebetet. Nahebei zeigt man die Grotte, wo dieser Blut geschwitz, den Felsblock, auf welchem die Apostel schliefen, „einen Steinwurf weit von Gethsemane“, wie die Bibel sagt; den Platz des Judaskusses, des verdorrten Feigen-



Vor der Grabeskirche in Jerusalem.

baums und noch viele solche Werkzeichen, von denen es schwer hält, sie sämmtlich im Gedächtnis zu behalten.

Da der Berg im Mittelalter mit zahlreichen Kirchen besetzt war, so finden sich auch noch allenthalben am Wege davon Baureste. Auch einige ärmliche Hütten, Keßr et Tär, das „Höhendorf“, sind hier, doch deren Umgehung wegen der etwas anröchigen Bewohner zu empfehlen. Auf dem mittleren Gipfel des Oelbergs anlangend, mag man sich zuerst jenem originellen, dem Campo santo zu Pija nachgebildeten Bauwerk der frommen Fürstin Latour d'Uvergne zuwenden, das unter dem Namen „Paternosterkirche“ bekannt ist. In 32 Sprachen ist rings an den Wänden des Arkadenhofes das Vaterunser auf großen Porzellanplatten niedergeschrieben. Ein Kloster des Ordens der strengen Karmeliterinnen stößt daran; ein trauriger Ort ewigen Schweigens, Fastens und Kasteiens.

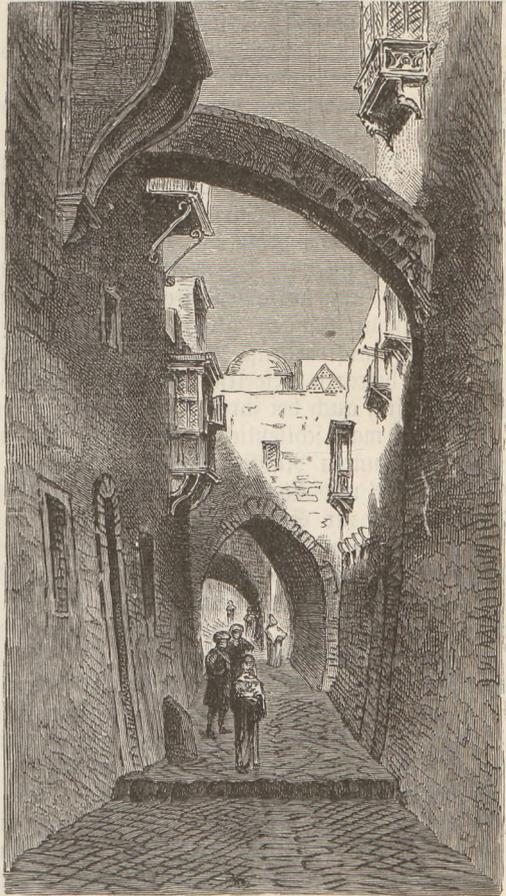
Die unferne russische Kirche, ein Neubau, enthält in einem Innere unvergleichlich schöne, alte Mosaiken, hier beim Grundausheben gefunden. Richtigkeit der Zeichnung, Zartheit der Ausführung gehen Hand in Hand mit leuchtendstem Colorit. Wir finden nebst zierlich verchlungenen Arabesken die halbmythischen Attribute der ältesten Christenzeit: Früchte, darunter besonders Trauben, den Hahn, das Lamm, die Taube, den Fisch.

Die Himmelfahrtskapelle endlich, in türkischem Besitz und mit minaretartigem Thurme, macht den Eindruck des Verfallenden. Die Christen haben lediglich die Begünstigung, an gewissen Tagen darin Messe zu lesen. Eine eigenartige Verquickung zweier sich schroff gegenüberstehender Religionen in der Person Christi, den sie beide verehren. Die vielangefochtene Stelle der Himmelfahrt wird durch einen überkuppelten, trommelförmigen Aufbau inmitten der achteckigen Kapelle gekennzeichnet.

Die Galerie des Thurmes bietet eine umfassende Rundschau; freilich ist es weitaus weniger der geringe landschaftliche Reiz, wie das biblisch-historische Interesse, das, hier oben auf luftiger Höhe, befreit von den sich im Zeitelaufe angehängten Schlacken der Unwahrscheinlichkeit und nichtiger Haarspalterei, mächtig an die Seele des denkenden Beschauers herantritt.

Hier, gerade vor, das mauerumgürtete Jerusalem mit seinen unzähligen Kuppeln, den Thürmen und Minaretten, vereinzelt aus graugelbem Gestein vorlugenden Palmen und Delbäumen; zu Füßen das kümmerlich begrünzte, geröllgefüllte Kidronthal mit dem Berge Skopus als nördlichem Abschluß. Auf ihm hatte Titus sein Zelt bei Jerusalem's Fall und Zerstörung.

Ernst, melancholisch ist die östlich anschließende Landschaft. Einige grüne Flecke im braungrauen, phantastisch geborstenen und übereinandergehäuften, von Wasserrissen durchsetzten Gestein. Einen freundlichen Ruhepunkt in dieser Wüstenei bildet das kleine Bethanien, zu dem sich der Pfad wie ein bleicher Faden vom Delberg niederschlingelt. Darüber hin, in elegischer Ruhe, blizt der Spiegel des Todten Meeres mit der verschiedenfarbig abgegrenzten Mündungsstelle des Jordan.



Via Dolorosa in Jerusalem.

Südlich unseres Standpunktes ragen die vegetationslosen Kuppen der Berge des bösen Rath's und des Aergernisses, wogegen das westlich anstoßende Gelände in vielen vereinzelt, weißen Punkten die vor der Stadtmauer erbauten Klöster, Consulate, Waisenhäuser, den gewaltigen russischen Complex — Kirche, Kloster und Pilgerherbergen — endlich weiter hinaus die durch das terrassirt abfallende Hochland ziehende, schmutzigweiße Linie der Straße nach Jaffa, den uralten Weg der kampfsbegeisterten Kreuzfahrer, erkennen läßt.

Steigt man auf anderem Wege zum Kidronthale nieder, so stößt man auf viele altjüdische Schachtgräber, darunter als vornehmste jene „der Propheten“. Gegenüber, am anderen Steilhang, winken ebensoviele sonngebleichte, mohammedanische Grabsteine. Soll ja doch hier dereinst das jüngste Gericht gehalten werden und da beifert sich natürlich jeder Gläubige, so nahe als möglich begraben zu werden, um gegebenenfalls sofort in die erste Reihe der Seligen zu gelangen. Das Thal der Todten könnte man diese Gegend am bezeichnendsten nennen. Jakobus, Zacharias, Josaphat haben hier ihre Gräber, das seltsamste aber ist jenes von Absalom. Unten würfelförmig, darauf ein Dach gleich einem umgestürzten Becher. Der vorbeigehende Jude wirft einen Stein darnach und flucht dem ungehorsamen Sohne. — Die Häuschen des Dorfes Siloah oder Refr Silwân hängen gleich Möwenestern an kahler Felswand, eine wahre Troglodytenansiedelung. Nahebei sind Wohnungen der Ausfägigen. Jeder meidet sie. Doch heiraten diese Unglücklichen untereinander und mit Eintritt der Mannbarkeit zeigt sich auch bei ihren Kindern das unverilgbare Erbe der Eltern, die Lepra.

Hat man schließlich noch einige hier befindliche Brunnen mit alttestamentarisch bekannten Namen besucht, so erfolgt der Aufstieg über eine ausgebreitete Schutthalde und durch einen stacheligen Spuntienwald nach dem Misthor und durch dieses zur Stadt.

Bethlehem! Niemand, der einmal hier, versäumt dessen Besuch. Die Straße dahin ist voll anregender Bilder: Malerisch gekleidete Landleute, Kameeltarawanen, lämmerweidende Hirten, langbärtige Mönche auf zappelnden Eseln. Hier zeigt man uns den verfallenen Brunnen der Magier, dort das kapellenartige Grab der Rachel, Mutter Benjamin's. Griechenkloster Mar Elias einerseits, Dorf Bethjalla anderseits grünen von den kahlen Höhen.

Christi Geburtsgrotte ist in einem festungsartigen Kloster im Osten der Stadt. Die Kirche „Maria von der Krippe“ erhebt sich unmittelbar darüber, ist aber keineswegs ein Ort der Duldsamkeit, wie man im Hinblick auf den hier geborenen Friedensfürsten annehmen sollte, sondern jener beständigen Haders zwischen Lateinern, Griechen und Armeniern. Sie haben deshalb auch ihre abgesonderten Zugänge zu der Stelle gemeinsamer Verehrung; nicht minder sorgen in der Kirche postirte türkische Schildwachen für die Ruhe, was eigenthümlich genug berührt.

Ueber viele Stufen, in unsicherem Halbdunkel, gelangt man in die Krypta, die um so heller im Glanze zahlreicher Lampen erstrahlt. Ein mit Marmor ausgekleidetes Halbrund, in dessen Mitte am Boden ein silberner Stern eingelassen, kennzeichnet die Geburtsstelle, andere Nischen zunächst den Platz der Krippe und der Anbetung der Weisen aus dem Morgenlande.

In abzweigenden Räumen finden sich die Schachtgräber verschiedener Heiliger, darunter Hieronymus, der hier unten seine *Bulgata* geschrieben haben soll.

Die Bewohner Bethlehems sind größtentheils Christen und treiben lebhaften Handel mit jenen tausenderlei frommen Säckelchen aus Dattel- und Olivenkernen, Asphalt und Perlmutter, die theils in Palästina abgesetzt, theils zu

Schiff in alle Welt versendet werden. Die Stadt, amphitheatralisch gelegen, ist natürlich von einem ganzen Legendenkreis umgeben. Man zeigt uns das Feld der Hirten, das Terebintenthal, wo David seines Vaters Heerden weidete, den Frankenberg, die Straßenlinie nach Hebron — Namen, bei deren Nennung manche stille Erinnerung an die Krippenspiele der Jugend wieder lebendig wird.

Ich schließe. Vieles blieb noch unerwähnt, entweder als nebenächlich oder durch Ueberfülle dem klaren Gesamtbilde abträglich. Nirgends empfiehlt sich eine gewisse Beschränkung mehr als bei Behandlung dieses, tieferes Eingehen mitunter vorsichtig ablehnenden Stoffes. Schlußfolgerungen daran zu knüpfen, wäre hier, wo Legende und Geschichte sich so vielfach berühren, vollends ein ebenso schwieriges wie undankbares Beginnen. Sich sie selbst zu ziehen, entweder gläubig den Traditionen zu folgen oder mit kritischem Blicke Spreu von Weizen zu sondern, muß dem individuellen Empfinden jedes Einzelnen überlassen bleiben.

## Uebersicht über die geographische Verbreitung jetzt lebender Cerviden.

Von Karl Grebé in Moskau.

(Mit zwei Kartentafeln.)

Ein höchst interessanter Aufsatz des Herrn Dr. Th. Noack im Januarhefte der Zeitschrift „Humboldt“, Jahrgang 1889, über die Säugethierfauna der mantchurischen Subregion erweckte in mir den Gedanken, eine genaue Karte der Verbreitung sämmtlicher heutzutage bekannten Hirscharten anzufertigen.

Wenn ich mir auch von Anfang an der Schwierigkeit des Unternehmens bewußt war, so konnte ich mir doch nicht denken, daß in Moskau, welches ja den Anspruch erhebt, eines der Centren geistigen Lebens in Rußland zu sein, die Beschaffung des hierbei nöthigen Literatur- und Kartenmaterials mit so großen, ja oft geradezu unüberwindlichen Schwierigkeiten verbunden sein würde. Ich muß daher den freundlichen Leser um Nachsicht bitten, wenn die Arbeit so manchen Fehler aufzuweisen hat; wenn vielleicht manche Hirsche als selbständige Art aufgeführt wurden, die von der neueren Forschung als Varietäten oder Synonyme erkannt worden sind, oder wenn etwa in neuester Zeit aufgefundene Arten fehlen. Eine jede begründete Zurechtstellung werde ich daher dankbar entgegennehmen. Eines nur kann ich versichern, daß ich ängstlich bemüht gewesen bin, nur verbürgte Thatsachen in die Karte aufzunehmen, weshalb z. B. auch zu einigen Namen, welche bloß von einzelnen Autoren aufgeführt werden, ohne daß sich nähere Ausweise, Beschreibungen u. s. w. vorfänden, wie *C. Sartorii*, Fragezeichen gestellt wurden. Die Literatur, welche mir zu Gebote stand und benutzt wurde, findet man am Ende der Arbeit aufgeführt.

Diese Literatur ist eine verhältnismäßig reiche, wie es bei einer so hervorragenden Familie der Säugethiere auch nicht anders zu erwarten ist. Dennoch bleibt der Forschung noch sehr viel zu thun übrig, ehe man in jeder Beziehung Genaueres über die Ordnung der geweihtragenden Wiederläufer weiß. Einstweilen sind die Ansichten und Meinungen der einzelnen Forscher über Descendenz, Eintheilung und Vertheilung der bekannten Hirsche nach Arten noch sehr auseinandergehend. Dennoch muß jeder, der unbefangenen und unparteiisch das reiche

Material studirt, schließlich zu der Ueberzeugung kommen, daß die Ehre, das meiste Licht in die Sache gebracht zu haben, den englischen Forschern gebührt, welche daher für mich in zweifelhaften Fällen ausschlaggebend waren. Nächst dem kommen die Arbeiten deutscher Forschungsreisender und Gelehrter in Betracht, zu denen man auch die auf Kosten der russischen Regierung und im Auftrage der Akademie der Wissenschaften in Petersburg arbeitenden Kräfte, die meisten Erforscher des Kaukasus, sowie des russischen Asiens rechnen muß, welche für gewöhnlich als russische Reisende passiren. Deshalb soll aber das Verdienst so eminenten Pioniere der Wissenschaft, wie Prschewalski's und anderer Russen, nicht geschmälert werden, denn die Wissenschaft war seit jeher international und erhaben über alle nationalen Fragen und Zwistigkeiten.

Ehe wir nun an unsere eigentliche Aufgabe gehen, seien noch einige zum Verständnis nothwendige Erklärungen gegeben.

Die Karte I wurde absichtlich mit Amerika rechts entworfen, um die alte aleutische Landenge, die Brücke für die Einwanderung mancher Cerviden nach der neuen Welt, nicht zu zerreißen und so die Anschaulichkeit zu beeinträchtigen. Aus demselben Grunde wurde auch auf Karte I nur die Vertheilung der Sippen gegeben, während für die Verbreitung der einzelnen Arten Karte II einzusehen ist.

Die Begrenzung des Vorkommens der Moschiden wurde ebenfalls (auf Karte I) eingetragen, weil es noch immer nicht definitiv entschieden zu sein scheint, ob man dieselben als selbständige Familie anzusprechen oder mit den Hirschen zu vereinigen hat.

Hirscharten, welche irgendwo importirt und seit langen Reihen von Jahren gehalten wurden, fanden auf der Karte nur in dem Falle besondere Berücksichtigung, wenn mit ihrer Einbürgerung eine bemerkbare Veränderung, eine Hineigung zur Ausbildung einer Varietät sich verbunden zeigte, wie z. B. bei Rusa in Maskat, auf Snsibar und Mauritius, oder bei dem Edelhirsch auf Cuba.

Betrachten wir zuvörderst die Karte I, um uns überhaupt ein Bild von der Verbreitung der Hirsche auf unserer Erde zu schaffen, so bemerken wir, daß mit Ausnahme Australiens alle Erdtheile mehr oder weniger reich mit diesen Wiederkäuern bevölkert sind.

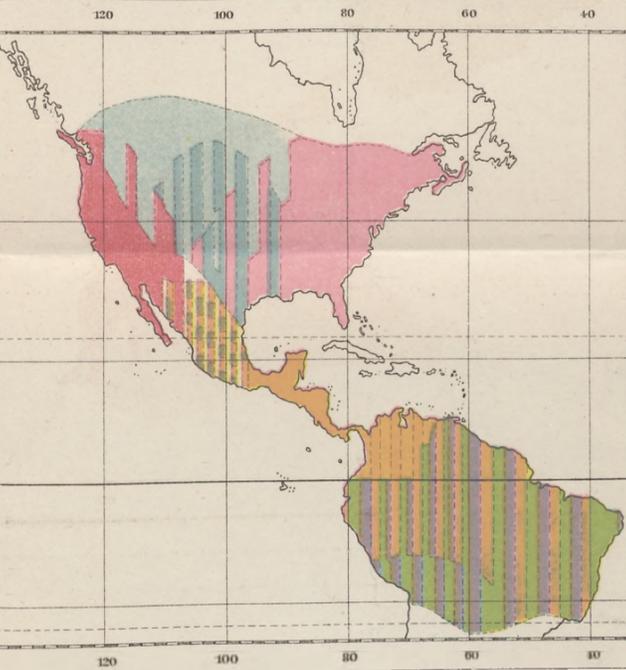
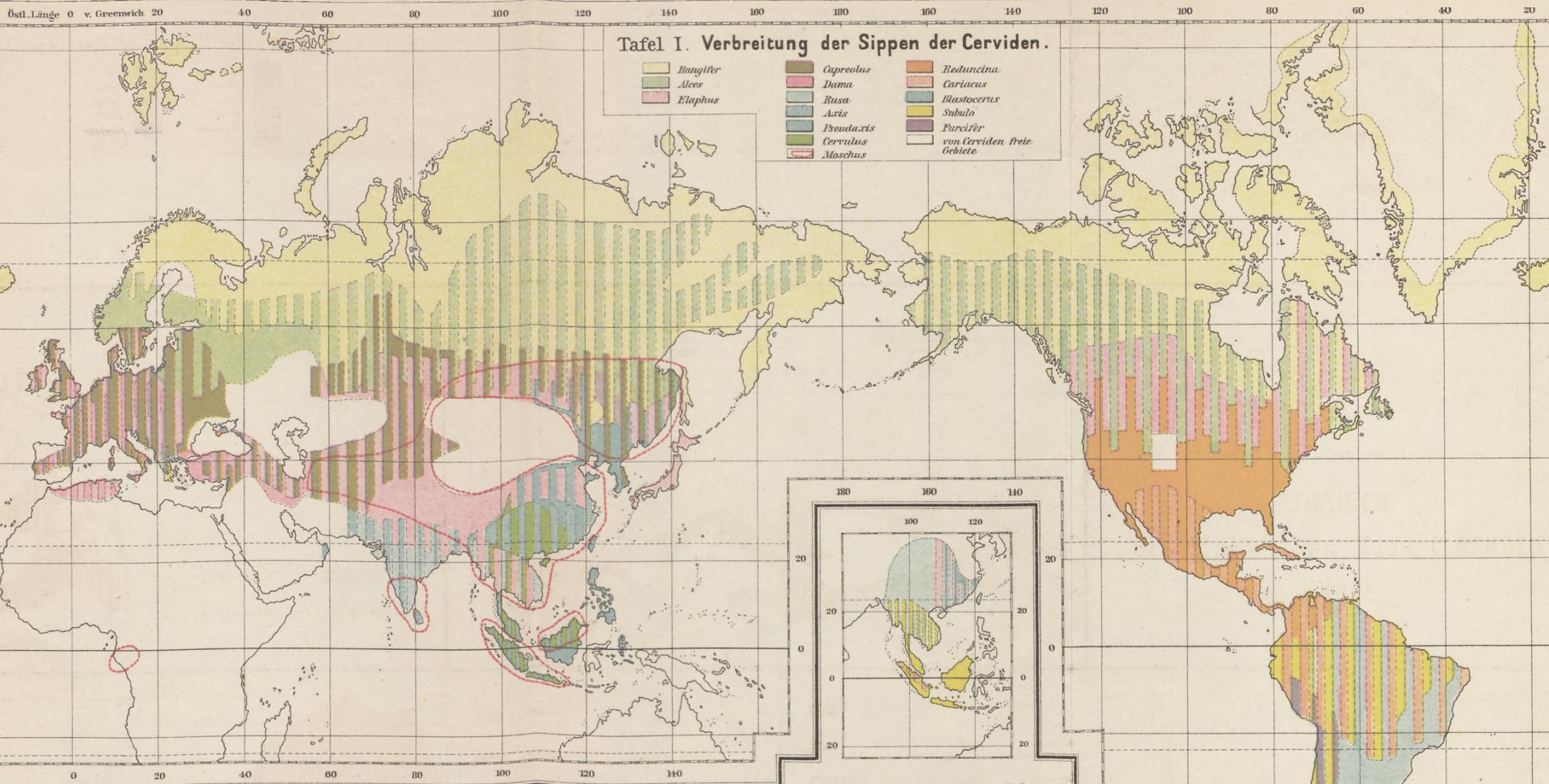
Afrika hat nur an seinem Nordrande und in der Aequatorialgegend am Meeresbusen von Guinea ziemlich kleine Strecken aufzuweisen, welche Hirsche beherbergen.

Europa ist, mit Ausschluß der großen sarmatischen Tiefebene in ihrem östlichen und südlichen Theile, ganz von Cerviden besetzt und wo sie außerdem heutzutage fehlen, wie z. B. in manchen Gegenden der iberischen Halbinsel, der Alpen oder in Griechenland, da hat der Mensch ihre Ausrottung auf dem Gewissen.

In Asien mangeln sie nur den wüsten und waldarmen Strecken, also Arabien, einem Theile Trans und dem centralen Wüstenplateau.

Amerika endlich entbehrt derselben nur auf seiner äußersten Südspitze und in einem Gebiete am Salzsee von Utah, so daß man mit Recht behaupten kann, dieser Continent habe den relativ größten Theil seines Areal's zum Wohnort der Hirsche hergegeben.

Ziehen wir in Betracht, daß fast alle Geschöpfe im Embryonalzustande, oft auch in ihren Jugendständen, uns Formen zeigen, welche Schlüsse auf ihre Ahnen, ihre Abstammung gestatten, so müssen wir diejenigen Formen für die ältesten halten, welche bis auf unsere Tage am meisten den Jugendständen gleichgeblieben sind, sich also am wenigsten verändert haben. Da nun bei den



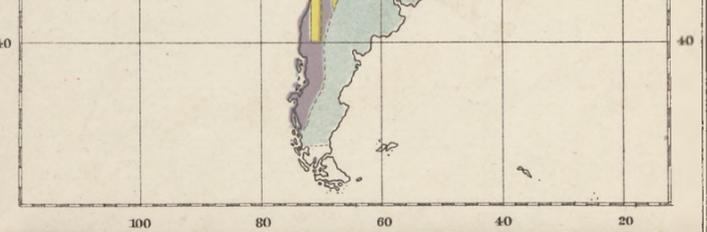
Tafel II.  
Verbreitung der Arten der Cerviden.

N° 5.  
Verbreitung der Reduncina-Cariacus Gruppe.

- *C. virginianus*
- *C. columbianus*
- *C. macrotis*
- *C. tiliaceus*
- *C. mexicanus*
- *C. leucurus*
- *C. gymnotis*
- *C. rufus*
- *C. nambi*
- *C. nemorivagus*
- *C. sartorii?*

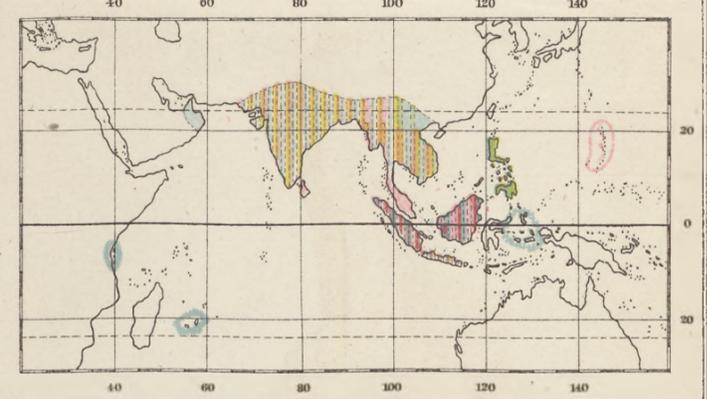
N° 4. Verbreitung der Cervuliden.

- *Cervulus Munjac*
- *Cervulus vaginalis*
- *" Reevesii*
- *" ratwa*
- *" albipes*
- *" styloceros*
- *" Cambodjensis*
- *Cervulus lacrimans*
- *" crinitrons*
- *Hydropotes inermis*
- *Lophotragus michianus*
- *Cervulus Napu*



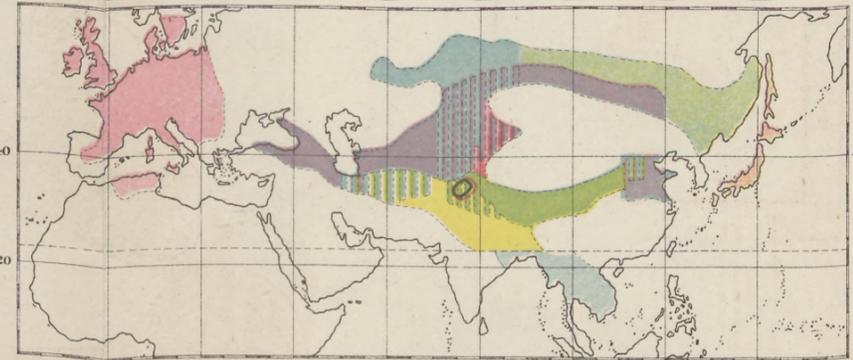
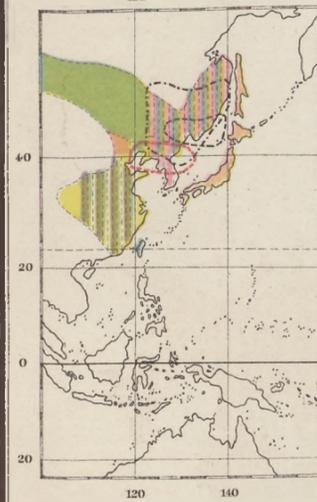
N° 2. Verbreitung der Rusa-Gruppe.

- *Rusa Aristotelis*
- *" hippelaptus*
- *Hyelaphus porcinus*
- *Busa equina*
- *" terak*
- *Cervus Peroni*
- *Cervus Marianus*
- *" Alfreidi seu Philippinus*
- *" Eldei*
- *" Schomburgki*
- *" Javanicus*



N° 3.  
Verbreitung der Pseudaxis-Gruppe.

- *Cervus Isabra*
- *Cervus Euopsis*
- *" Dybowskyi*
- *" Manschauricus major*
- *" minor*
- *" hortularum*
- *Kopschi*
- *" Lühdorffi*
- *" Thivanus*
- *Axis Erxlebeni*
- *Cervus Sika*



N° 1. Verbreitung der Elaphiden der alten Welt.

- *Cervus Elaphus*
- *" Caspicus*
- *" Barbatus*
- *" Marsi*
- *" Caspicus*
- *Cervus eusephanus*
- *" Kashmirianus*
- *" Wallichii seu affinis*
- *" wanthopygus*
- *" albinostris*
- *Cervus Duvacoelli*
- *Elaphurus Davidianus*
- *Cervus Isabra*
- *" Sika*

KARTE  
DER VERBREITUNG JETZT LEBENDER  
CERVIDEN,

entworfen und zusammengestellt

von

Karl Greve in Moskau 1889.

Cerviden, mit Ausnahme von Alces und Rangifer, die Jungen in geflecktem Kleide erscheinen, müssen wir die gefleckten Hirsche als dem Urtypus am nächsten stehend ansehen. Es wären somit *Dama*, *Axis* und die von Gray unter dem Collectivnamen *Pseudaxis* zusammengefaßten Hirsche als Repräsentanten der ältesten Formen anzupprechen, aus denen die fleckenlosen Arten hervorgegangen sind. Doch werden wir uns natürlich nicht nur von diesen, sondern auch noch von anderen anatomischen Merkmalen leiten lassen müssen und vor allen Dingen das Geweih in Betracht ziehen, welches bei älteren Formen eine ärmere, bei jüngeren eine reichere Entwicklung aufweisen muß.

Von diesen Grundsätzen ausgehend, werden wir uns dem von Dr. Zäger und Dr. Bessels entworfenen Stammbaum theilweise anschließen können, theilweise, weil derselbe *Axis* und *Dama* unter die jüngeren Formen verweist,<sup>1</sup> was uns nicht wol möglich erscheint, in Berücksichtigung anatomischer Gründe, wie der Zeichnung.

Fossil kommen Reste von *Moschus* auch in der neuen Welt vor — lebende Vertreter dieser Sippe haben wir jetzt nur in Asien und Afrika (Rarte I). In der Ostsee Asiens haben wir auch die Heimat der Sippe *Muntjac* oder *Cervulus* zu suchen und hier findet auch eine auffallende Anhäufung verschiedener Sippen statt, die eine nahe Verwandtschaft untereinander zu verrathen scheinen, das sind *Rusa*, *Axis* und die verschiedenen *Pseudaxis*-Hirsche.

Wir werden wol nicht fehlgehen, wenn wir hiernach im südöstlichen Asien den Ausgangspunkt für die meisten Cerviden der alten Welt sehen, welche durch Auswanderung dann auch, wenigstens zum Theil, für die Versorgung Amerikas mit Hirschen gesorgt haben.

*Axis* ist entschieden eine sehr alte Form, welche beständig und zu allen Jahreszeiten dasselbe gefleckte Kleid trägt und ein nur dreisproßiges Geweih aufzuweisen hat. Dieser Hirsch kann sehr wol als Stammform der Elaphiden angesehen werden, welche sich um das innere Massiv Asiens herumziehen und auch einen Zweig nach Europa senden, während das Verbindungsglied im Osten, zwischen den nordasiatischen und südasiatischen *Elaphus*-Arten, die Gruppe der *Pseudaxis*-Hirsche bildet, welche sich dem wechselnden Klima soweit angepaßt haben, daß sie ihr fleckiges Sommerkleid, je nach den Jahreszeiten, mehr oder weniger verändern. Diese Hirsche tragen ein meist viersproßiges Geweih, welches selten (*C. Roepcki*) fünfsproßig erscheint.

Hier im Osten, über die nunmehr noch durch eine vulcanische Inselreihe angedeutete, ehemalige aleutische Landenge erfolgte die Besiedelung Nordamerikas mit seinem einzigen echten Edelhirsch, dem *Wapiti*, der als *Cervus Canadensis*

I. Hornlos, Junge gefleckt: 1. *Moschus*.

Geweih schwach: 2. *Subulo*.

3. *Muntjac*.

4. *Furcifer*.

5. *Blastoceros*.

6. *Capreolus*. 7. *Elaphus*. 8. *Rusa*. 9. *Reduncina*.

10. *Axis*.

11. *Dama*.

II. Gehörnt, Junge ungefleckt: 12. *Rangifer*. 13. *Alces*.

unserem *C. Elaphus* nahe verwandt ist. Wenn wir im Falle eines solchen Hinübergehens annehmen, daß damals auch ein milderes Klima in diesen Breiten herrschte, werden wir wol keine unhaltbare Behauptung aufstellen; beweisen doch fossile Funde, daß in noch höheren Breiten Rhinoceroten und Elephanten lebten, Thiere, welche wol eines milderen Himmelsstrichs benötigten, wenn auch, im Gegenfaz zu unseren Dickshäutern, ein Wollkleid sie schützte.

Eine *Cervus*-Art, welche von manchen Forschern dem Edelhirsch verwandtschaftlich nahe gestellt wird und eine sehr große Verbreitung in den nördlicheren Theilen der alten Welt besitzt, ist das Reh. Dr. Säger läßt es, ebenso wie *C. Elaphus*, von einer untergegangenen *Muntjac*-Form abstammen. Andere sehen die Ahnen von *Capreolus* in fossilen Hirschen, die um ein Beträchtliches das heutige Reh an Stärke übertrafen — jedenfalls ist man hier noch zu keinem klaren Endresultat gekommen. Ganz Europa und Mittel-, sowie Südastien bis an den Stillen Ocean hin beherbergen das Reh in mehreren Arten, von denen später die Rede sein wird.

An die *Elaphus*- und *Pseudaxis*-Hirsche schließt sich nach Süden die Sippe *Rusa* an. Diese dreispitzige Geweihe aufweisenden Hirsche gehören Vorder- und Hinterindien, sowie den anliegenden Inseln an. Verwandtschaft mit den *Reduncina*-Hirschen Amerikas scheint ein Mitglied dieser Sippe, *C. Eldi*, anzudeuten durch sein nach vorne übergebogenes Geweih.

Eine jedenfalls sehr alte Form, deren anatomische Verhältnisse sogar an die Sippen *Capra* und *Ovis* erinnern, sie also in dieser Beziehung den Schafen und Ziegen näher stellen als den Hirschen — ist *Dama*. Auch in seinen Gewohnheiten, z. B. dem plötzlichen Emporschnellen mit allen Vieren, erinnert *Dama* lebhaft an die Geißen. Als Heimat dieses Schaufelträgers sieht man gewöhnlich Westastien an, doch ist er jetzt in Afrika (Mauretania) und in Europa heimisch, in letzterem sogar verbreiteter als in seinem Stammlande. Um das Jahr 1000 führt Eckehard von St. Gallen *Dama* als nicht seltenes Wild in Hessen und Thüringen an, und Wagner nennt ihn ausdrücklich für die Gegend von Württemberg, so daß die Frage, wann *C. Dama* nach Europa gebracht wurde oder ob er nicht am Ende sogar ursprünglich auch diesem Lande angehörte, noch unentschieden ist.

Gehen wir jetzt nach Amerika hinüber, so haben wir als den Moschiden nächstverwandte Form die Spießhirsche, *Subulo*, mit einfachem, ungetheiltem Geweih in Südamerika. Von diesen leitet Dr. Säger die Sprossenhirsche, *Blastoceros*, her, welche fast ganz Südamerika bevölkern, und ebenso die merkwürdigen Andeshirsche der Sippe *Furcifer*.

Nordamerika beherbergt die an unsere Rehe erinnernden *Reduncina*-Hirsche mit ihrem Subgenus *Cariacus*, das sich auch bis auf einen großen Theil Südamerikas ausbreitet und, wie schon oben erwähnt, an die *Rusa*-Art *Eldi* anklingt durch seine Geweihbildung.

Die nördlichsten Gebiete Asiens, Europas und Amerikas werden von zwei Hirschsippen bewohnt, die, wie es scheint, außer Zusammenhang mit den übrigen jetzt lebenden Cerviden stehen, von denen sie durch ihre Geweihbildung, behaarte Wüffel, Klauenbrüsten und die auch im embryonalen Zustande ungefleckten Zungen unterschieden sind — es sind dies *C. Alces* und *Rangifer tarandus*. Dr. G. Säger läßt uns über ihre Abstammung im Ungewissen. Dr. Th. Moax nimmt die Möglichkeit an, daß der Milu (*Elaphurus Dawidjanus*) die Stammform des Ren sei, so daß also auch hier eine Verbindung mit dem ostasiatischen Ausgangspunkte gefunden wäre.

Nachdem wir so die Verbreitung der Sippen der Cerviden über unsere Erde und ihre etwaigen Verwandtschaften untereinander überblickt haben, wollen wir zur Betrachtung des Vorkommens der einzelnen Arten in den Sippen übergehen.

Wir beginnen wieder mit den Moschiden. Die eigentlichen Moschiden mit Moschusbeutel und vorragenden Eckzähnen im Oberkiefer werden durch drei Arten repräsentirt. *Moschus moschiferus* (*chrysogaster*, *leucogaster*, *suturatus*) findet sich in den Waldgebirgen Süd-Sibiriens, im Amurgebiet, der Mantschurei, China, Mongolei, Hainan, Tonking, Hinterindien, im Himalaya, Tibet, Hindufusch, Thianfchan, Pamir bis westlich an das Kaspische Meer (Karte I).

*M. Memminna* gehört dem südlichen Dekan und Ceylon an (Karte I).

Ganz abgetrennt beherbergt Afrika zwischen 0° und 5° südl. Br. an der Guineaküste den *Hyemoschus* (Karte I).

Das Subgenus *Tragulus* *Kantehil* (*pygmaeus*) bewohnt Ceylon, Sumatra, Java, Nord-Borneo und Malakka (Karte I).

Die Muntjac-Hirsche zerfallen in eine große Menge von Arten, die mehr oder weniger einander ähnlich sind und durch ihre Kleinheit und Zierlichkeit auffallen. *Lophotragus Michianus* (*Elaphodus Michianus*) belebt die Wälder Süd-Chinas vom 20. bis zum 30° nördl. Br. (Karte II, Nr. 4).

*Hydropotes inermis* und die acht Arten *Cervulus Reewesii*, *ratwa*, *albipes*, *styloceros*, *Cambodjensis*, *vaginalis*, *lacrimans*, *erinifrons* (manche vielleicht identisch) theilen mit *Lophotragus* die Heimat, gehen aber, sicher wenigstens die acht zuletzt genannten, weiter nach Westen (bis 102° östl. L. v. Gr.) und durch ganz Hinterindien hinab, in welchem noch *Cerv. Muntjac* (*Kidong*), welcher der Sippe den Namen geliehen, hinzukommt. Dieser bevölkert auch Malakka, Sumatra, Java und Borneo (Karte II, Nr. 4).

*C. Nopu*, der auch zu den Muntjac-Arten zählt, wird nur am Ostrande Sumatras getroffen (Karte II, Nr. 4).

Die Sippe *Capreolus* weist nur zwei Vertreter auf: *C. capreolus* (*Cap. vulgaris*) in Europa und *C. pygargus* (*C. Ahu Gmelin*) in Asien. Das europäische Reh ist gemein in Großbritannien, Frankreich, Belgien, Holland, Deutschland, Dänemark, Italien, Oesterreich, der Türkei (im Osten) und Griechenland. Schweden bewohnt es nur im südlichen Theil (unter dem 60° nördl. Br.), Spanien und Portugal nur in den mittleren Theilen, von den Mittelmeerinseln nur Sardinien und Sicilien. In Rußland reicht es bis an die Newamündung durch die Ostseeprovinzen hinaus und dann geht seine westliche Grenze von hier ziemlich gerade nach der Donquelle im Tula'schen Gouvernement, biegt zurück an den Mittellauf des Dnjepr, folgt diesem bis Alexandrowst hinab und zieht dann nach den Karpathen (Karte I).

*C. pygargus* ist zahlreich im Ural, Gouvernement Samara und Drenburg, West-Sibirien, am Balkaschsee, im Pamir und Thianfchan, Hindufusch einerseits und reicht andererseits über die altaischen und dsungarischen Gebirge bis in das Amurgebiet und die Mantschurei, so den Stillen Ocean erreichend. Südlich vom Kaspisee findet sich *C. pygargus* ebenso wie in Armenien, Syrien, dem nördlichen Libanon, im Kaukasus und auch auf den Südhängen des Jailsa in der Krim. Das Reh in der Mantschurei erscheint (Dr. Th. Moak) von dem gewöhnlichen *C. pygargus* etwas verschieden, so daß man hier eine Varietät, *C. pygargus v. mantshuricus*, aufstellen kann (Karte I).

(Schluß folgt.)

# Astronomische und physikalische Geographie.

## Die Popularisirung der astronomischen Geographie in Deutschland.

In Berlin geschah soeben ein Schritt, welcher mehr als jede Schrift zur Popularisirung der astronomischen Geographie beitragen wird. Es handelt sich um eine Actiengesellschaft, deren Zwecke die Verbreitung der Freude an der Naturerkenntnis ist und den sie wie folgt erreichen will: 1. Durch Begründung und Unterhaltung einer, der naturwissenschaftlichen Anschauung und Belehrung gewidmeten öffentlichen Schaustätte, welche den Namen „Urania“ führt. In dieser sollen die Ergebnisse der Naturforschung durch Vorstellung und Vorträge im Sinne tiefer seelischer Anregung zum Bewußtsein auch eines größeren Publicums gebracht werden, und zwar namentlich mit Hilfe der Leistungen des Fernrohres, sowie durch sonstige bedeutende optische Wirkungen und eindrucksvolle bildliche Darstellung; 2. durch die Herausgabe einer populären illustrierten Monatschrift; 3. durch eine mit der Schaustätte verbundene Ausstellung von solchen Instrumenten und Apparaten, deren Leistungen in der Schaustätte vorgeführten Wirkungen nahestehen und die der Gesellschaft von den Verfertignern zur Ansicht, zur Erprobung und zur etwaigen Vermittlung des Verkaufes anvertraut werden.

Vorzüglich ist es der erste Punkt, der auf großen Erfolg rechnen kann, und wir glauben unseren Lesern Angenehmes zu erweisen, wenn wir ihnen im Auszuge eine Beschreibung des am 2. Juli 1889 bereits eröffneten Institutes „Urania“ liefern, wie sie die „Central-Zeitung für Optik und Mechanik“ und der „Sirius“ gebracht haben.

Beim Eintritt in die Sternwarte gelangen wir zunächst in einen verfinsterten Raum, wo man jene Wunder des Himmels betrachten kann, welche man in der Natur im allgemeinen nicht abends sieht. Glänzende Sternhaufen, die wie eine Diamantensaat glitzern und flimmern, Nebelflecke in ihrem mattglänzenden Lichte, das, aus unermesslichen Fernen herleuchtend, in geheimnisvollen Formen uns von der welterschöpfenden Kraft des Universums erzählt, Doppelsterne in verschiedenen Farben strahlend, die Oberflächen der Planeten und des Mondes, kurz, alles Schöne und Sehenswerthe, was der weite Himmel bietet, stellt sich hier der bequemen Beschauung dar. Erläuternde Vorträge begleiten die Darstellungen.

Natürlich wird ein großes Fernrohr nicht fehlen und ein Spectralapparat; die Erscheinungen der Spectra werden durch Spectra erklärt, die aus künstlichen Lichtquellen erzeugt werden. Ein eigener Saal ist für eine permanente Ausstellung von astronomischen Instrumenten bestimmt.

So wird die Urania das Schauspiel eines Vennsdurchganges, einer prächtigen Sonnenfinsternis, der Erscheinung eines mehrschwänzigen Kometen u. dgl. nach Belieben liefern können. Wie sehr ein solches Institut die Wissenschaft popularisiren wird, läßt sich leicht denken, und man kann nur wünschen, daß ähnliche Anstalten in allen größeren, stark bevölkerten und am meisten besuchten Städten entstehen mögen.

Die Gesellschaft hat nun ihre Thätigkeit bereits begonnen, zu ihrer beschleunigten Gründung hat auch die preußische Regierung durch Bewilligung eines Bauplatzes beigetragen.

## Der Schnee als klimatisches Element nach Woeikof.

Daß der winterliche Schneefall den in den Erdboden eingesenkten Samen schützt, daß andererseits die Schneedecke abkühlend auf die Luft einwirkt, das sind uralte Erfahrungsthatsachen. Allein es giebt, wie Woeikof mit Recht bemerkt, Wahrheiten, die man als solche zwar anerkennt, die man aber nicht weiter verfolgt, weil sie einem eben so einfach vorkommen, daß bei der näheren Betrachtung doch nichts Neues herauskommen zu können scheint. Wie irrig eine solche Meinung ist, das ersehen wir klar aus einer unlängst erschienenen Schrift<sup>1</sup> des vorhin genannten berühmten russischen Meteorologen, welche ein bisher viel zu wenig bekanntes klimatisches Element in seine Rechte einzusetzen beabsichtigt. Diese Schrift stützt sich auf ein gewaltiges Thatsachenmaterial, großentheils gesammelt in Rußland, als demjenigen Theile Europas, welcher aus naheliegenden Gründen Studien dieser Art am meisten begünstigt; der Gebirgsschnee wurde nur anhangsweise berücksichtigt, da ja in der That im Hochgebirge die Verhältnisse sehr von denen im Flachlande verschieden sind. Außer seinen eigenen Forschungen, die er bereits seit einer stattlichen Reihe von Jahren betreibt, war der

<sup>1</sup> Der Einfluß der Schneedecke auf Boden, Klima und Wetter. Von Alexander Woeikof, Professor der physikalischen Geographie an der Universität St. Petersburg. Penck's Geogr. Abhandlungen, III. Band, 3. Heft. Wien-Dsmitz.

Autor auch noch diejenigen von Billwiler, Hann und ganz besonders von Ahmann zu verwerthen in der Lage; das Verdienst, zuerst zielbewußte Messungen der Schneedecke (durch sogenannte „Schneepegel“) vorgenommen zu haben, wird rüchhaltslos der bayerischen meteorologischen Centralstation zuerkannt.

Die erste der behandelten Fragen ist die, wie sich die Bodentemperatur gestaltet, je nachdem eine Schneedecke vorhanden oder nicht vorhanden ist; zu diesem Zwecke konnte sich der Verfasser auf Beobachtungsreihen von Boussingault und von dem bekannten Agrarphysiker Wollny berufen. Ein von Schnee bedecktes Bodenstück bethätigt hiernach eine weit größere Wärmecapacität als ein schneefreies; die Kälte wird vom Erdreich zurückgehalten, und gleichzeitig wird die Amplitude der Temperaturschwankungen erheblich vermindert. Man könnte, ohne ein falsches Bild anzuwenden, das Verhalten des Bodens in den beiden Fällen zu dem bekannten Gegenfalle von Continental- und Küstnklima in Parallele stellen. Gegenüber den oberen Bodenschichten wirkt der Schnee als schlechter Wärmeleiter, und dies erklärt auch, warum beständig gefrorener Boden sich nur bei einer mittleren Jahres Temperatur der Luft bildet, die bedeutend unter 0° verbleibt. Man zieht die Grenze des Frostbodens gemeinlich nach einer von Wild entwickelten Formel; allein die von Woelfof gesammelten Beobachtungen scheinen zu der Hypothese, auf welcher jene Formel beruht, nicht so recht zu stimmen.

Der Einfluß, welchen die Schneedecke auf die Lufttemperatur ausübt, ist ein doppelter, je nachdem diese Temperatur eine sehr niedrige oder eine höhere ist. Ist die Atmosphäre über den Gefrierpunkt hinaus erwärmt, so wird stets ein mehr oder minder beträchtlicher Theil der Luftwärme zum Schmelzen des Schnees verwendet, es wird Wärme „gebunden“ oder „latent“, und diese fehlende Wärme macht sich als Abkühlung fühlbar. Bis zu einem gewissen Grade ist diese Abkühlung auch bei Temperaturen unter Null noch vorhanden. Die der Schneeoberfläche zunächst befindliche Luftplatte kühlt sich nämlich durch Leitung ab und es entsteht das, was man eine „Temperaturinversion“ nennt. Anticyklonale Luftbewegung ist dem Zustandekommen einer solchen ungleich günstiger als cyclonale. Es werden für diese Kältewirkung des Schnees mehrere interessante Beispiele angeführt. So war im allgemeinen 1877 die Temperatur Ostdeutschlands viel höher als diejenige Centralrußlands, während man für gewöhnlich, bei der continentalen Lage des östlichen Landestheiles, das Gegentheil zu constatiren hat; der Grund lag einzig darin, daß in den inneren Provinzen der Schneefall sehr beträchtlich, in den östlichen dagegen nur geringfügig gewesen war. Ähnliches war 1866 in Mitteleuropa zu bemerken. Der gewaltige Schneefall von 1866 leitete für ganz Deutschland und die angrenzenden Staaten eine lange Frostperiode ein und bewirkte, daß dort überall das Thauwetter viel später als in benachbarten schneefreien Gebieten sich einstellte. Vielleicht am instructivsten tritt die Eigenschaft des Schnees als einer ergiebigen Kältequelle in einem vierzehnjährigen Beobachtungsregister von Upsala hervor. Insbesondere die Temperaturmaxima werden auch durch die Schneedecke beeinflusst, indem sie — verglichen mit denjenigen, welche am betreffenden Orte in minder niederschlagsreichen Wintern erreicht werden — stets sehr niedrig ausfallen. Allerdings ist dabei vorausgesetzt, daß nicht lebhafteste Luftströmungen die Action des Schnees ganz oder theilweise paralyßiren. Die strahlende Sonnenwärme ist dem Schnee gegenüber viel machtloser, als man auf den ersten Blick anzunehmen geneigt sein möchte, und zwar hat dies zwei Ursachen. Erstlich nämlich ist festgewordenes Wasser in Schneeform nur wenig diatherman, es werden daher weit mehr Sonnenstrahlen von ihm reflectirt als eingeschluckt, und zweitens pflegt die über dem Schnee ruhende, reine, an Fremdkörpern arme Luft einen namhaften Grad von Diathermanität zu haben, so daß sie nur wenig durch die sie passirenden Wärmestrahlen erwärmt wird. In mehr polaren Regionen zeigt der Schnee ein etwas anderes Verhalten, und damit ändern sich auch die Modalitäten des Schneeschmelzens. Es tritt nämlich zunächst in den oberflächlichen Partien ein abwechselndes Schmelzen und Wiederfestwerden ein, damit wird die Außenseite härter, der des Eises ähnlicher, und hierdurch ist auch von selbst ein höherer Grad von Diathermanität gegeben. Demgemäß findet jetzt ein größerer Bruchtheil der Sonnenwärme Verwendung bei der Arbeit, den molecularen Zusammenhang des Schnees zu lockern, ihn wieder in den tropfbar Aggregatzustand überzuführen. Das Vorhandensein von Staub ist gleichfalls ein die rasche Schneeschmelze unterstützender Factor. Woelfof zieht aus seinen Untersuchungen auch eine Wetterregel, die man vielfach bewahrheitet finden wird: Wenn ein Winter sehr reich an Eis und Schnee war, so folgt ihm sehr häufig ein kaltes Frühjahr, weil eben ein größeres Wärmequantum beim Vernichten, respective Auflösen der vom Winter zurückgelassenen Mengen verfestigten Wassers gebunden wird. Als im Jahre 1848 der russische Winter sich durch seine Schneearmutz auszeichnete, war der darauf folgende Frühling ganz ungewöhnlich warm — die Umkehrung des vorhin ausgesprochenen Satzes.

Es wird dann weiter untersucht, wie eine Schneedecke beschaffen sein muß, um ihre Einwirkung voll ausüben zu können; zugleich wird betont, daß trockener und lockerer Boden,

wie er nach Prschewalski im inneren Asien vielfach zu Tage tritt, manche Eigenschaften des Schnees besitzt und deswegen auch ein „locales Kältecentrum“ repräsentirt. Der Schneemantel nun, der eine Gegend bedeckt, muß, um den oben angegebenen Zweck zu erreichen, eine gleichmäßige Dichte besitzen, wie er sie am leichtesten im Walde erreicht; damit steht in Zusammenhang, daß Waldboden gewöhnlich (s. o.) nicht so tief gefriert als Steppenboden, und hieraus wieder ergibt sich, daß der erstere weit mehr die Ueberflutungsgefahr hintanhält, weil er den meteorischen Gewässern und dem Schmelzwasser leichter und tiefer einzusickern gestattet. Nahe bei ausgedehnten Waldungen wird somit das durch die Schneeschmelze bedingte Hochwasser in der Regel seinen mindest rapiden Verlauf nehmen.

Auch der Schnee des Hochgebirges ist ein klimatischer Factor von Belang; nur äußert sich sein Einfluß nicht sowol in nächster Nähe der Schneefelder, sondern vielmehr in den benachbarten Thälern, welche stark abgekühlt werden. Wenigstens gilt diese Norm für einen nicht allzugroßen Höhenunterschied. Wir sehen somit durch Woelfos das von Hann für den Winter vieler Gebirgsgegenden — vorab der Ostalpen — aufgestellte „Gesetz der Temperaturumkehr“ bestätigt und mit neuer Begründung versehen. Die Wichtigkeit des schmelzenden Gebirgsschnees für die Speisung der fließenden Gewässer wird wol allseitig anerkannt, allein wir erfahren, daß manche perennirende Flüsse vollkommen austrocknen würden, wenn ihnen diese Bezugsquelle versiege. Insonderheit glaubt dies Woelfos von den dem Uralsee tributären Flüssen behaupten zu dürfen. Sehr merkwürdig ist nach Blanford die Rolle, welche ausgiebiges Schmelzen im Himalaya für das Klima Nordindiens spielt; die vom Gebirgsschnee erzeugte Kälte bewirkt nämlich das Wehen kühler, trockener Westwinde, und es kann sogar unter Umständen jene anscheinend sehr secundäre Erscheinung Dürre und Hungersnoth im Gefolge haben. — Zum Schlusse werden auch noch die Beziehungen zwischen Schnee und Luftfeuchtigkeit in Betracht gezogen. Für gewöhnlich vergrößert gefallener Schnee die Himmelsbewölkung, aber da gleichzeitig eine Schneedecke den Anlaß zur Entstehung von Anticyklonen geben kann, unter deren Herrschaft sich selten eine stärkere Wolkenbedeckung bildet, so gehen offenbar vom Schnee zwei in ihrer Tendenz sich bekämpfende Impulse aus, und es wird sich nur im concreten Falle entscheiden lassen, welcher von beiden den Sieg davonträgt.

Diese kurze Darlegung wird ausreichen, um die neue Woelfos'sche Monographie, wie es freilich niemand anders erwartete, als einen inhaltsreichen Beitrag zur theoretischen Klimatologie erscheinen zu lassen. Möge sich dieselbe unter den Geographen einen recht großen Leserkreis erwerben! S. Günther.

## Politische Geographie und Statistik.

### Der Handel der Schweiz mit Afrika.

Der Handel der Schweiz mit Afrika hat sich erst in neuerer Zeit einigermaßen gehoben. Denn wie sich aus Dr. H. Wartmann's Atlas von der Entwicklung der Industrie und des Handels der Schweiz von 1770 bis 1870<sup>1)</sup> ergibt, war ein solcher im Jahre 1770 kaum vorhanden. Höchstens gelangten einige schweizerische Artikel durch die Vermittelung der Portugiesen und der Holländer oder über die italienischen Häfen nach Aegypten und in die europäischen Colonien, aber ein directer Verkehr fand nicht statt. Fünfzig Jahre später hatte der Waarenaustausch zwischen der Schweiz und Afrika noch wenig Fortschritte gemacht, denn nur in die Länder der Nordküste wurden geringe Quantitäten von Baumwollgeweben geliefert. Das Jahr 1870 bietet schon ein anderes Bild. Denn nicht nur die ganze Nordküste steht in directen Handelsverbindungen mit der Schweiz, sondern auch die Westküste von Saint Louis bis zum Caplande, sowie ein Theil der Ostküste (bis Matdishu), ja sogar die Insel Mosibé nehmen daran, wenn auch in bescheidener Weise, theil. Die Häfen, über welche die schweizerischen Waaren in das Innere des Erdtheils eindringen, sind im Norden: Alexandria, Bengasi, Tripolis, Tunis, Bona, Algier und Tanger; im Westen: Rabat, Mogador, Saint Louis, Bathurst, Freetown, Accra, Whydah, Benin, Vibreville, Landana, Loanda, Benguela, Mossamedes, Port Kolloth und die Capstadt; im Süden und Osten: Port Elisabeth, Durban, Inhambane, Sofala, Moçambique, Quiloa, Mombas, Sansibar, Malinda und Matdishu. Die Ausfuhr besteht vorzugsweise aus Baumwollgeweben, Musselinen und Stickerien, daneben kommen auch die Erzeugnisse der Uhrmacherei, Bijouterie und Seidenbranche, hauptsächlich für Nordafrika, in Betracht. Aber es fehlte bis zum Jahre 1870 an genauen Zahlenangaben.

Diesem Mangel ist neuerdings abgeholfen, insofern seit 1885 das eidgenössische Statistische Bureau jährliche Veröffentlichungen herausgibt, in denen die nöthigen numerischen Details zu finden sind. Und wenn die letzteren nach Lage der Sache auch nicht auf unbe-

dingte Genauigkeit Anspruch machen können, so darf man nach der Art der dabei angewandten Erhebungsmethode doch annehmen, daß die mitgetheilten Zahlen der Wahrheit ziemlich nahe kommen, jedenfalls aber eher hinter den wirklichen Beträgen zurückbleiben, als sie übersteigen. Demnach machte die ganze Handelsbewegung zwischen der Schweiz und Afrika im Jahre 1885: 18,5, im Jahre 1886: 14,5 und im Jahre 1887: 17,5 Millionen Francs aus. Nach Ein- und Ausfuhr, sowie nach den Haupttheilen angeordnet, bietet der schweizerisch-afrikanische Waarenverkehr die folgenden Zahlenbeträge in Tausenden Francs:

	Einfuhr		Ausfuhr	
	1885	1887	1885	1887
Aegypten . . . . .	12.217	13.098,8	2188	1376
Tripolitaneu, Tunis, Algier und Marokko . . . . .	506,5	501,5	2719	2267
Westküste und Capland . . . . .	13	18	207	86
Ostküste und Madagaskar . . . . .	6,5	5	137	189
Zusammen . . . . .	12.733	13.623,3	5251	3918

Diese Beträge bilden allerdings nur einen bescheidenen Bruchtheil des gesammten Außenhandels der Schweiz, der auf anderthalb Milliarden Francs veranschlagt wird, aber man muß dabei bedenken, daß dies Land weder selbständige Häfen noch auswärtige Besitzungen hat. Den bei weitem größten Beitrag zu dem Gesamtverkehr mit Afrika liefert die Einfuhr aus Aegypten, denn dieses Land liefert die Rohbaumwolle, welche in den Cantonen St. Gallen, Thurgau, Argau, Zürich und Glarus verarbeitet wird; die Einfuhr selbst erfolgt über die Häfen Triest und Marseille. Der größte Betrag der Ausfuhr aber richtet sich nach den Atlasländern, besonders nach Algerien und Tunis, deshalb, weil hier sich zahlreiche schweizerische Colonisten befinden, welche, ihre Beziehungen mit dem Mutterlande aufrecht haltend, von diesem die ihnen nöthigen Waaren kaufen.

Unter den aus Afrika in die Schweiz eingeführten Gegenständen nimmt die Baumwolle, 1887 für 13,01 Millionen Francs, fast den ganzen Einfuhrbetrag in Anspruch. Von den anderen Waaren steigen über 100.000 Francs nur Tabak und Tabaksfabricate, sowie Dalsa, alle übrigen aber, wie Gummi, Wein, Olivenöl, Wolle, Kaffee und anderes, bleiben mehr oder minder weit hinter dieser Summe zurück. Von den Ausfuhrartikeln sind es (1887) fünf Classen, welche einen Werth von mehr als 100.000 Francs ausmachen, nämlich:

Gewebe (aus Baumwolle, Wolle und Seide) und Stickereien . . . . .	2,243.659 Francs
Lebensmittel . . . . .	594.957 "
Schuhwert . . . . .	347.780 "
Tabak und Tabaksfabricate . . . . .	273.058 "
Uhren . . . . .	261.728 "

Den wichtigsten Ausfuhrartikel bilden also Gewebe und Stickereien, welche im Jahre 1888 57 Procent der gesammten Ausfuhr darstellten. Die anderen, hier nicht genannten Ausfuhrartikel sind weder belangreich noch zahlreich. H. O.

Statistik der österreichischen Industrie. Das statistische Departement des österreichischen Handelsministeriums ist endlich mit der Statistik der österreichischen Industrie nach dem Stande vom Jahre 1885 fertig geworden. Die Arbeit hat lange gedauert, und da der Stand der Industrie seit dem Jahre 1885 naturgemäß wesentlich ein anderer geworden ist, können die Ergebnisse der vorliegenden Statistik auf actuelle Gültigkeit keinen Anspruch erheben. Gleichwohl ist die Arbeit willkommen zu heißen, weil wenigstens ein annäherndes Bild über die Bedeutung der österreichischen Industrie durch sie ermöglicht wird. Wir erfahren aus der Statistik, daß im Jahre 1885 87.212 größere industrialgewerbliche Unternehmungen bestanden. Dieselben arbeiteten mit 794.076 Arbeitern und 65.606 Motoren, wovon letztere 521.582 Pferdekräfte repräsentirten. Der Werth der Gesamtproduction wird mit 1.617,618.400 Gulden angegeben. Am zahlreichsten vertreten erheint die Nahrungs- und Genussmittelindustrie mit 62.257 Unternehmungen, 47.057 Motoren, 214.136 Arbeitern und einem Productionswerth von 656,167.800 Gulden. Die Textilindustrie ist mit 2546 Unternehmungen vertreten, welche 249.539 Arbeiter beschäftigten, über 2517 Motoren verfügten und Waaren im Werthe von 425,185.800 Gulden erzeugten. In nachfolgender Tabelle sind die Endergebnisse der Statistik angeführt:

	Zahl der Unternehmungen	Arbeiter	Productionswerth in Gulden
Industrie in Holz, Wein und Kautschuk . . . . .	9.008	41.850	58,653.500
Leder, Felle, Borsten, Haare und Federn . . . . .	386	8.143	27,937.200
Metalle und Metallwaaren . . . . .	1.474	58.043	111,549.500

	Zahl der Unter- nehmungen	Arbeiter	Productions- werth in Gulden
Maschinen, Werkzeuge, Instrumente, Apparate und Transportmittel . . . . .	808	39.104	63,606.100
Steine, Erde, Thon und Glas . . . . .	6.020	67.857	66,514.500
Textilindustrie . . . . .	2.546	249.539	425,185.800
Bekleidung und Fußwaaren . . . . .	1.689	40.951	54,574.200
Papier . . . . .	388	22.017	35,465.900
Nahrungs- und Genußmittel . . . . .	62.257	214.136	656,167.800
Chemische Industrie . . . . .	1.010	33.965	92,223.100
Baugewerbe . . . . .	153	3.654	4,713.800
Poligraphische und Kunstgewerbe . . . . .	1.473	14.817	21,027.000

Die Betriebsergebnisse der russischen Eisenbahnen im Jahre 1888. Die Gesamteinnahme der russischen Eisenbahnen im Jahre 1888 bezifferte sich auf 279,258.289 Rubel und übersteigt diejenige des Vorjahres um 29,566.215 Rubel. Die Bruttoeinnahme aller Bahnen ergibt pro 1888 einen mittleren Werftertrag von 10,912 Rubel, während er im Jahre 1887 nur 10,076 Rubel betragen hat. Zur Vergleichung des Betriebsergebnisses der Eisenbahnen in Rußland für das Jahr 1888 mit dem der Vorjahre möge die folgende Uebersicht der Betriebsergebnisse für die letzten fünf Jahre von 1883 bis 1887 dienen:

	Bahnnetz	Bruttoeinnahme insgesamt	pro Werst
1887	25.276	249,692.074	10.076
1886	24.508	222,087.481	9.147
1885	24.041	230,234.504	9.781
1884	23.039	226,588.822	10.072
1883	22.215	226,559.879	10.392

Die Gesamtlänge der russischen Bahnen, von denen gegenwärtig 10 von der Regierung und die übrigen 52 von Privatgesellschaften verwaltet werden, betrug am 1. Januar 1888 nur 25.276, während am Schluß des Jahres das Bahnnetz 26.113 Werst umfaßte. Was die Frequenz der russischen Bahnen betrifft, so gelangten im Jahre 1888 zur Beförderung 36,773.818 Passagiere, 2,015.895 Passagiere mehr als im Vorjahre, 2,844.933 Militärpersonen, 418.083 Militärpersonen mehr als im Jahre 1887; 12,069.986 Pud Güter, 2,211.261 Pud mehr als im Vorjahre, und 3.334,011.092 Pud ordinäre Frachtgüter, d. i. 327,411.185 Pud mehr als im Vorjahre.

Das Telephonsystem im Deutschen Reiche. Das Deutsche Reich steht gegenwärtig in der Ausbildung des Telephonwesens über dem Mutterlande Amerika. Der Generalpostmeister Stephan gab neulich in einer öffentlichen Rede folgende Zahlen: Im Deutschen Reiche sind 164 Städte mit Fernsprechstellen versehen. Das Netz von Berlin zählt 8597 Abonnenten, während New-York zu derselben Zeit (1888) nur 6902, Paris 5330, London 4596 und Wien 1200 (seitdem fast 2000) zählt. Die Gesamtzahl der Abonnenten beträgt in Deutschland 33.000, in Frankreich 9487, in Belgien 4674, in Oesterreich 4200, in Spanien 2118, in Dänemark 1837. Die geringe Zahl der Abonnenten in London rührt von dem hohen Preise und der unbefriedigenden technischen Beschaffenheit des dort im Gebrauch befindlichen telephonischen Systems her. Eines der vollkommensten Systeme ist neuerdings in Wien adoptirt. Nach dem Deutschen Reiche mit 33.000 Abonnenten kommt England mit 20.000, Schweden, welches 137 Orte in das Netz einbezogen hat, mit 12.864, Rußland mit 7589 Abonnenten, wovon 1500 in Petersburg sind. Die Schweiz hat 7626 Abonnenten, wovon 1533 in Genf, 1066 in Zürich, 929 in Basel und 544 in Lausanne sind. Holland hat 2872 Abonnenten, Norwegen 3900, Portugal 890, Luxemburg 483.

Der Außenhandel Chinas. Für das Jahr 1888 gelang es zum erstenmale, über den Auslandhandel Chinas verlässliche Statistiken zu erhalten. Der Gesamtimport Chinas im Jahre 1888 repräsentirt einen Werth von 124,782.893 Taels (à 6 Mark), wobei der Dschunkenhandel in fremden Waaren von Hongkong und Macao mit dem Festlande mitgerechnet ist, der sich auf 19,121.521 Taels beläuft, während der Werth der in den 19 Vertragshäfen eingeführten Waaren 105,661.372 Taels beträgt. Im Jahre 1887 stellte sich derselbe auf 94,624.613 Taels, so daß er im Jahre 1888 in runden Ziffern um 11,000.000 Taels oder 12 Procent gestiegen ist. Von der erwähnten Gesamtsumme repräsentiren Baumwollwaaren 44,437.525 Taels oder circa 35 Procent, wovon auf graue und weiße Shirtings ein Drittel, auf Baumwollgarne ein Drittel und der Rest auf Jeans, Drells, Sheatings und baumwollene Lastings entfällt. Die Einfuhr von Garnen ist stetig im Zunehmen begriffen; im Jahre 1888 importirten die Dschunken durch Kowloon und Lappa 121.565 Piculs (à 60,48 Kilogramm), während das

Gesamtquantum 683.468 Piculs betrug, so daß also durch die Vertragshäfen 561.903 Piculs gingen. Die Einfuhr von wollenen Waaren ist verhältnismäßig gering und wird es wol auch bleiben, da dieselben theuer sind und sich für die Chinesen wenig eignen. Im Jahre 1888 wurden 5,097.605 Tael's wollenen Waaren eingeführt. Der Export von Seide aller Sorten in rohem und fabricirtem Zustande zeigt gegen 1887 einen quantitativen Rückgang. Der Werth jedoch ist gestiegen; er betrug 1887 31,690.214, 1888 aber 32,180.298 Tael's. Kleider, Stiefel und Schuhe wurden im Werthe von 2,106.970 Tael's exportirt, wahrscheinlich für den Bedarf der Chinesen, die in anderen Ländern ihr Glück versuchen. In der Liste folgt dann Rohbaumwolle, von welcher 202.546 Piculs zur Ausfuhr gelangten, dagegen wurden 156.579 Piculs fremder Rohbaumwolle importirt. 1888 war seit langem das erste Jahr, wo die Ausfuhr Chinas die Einfuhr von Rohbaumwolle übertraf, wie die hier aufgeführten Statistiken für die letzten sieben Jahre beweisen:

	1882 Piculs	1883 Piculs	1884 Piculs	1885 Piculs	1886 Piculs	1887 Piculs	1888 Piculs
Fremder Import . . .	178.478	211.306	187.306	131.405	110.637	173.728	156.579
Chinesischer Export . . .	41.690	22.074	53.572	61.850	47.572	69.227	202.546

Aus der Thatsache, daß die chinesische Rohbaumwolle fast ausschließlich nach Japan ging, kann man schließen, daß die Baumwollspinnereien im letzteren Lande, die sich außerordentlich vermehren, ihren Bedarf an Rohmaterial aus China beziehen.

Griechenlands Ein- und Ausfuhr im Jahre 1888. Nach den kürzlich veröffentlichten statistischen Angaben beträgt die Einfuhr 1888 109,149,182 Drachmen (à 81 Pfennige d. W. oder 1 Franc) gegen 131,849,325 Drachmen im Jahre 1887, und die Ausfuhr 1888 95,653,741 Drachmen gegen 102,052,487 Drachmen im Jahre 1887. Die Verminderung der Einfuhr ist hauptsächlich auf Rechnung der geringeren Getreideeinfuhr infolge einer guten griechischen Ernte zu setzen, die der Ausfuhr aber der Korinthenkrisis zuzuschreiben, durch welche ein großer Theil der 1888er Ernte bis Ende 1888 unverkauft im Lande blieb. Die Getreideeinfuhr betrug im Jahre 1887 151,687,654 Oka (à 1,25 Kilogramm), im Jahre 1888 109,117,164 Oka, daher im Jahre 1888 42,570,490 Oka weniger, was die Zolleinnahmen um 1,206,099 Drachmen beeinträchtigte. Die Korinthenproduction betrug im Jahre 1887 270,000,000 venetianische Pfund, und im Jahre 1888 etwa 350,000,000 venetianische Pfund. Im Jahre 1875 hat die Korinthenproduction 155,000,000, im Jahre 1880 194,000,000, 1885 243,000,000 und 1886 274,000,000 venetianische Pfund betragen. Der durchschnittliche Werth beträgt 60,000,000 Francs.

Zur Bevölkerungsstatistik Belgiens. Das kürzlich erschienene statistische Jahrbuch des Königreichs Belgien für 1888 enthält unter anderen folgende Angaben: Bei einer Einwohnerzahl von 5,974,743 waren von der männlichen Bevölkerung 60,23 Procent, von der weiblichen 55,28 Procent des Lesens und Schreibens kundig, und zwar zeigten hierbei die Provinzen Flandern und Namur den höchsten, Ost-Flandern den niedrigsten Procentsatz. Die Zahl der vom Staate besoldeten Geistlichen betrug ohne den hohen Clerus 5472. Das stehende Heer zählte 46,961 Mann, worunter 200 Stellvertreter (Remplacants), die active Bürgergarde 42,827 Mann. Der Staat beschäftigte 22,531 Beamte, darunter 387 Frauen. 2,230,316 Belgier sprachen nur französisch, 2,485,324 nur vlämisch und 39,550 nur deutsch; dagegen sprachen 423,752 Einwohner französisch und vlämisch, 35,250 französisch und deutsch, 2956 vlämisch und deutsch, 12,891 die drei erwähnten Sprachen. Das Land zählt 6412 Taubstumme. Die Zahl der Gewerbetreibenden belief sich auf 195,057, welche 546,287 Arbeiter und 211,603 Arbeiterinnen beschäftigten. 143,229 Männer und 101,018 Frauen trieben Handel.

Die Weinproduction Ungarns in den Jahren 1884 bis 1888. In den „Mittheilungen des königlich ungarischen Handelsministeriums“ finden wir eine vergleichende Zusammenstellung über die Weinproduction Ungarns in den letzten fünf Jahren, welcher wir die folgenden Angaben entnehmen:

	1884	1885	1886	1887	1888
Weinbaufläche in Hektaren . . .	376.750	367.694	363.603	352.933	342.558
Weinerzeugung in Hektolitern . . .	4,411.391	5,422.675	3,932.755	4,961.097	3,909.175
Werth der gesammten Production	39,330.117	50,997.177	40,690.989	43,715.157	36,952.361

In dem Werthe der gesammten Weinproduction ist auch der Werth des verkauften Mostes und der verkauften Trauben begriffen.

Die Bewegung der Bevölkerung in Frankreich. Nach der im „Journal Officiel“ veröffentlichten Statistik über die Bewegung der Bevölkerung in Frankreich während 1888 betrug die Zahl der Geburten 882,639, der Todesfälle 837,867, der Heiraten 276,848, der Ehescheidungen 4708. Der Ueberschuß der Geburten über die Todesfälle beträgt sonach 44,772 gegen 56,536 im Jahre 1887. Die Zahl der Geburten nimmt in Frankreich stetig ab; sie

beträgt im Jahre 1888 16.694 weniger als 1887, und war seit 1871 niemals eine so geringe gewesen. Die Zahl der Geburten belief sich 1884 noch auf 937.758, 1885 924.558, 1886 912.838, 1887 899.333. Die unehelichen Geburten figuriren darunter in steigender Proportion mit 9,5 Procent, jedoch nicht in allen Theilen Frankreichs gleich. So zählt man in Paris auf 100 Geburten 25 uneheliche und in der Bretagne nur zwei.

Wichstand der australischen Colonien. Die fünf Colonien des australischen Continents mit einer weißen Bevölkerung von 2,919.274 (+ 113.362) besaßen am Schlusse des Jahres 1888 an Pferden 1,266.318 (+ 43.744), an Rindern 8,148.833 (+ 232.213), an Schafen 80,011.178 (+ 331.943) und an Schweinen 755.505 (– 28.357 gegen das Vorjahr). Die meisten Pferde besaßen die Colonien Neu-Süd-Wales (411.368) und Queensland (324.326), die meisten Rinder Queensland (4,654.932) und Neu-Süd-Wales (1,622.907), die meisten Schafe Neu-Süd-Wales (46,503.469) und Queensland (13,444.005) und die meisten Schweine Neu-Süd-Wales (248.583) und Victoria (242.845).

Auswanderung aus Großbritannien im Jahre 1888. Im Jahre 1888 wanderten aus Großbritannien, mit Einschluß der anderen Staaten Angehörigen, 398.494 Personen aus, gegen 396.494 im Vorjahre. Davon gingen 293.087 nach den Vereinigten Staaten von Amerika, 49.107 nach dem britischen Nordamerika, 31.725 nach Australien, 5164 nach Ostindien, 1787 nach Westindien, 7705 nach dem Cap der guten Hoffnung und Natal, 5949 nach Central- und Südamerika und 3970 nach anderen Plätzen.

## Kleine Mittheilungen aus allen Erdtheilen.

### Europa.

Die Verbreitung des Metermaßes. In der Pariser Akademie der Wissenschaften ist eine Arbeit von de Malarce zur Vorlage gekommen, welche unter anderem auch die Verbreitung des Metermaßes behandelt. Im Jahre 1887 besaßen die Staaten, welche das Metermaß gesetzlich eingeführt haben, eine Bevölkerung von 302,000.000, d. h. 53,000.000 mehr als im Jahre 1877. Die Staaten, in denen das Metermaß gesetzlich freigestellt ist (England, seine Colonien ohne Ostindien, Canada, die Vereinigten Staaten von Amerika), hatten 97,000.000 Bewohner, d. h. 19,000.000 mehr als im Jahre 1877. In den Staaten, in welchen das Metermaß gesetzlich zugelassen und auch zum Theile angewendet wird (Rußland, die Türkei, Britisch-Indien), war eine Bevölkerung von 395,000.000, 54,000.000 mehr als im Jahre 1877. Im ganzen ist also das Metermaß gesetzlich anerkannt bei 794,000.000, 126,000.000 mehr als im Jahre 1877. Dieser Zuwachs ist durch die natürliche Bevölkerungsvermehrung und auch durch neu hinzugegetrene Staaten herbeigeführt. Die 794,000.000 machen 61 Procent der auf 1.311,000.000 geschätzten gesitteten Völker aus. Unter letzteren sind solche verstanden, bei welchen amtliche Volkszählungen und Volksabschätzungen stattfinden. China, Japan, Mexiko haben verschiedene, nicht metrische, aber nach der Zehnertheilung gebildete Maßordnungen. Sie haben zusammen 474,000.000 Einwohner. Die anderen gesitteten Völker mit 43,000.000 haben Maßordnungen ohne Zehnertheilung und bilden einen kleinen Theil der Gesamtbevölkerung von 1.311,000.000.

Die Regulirung des Eisernen Thores. Zur Regulirung des sogenannten „Eisernen Thores“, des Engpasses, durch welchen bekanntlich die Donau aus dem großen ungarischen in das walachische Tiefland gelangt, hat sich Oesterreich-Ungarn bereits 1878 auf der Berliner Conferenz verpflichtet. Nach langen Verhandlungen und Studien wurde nunmehr das für ganz Europa ungemein wichtige Werk in Angriff genommen; die Sprengungsarbeiten haben endlich begonnen. Der ungarische Arbeitsminister Baross hat am 2. September d. J. am Felsen Jucz das Regulirungswerk feierlich inaugurirt.

Forschungsreise in Montenegro. Der bekannte Afrikareisende Dr. Oscar Baumann hat vergangenen Sommer die Schwarzen Berge an der Adria gegen den Congo und Usagara vertauscht. Mit Unterstützung der österreichisch-ungarischen Regierung erforschte er die nördlichen und mittleren Theile Montenegros. Die Voraussicht, daß gerade in diesen Gegenden unsere geographischen Karten sehr lücken- und fehlerhaft sein müssen, hat sich so sehr bewährt, daß von der bisherigen Zeichnung derselben wenig übrig bleiben wird. Zwei größere Seen, von deren Vorhandensein bisher nichts bekannt war, sind neu entdeckt worden. Geologische Aufnahmen ergänzen diejenigen, welche Tiege früher dort gemacht hat. Dr. Baumann hatte schon 1883 das Land besucht und war erstaunt, wie in dem schönen und fruchtbaren Cetathal und den Niederungen am Skutarisee unter der Wirkung eines zehnjährigen Friedens die Bevölkerung gewachsen war und die Culturen sich ausgebreitet hatten.

**Eisenbahn nach Kuopio.** Die von der Petersburg-Helsingforsker Eisenbahn abzweigende, 274 Kilometer lange Staatsbahn zur Stadt Kuopio in Finland, unter dem 63. Breitengrade, wurde am 27. September 1889 feierlich eröffnet.

## Asien.

Die anatolische Bahn. Kleinasien, das bis jetzt nur wenige Küstenbahnen hat, wird demnächst durch den Ausbau der anatolischen Bahn auch im Innern dem modernen Verkehr erschlossen werden. Die Anfangsstrecke dieser Bahn, von Constantinopel, beziehungsweise Stutari, bis zu dem am Marmara-See liegenden Ismid, ist schon seit Jahren im Betrieb. Diese Strecke hat eine Länge von 90 Kilometer. Eine ungleich größere Ausdehnung wird die neu zu erbauende Strecke von Ismid bis Angora haben. Die Concession zum Bau dieser Linie ist Alfred Kaula in Stuttgart, der sich im Auftrage der Deutschen Bank in Berlin darum beworben hat, verliehen worden. Die Deutsche Bank zu Berlin bildet zum Zweck des Bahnbaues eine Actiengesellschaft. Dieselbe nimmt die Benennung: „Société du Chemin de fer Ottoman d'Anatolie“ an, hat ihren Sitz in Constantinopel und soll in jeder anderen Stadt des osmanischen Reiches oder im Auslande Zweigniederlassungen errichten können. Die Dauer der Gesellschaft ist auf 99 Jahre, die Zeitbestimmung der Concession, festgesetzt, vorbehaltlich des Falles der vorzeitigen Auflösung oder der Verlängerung. Im October 1892 soll die ganze Strecke fertig sein; sie beträgt etwa 500 Kilometer, also ungefähr so viel wie die Entfernung von Berlin bis Regensburg. Die Eröffnung wird jedoch nach und nach schon vor dem Endtermin in Strecken von 60 bis 100 Kilometer stattfinden.

Die christlichen Missionen in Tongking. Die Münchener „Allgemeine Zeitung“ bringt interessante authentische Mittheilungen über das christliche Missionswesen in Tongking, welche der Feder des bekannten französischen Forschungsreisenden Bruu de Saint-Pol Vias entstammen. Im Folgenden geben wir nach dieser Quelle eine kurze Statistik der acht christlichen Missionen in Annam. Wir gehen von Süden nach Norden. 1. Westcochinchina: Hauptort Saigon; Bischof Colombert mit 52 französischen Missionären, 42 eingeborenen Priestern, 189 Kirchen und Kapellen, 1 Seminar mit 150 Zöglingen, endlich 110 Schulen und Waisenanstalten mit 7000 Kindern. In dem Institute Tabers werden die künftigen Beamten herangezogen. Die Mission, welche eine große Buchdruckerei und eine schöne Kathedrale besitzt, zählt 60.000 Katholiken. 2. Ostcochinchina, welches die Provinzen Quang-Nam, Quang-Ngai, Binh-Dinh, Phu-Yen, Canh-Hoa und Binh-Thuan umfasst: Bischof van Camelbecke mit 25 Missionären, 14 einheimischen Priestern, 58 Kirchen und Kapellen, 2 Seminaren mit 50 bis 60 Zöglingen, 34 Schulen und Waisenanstalten mit 920 Kindern; die Mission zählt 20.000 Christen. 3. Nördliches Cochinchina mit der Hauptstadt Hué: Bischof Caspard mit 20 Missionären und 26 eingeborenen Priestern, 58 Kirchen und Kapellen, 2 Seminaren mit 50 bis 60 Zöglingen, 34 Schulen und Waisenhäusern mit 920 Kindern; die Mission zählt 20.000 Christen. 4. Südliches Tongking: Bischof Pineau mit 22 Missionären, 59 einheimischen Priestern, 263 Kirchen und Kapellen, 2 Seminaren mit 160 Zöglingen, 58 Schulen und Waisenanstalten mit 2400 Kindern; die Mission zählt 72.000 Christen. Die folgenden drei Missionen werden von spanischen Dominicanern unterhalten. 5. Das mittlere Tongking: Bischof Oñate mit 11 spanischen Missionären und 48 einheimischen Priestern, 2 Seminaren mit 124 Zöglingen, 33 Alumnaten mit 480 Alumnaten, 50 Schulen und 2 Waisenanstalten mit 110 Kindern, 3 Spitalern für Ausküstige, 3 Klöstern für einheimische Nonnen (in der Anzahl von 64); die Mission zählt 159.000 Christen. 6. Osttongking mit den Provinzen Hai-Dzuong und Quan-Yên: Bischof Terrés mit 8 spanischen Missionären, 30 eingeborenen Priestern, 2 Seminaren mit 56 Zöglingen, 1 Schule für chinesische Literatur mit 39 Schülern, mehreren Alumnaten mit 223 Alumnaten, der Schule von Hai-Phong (52 Schüler), 20 Waisenanstalten mit 352 Kindern; die Mission zählt 38.000 Christen. 7. Nordtongking, welches an die chinesischen Provinzen Yun-Nan und Kuang-Si grenzt und die Provinzen Kao-Bang, Lang-Son, Lu-yên-Duang, Thai-Nguyen und Ba-Ninh umfasst: Bischof Colomer mit 4 spanischen Missionären und 22 eingeborenen Priestern, 2 Seminaren mit 26 Zöglingen, mehreren Alumnaten mit ungefähr 100 Alumnaten, 82 Kirchen; die Mission zählt 20.000 Christen. 8. Westtongking: Bischof Buginier mit 45 Missionären und 97 eingeborenen Priestern, 50 Klöstern für eingeborene Nonnen (Amantes de la Croix), 3 Seminaren mit 290 Zöglingen; die Mission zählt fast 200.000 Christen, welche in 51 Pfarochien zerfallen. Die Missionäre leisteten in jeder Hinsicht ihrem französischen Mutterlande die größten Dienste, und selbst Paul Bert, der ein eingefleischter Gegner des Clerus war, gestand, nachdem er die müthigen Verkünder des Evangeliums in fernen Osten kennen gelernt hatte, seinen Irrthum offen ein.

**Eisenbahnbau in Tongking.** Demnächst wird der Bau einer schmalspurigen Bahn von Lang-Son nach Phu-Lang-Thuong in Angriff genommen werden. Es ist dies die erste Bahn

in Tongking. Bisher wurde der Transport zwischen diesen beiden Plätzen durch Ochsen oder Küstis besorgt, was eine jährliche Ausgabe von 800.000 Francs verursachte. Die Bahn wird der alten Mandarinenstraße folgen und ihre Gesamtkosten werden 4,500.000 Francs betragen.

**Erdbeben in Japan.** Der erste ausführliche Bericht über die großen Erdbeben, von welchen Japan in den Tagen vom 28. Juli bis zum 3. August d. J. heimgesucht wurde, lautet sehr betrübend. Der Gouverneur von Kinnamoto Ken meldet, daß der Mittelpunkt des Erdbebens der Berg Kinyo war, westlich von Kimonto, Hauptstadt der Provinz Higo. Dieser Berg gehört zu der Kette von Vulkanen, die in Verbindung steht mit dem Berg Aso, dem berühmtesten Feuerberg Japans. Der Kinyo hat aber bisher noch nie gekippt. Nicht weniger als 53 verschiedene Erdstöße wurden verspürt, zumeist in den Kreisen Schaga Takanami, Mount Kinyo, Kani, Tanaki und Akita. Es hielt schwer, von den entfernteren Gegenden verlässliche Meldung über die Anzahl der verlorenen Menschenleben und über den Werth des vernichteten Eigenthums zu erhalten, aber es wird angenommen, daß wenigstens 600 Menschen getödtet und 3000 Häuser gänzlich oder halb zertrümmert wurden.

## Afrika.

Nachrichten von Emin Pascha und Stanley. Ueber Emin Pascha und Stanley brachte das Organ der Brüsseler Congo-Regierung, das „Mouvement Géographique“, am 22. September d. J. aus „autorisirter Londoner Quelle“ interessante Mittheilungen. Emin Pascha verbleibt am oberen Nil. Man wird sich erinnern, daß der kühne Forscher in einem Briefe, welcher vor einigen Jahren in englischen Blättern erschien, den Entschluß ausgesprochen hatte, auf seinem Posten auszuharren. Emin hat Stanley nur bis zum Albert-Nyanza begleitet, von wo aus er wieder zurückgekehrt ist, um die ihm von Gordon Pascha übertragene Aufgabe im Interesse der Civilisation und des Fortschrittes bis zum Ende durchzuführen. Das Brüsseler Blatt meldete ferner, Emin Pascha sei, nachdem er 11 Jahre im Dienste der ägyptischen Regierung gestanden, in den Dienst der Royal British East African Association eingetreten. Schon heute gehöre seine Provinz theilweise zu dem großen Gebiete der neuen englischen Colonie in Central-Afrika. Von Stanley heißt es, er habe seine Aufgabe gelöst, und man könne seine Ankunft stündlich in Mombas (oder Mombassa, an der Sansibar-Küste) erwarten. Er habe neue Straßen nach dem Sudan erschlossen und zur Errichtung einer zukunftsreichen Colonie den Grund gelegt. Unter dem Eindrucke dieser Nachrichten, die wol direct von MacMahon herkommen, hat die Colonialregierung in Brüssel beschlossen, am 10. October die erste aus fünf Ingenieuren bestehende Expedition von Antwerpen nach Boma abgehen zu lassen, um den Bau der Congo-Bahn bei Matadi zu beginnen.

**Die Goldfelder in Transvaal.** Die von L. Brehn herausgegebene „Colonial-Correspondenz“ schreibt: Während die Forschungen in Beziehung auf die Goldfelder im deutschen Schutzgebiet in Südwestafrika ein nebenswerthes Resultat nicht ergeben haben, vielmehr das Goldsyndicat sich aufgelöst und der Leiter der Expedition die Erklärung abgegeben hat, daß wol Gold an verschiedenen Stellen vorkomme, aber nicht so reichhaltig, daß daraufhin ein bergwännischer Abbau thunlich sei, constatiren die neuesten Berichte aus Transvaal, daß die Ausbeutung der dort entdeckten reichen Goldlager einen staunenswerthen Aufschwung nehme. In den ersten vier Monaten des Jahres 1888 sind aus Transvaal für etwa 27 Millionen Mark Gold zur See ausgeführt, was also auf eine Ausbeute von 80 Millionen Mark hinweist, ohne daß sich dabei das Gold befindet, welches in Südafrika verbleibt und dort Verwendung findet. Die Ausbeute einer einzigen Goldmine in Witwatersrand betrug allein 2,400.000 Mark. Früher wurden die Minen in Transvaal nicht bergmännisch ausgebeutet, in neuerer Zeit aber bedient man sich geeigneter Maschinen, namentlich sogenannter Staampferde; infolge dessen ist der Ertrag der Goldminen in Transvaal so bedeutend gestiegen. Das auswärtige Amt des Deutschen Reiches wendet diesen Vorgängen die größte Aufmerksamkeit zu; ein Bergingenieur wurde von ihm dorthin gesandt, um Bericht über die Goldminen und das Bergwerkwesen in Transvaal zu erstatten. Derselbe hat sich längere Zeit in Berlin aufgehalten und ist im Juli nach Afrika zurückgekehrt. Schon jetzt findet eine starke Auswanderung von Deutschen nach den Goldfeldern in Südafrika statt, namentlich nach Johannesburg, südlich von Prätorien gelegen, welches sich schon zu einer bedeutenden Stadt entwickelt hat. Da diese Gegenden sich in durchaus geordnetem Zustande befinden und dieselben von den Unruhen in Ostafrika durchaus nicht berührt sind, so ist es erklärlich, daß die deutsche Auswanderung sich nach Transvaal richtet.

Einwohnerzahl von Port Natal. Port Natal oder Durban, die wichtigste Hafenstadt der britischen Colonie Natal in Südafrika, zählt gegenwärtig 24.746 Einwohner gegen 22.433 Ende 1888.

**Besitzerwerbungen der Britisch-Ostafrikanischen Gesellschaft.** Der Sultan von Sansibar hat die Inseln Lamu und Wenagir, sowie die Küstenlinie nördlich von Kipini mit Kisimayu, Baratu, Marka, Makidichu und Mruti an die Britisch-Ostafrikanische Gesellschaft abgetreten.

**Weinbau in Tunis.** Erst seit dem französischen Protectorate ist der Wein in Tunis eingeführt worden und hat jetzt schon sehr schöne Fortschritte gemacht. Die Ernte des letzten Jahres betrug 15,000, die diesjährige wird auf 30,000 Hektoliter geschätzt. Die Zahl der bebauten Hektare ist von 3000 auf 4000 gestiegen.

### Amerika.

**Erdturz in Quebec.** Ein furchtbarer Erdturz ereignete sich am 19. September d. J. in Quebec. Eine Hunderttausende von Centnern wiegende Felsmasse brach unterhalb der Kings-Bastion auf der Citadelle ab und stürzte in die 90 Meter tiefer gelegene Champplainstraße hinab. Sieben Häuser wurden zerstört, 100 bis 200 Personen von der Felsmasse begraben. Weitere Stürze, durch welche die Citadelle und gegen 1000 Häuser in Gefahr kommen, stehen dringend zu befürchten.

### Australien.

**Erforschung des Owen Stanley-Gebirges.** Die Londoner Geographische Gesellschaft hat Ende September die Nachricht erhalten, daß Sir William Macgregor, der Administrator von Britisch-Neu-Guinea, den höchsten Punkt des Owen Stanley-Gebirges erreicht hat. Es sind jetzt vierzig Jahre her, seitdem Capitän Owen Stanley ein hohes Gebirge zum erstenmale von der See erblickt hat, welches seitdem seinen Namen erhielt. Das Gebirge fängt ungefähr 65 Kilometer von Port Moresby an und ist das höchste nicht nur auf der Insel, sondern in ganz Australien. Mehrere Versuche zu seiner Ausforschung und Besteigung wurden seit dieser Zeit gemacht, aber vergebens bis zu diesem Jahre, als es Macgregor und seinem Gefolge gelang, die britische Fahne auf dem höchsten Punkte jenes Welttheiles zu hissen. Macgregor, von seinem Privatsecretär Cameron begleitet, unternahm seine Excursion am 20. April. Sie gingen von Port Moresby nach Rossar Bay und eine Strecke von 65 Kilometer stromaufwärts auf dem Flusse Wanapa. Hier bereiteten sie sich ein kleines befestigtes Lager, ließen ihren Lebensmittelvorrath dort und begannen dann die Erforschungsreise. Die Gesellschaft bestand aus 4 Europäern und 38 Eingeborenen, darunter einige erfahrungsreiche Bergsteiger. Nach vielen erfolglosen Versuchen und Rückzügen gelang es ihnen Ende Mai, auf der Spitze des Ausgrabeberges, 2770 Meter hoch, ein zweites Lager zu bauen, wohn dann die Vorräthe befordert wurden. Am 11. Juni bestieg Macgregor die höchste Spitze, 3999 Meter hoch, welcher er den Namen Berg Victoria gab. Er beschreibt das Klima als neblig und unangenehm bis zu 2400 Meter hoch, weiter oben hingegen als eines der schönsten in der Welt. Der Himmel ist wunderbar klar. Das Meer ist von beiden Seiten sichtbar. Die Gegend von der nördlichen Seite scheint viel ebener und würde vielleicht weniger Schwierigkeiten den Touristen bieten. Von der Spitze des Victoria-Berges bis zur Lilley-Höhe ist eine Entfernung von 48 Kilometer, welche Macgregor beschritten. Er fand Gänseblümchen, Butterblümchen und Bergknechtling in großer Menge, und er brachte Heidekraut mit, welches dem schottischen ganz ähnlich ist. Lerchen und Paradiesvögel sind ebenfalls in großer Anzahl vorhanden; von den letzteren scheinen einige Gattungen bisher unbekannt zu sein. In einer Höhe von mehr als 3600 Meter giebt es keine Bäume mehr, aber der Gipfel des Berges ist mit üppigem Gras bedeckt. Schlangen und sonstigen gefährlichen Thieren sind die Erforscher nicht begegnet, und Wildpret ist ebenfalls selten. Die Temperatur war abwechselnd zwischen dem Gefrierpunkt und 70° F. in der Sonne. Die Eingeborenen bewohnen Höhen bis zu 1200 Meter, betreiben aber die Jagd bis nahezu 3000 Meter. Sie waren alle sehr freundlich, aber nichts konnte sie bewegen, die Erforscher zu begleiten. Macgregor und seine Gesellschaft kehrten am 21. Juni nach Port Moresby zurück.

**Von Deutsch-Neu-Guinea.** Nach officieller Mittheilung hat das Deutsche Reich die mit der Landeshoheit verbundene Verwaltung des Schutzgebietes der Neu-Guinea-Compagnie einschließlich der Rechtspflege vom 1. October d. J. ab übernommen.

**Forschungsexpedition in Centralaustralien.** Wir haben schon auf eine von der Geographischen Gesellschaft in Adelaide eingeleitete Expedition hingewiesen, welche unter Leitung des W. H. Dietrichs die unbekante nordwestliche Umgebung des im Jahre 1872 von C. Giles entdeckten großen Amadeus-Sees erforschen sollte. Dieselbe ist am 22. Juli d. J. zurückgekehrt. Gute Nachrichten hat sie nicht gebracht. Der dem centralen Australien anhaftende Charakter hat sich auch in dem bereisten Gebiete wieder gefunden, das ist sandige Hügel und Ebenen in Abwechslung, Gestrüpp und Stachelschweingras und sehr wenig Wasser. Besserer Boden kam sehr spärlich vor. Eine Anzahl von Gebirgen, unter denen das Kintore Range in 13° 20' südl. Br. und 128° 45' östl. v. Gr. das bedeutendste zu sein schien, mit Bergspitzen

bis zur Höhe von 425 bis 460 Meter, wurden entdeckt und benannt, sowie auch in 23' 22" südl. Br. und 128' 15" östl. v. Gr. ein See von beträchtlicher Ausdehnung, den man Macdonald-See hieß. Es war dies jedenfalls ein Salzsee, wie der Amadeus-See, wenigstens der Bericht darüber schweigt.

**Petroleumlager auf Neu-Seeland.** Die Regierung von Neu-Seeland hat kürzlich einen amtlichen Bericht über die neu entdeckten Petroleumlager im District Taranaki veröffentlicht, welche wahrscheinlich noch eine große Zukunft vor sich haben. Das Öl kommt an vielen Orten bei New Plymouth an die Oberfläche und durchtränkt den Boden der Gegend so stark, daß die Farmer es aufgeben mußten, Brunnen zu graben. Der Ingenieur Gordon sagt in seinem Bericht, daß „das Petroleum sich über eine große Fläche erstreckt und es sich nur darum handelt, tief genug zu bohren, um an die Quelle zu gelangen“. Für Australien, welches jetzt sein Petroleum von Amerika bezieht, wären die Lager natürlich von hervorragender Wichtigkeit.

## Polargegenden und Océane.

**Meeresströmung an der Küste von Spitzbergen.** Auf der Expedition des Dr. Küfenthal um Spitzbergen (vgl. „Rundschau“ XII, S. 40) ist ein starker Meeresstrom constatirt worden, der die gesammte Olgastraße in der Richtung von Nord nach Süd, unter den König Karls-Inseln nach Südost abbiegend, durchströmt. Dieser Strom war überall und zu jeder Zeit von Nordostland an bis zu den Nyf Is- und König Karls-Inseln zu beobachten, nur an den flachen Küsten wurde er durch die Gezeitenströme gestört.

**Südpol-Expedition.** Dem Londoner Fachblatte „Invention“ zufolge wird jetzt in New-York ein erster Versuch gemacht, eine Südpol-Expedition zu organisiren. Henry Willard von der Nord-Pacific-Eisenbahn ist der Gründer der Gesellschaft, welche das nöthige Capital herbeischafft, und er gedenkt die Expedition selbst zu führen.

## Berühmte Geographen, Naturforscher und Reisende.

### Otto C. Ehlers, ein deutscher Afrikareisender.

Es war in den ersten Tagen dieses Jahres. Wir waren gewöhnt, Tag für Tag neue Hiobsposten aus unseren jungen Colonien in Afrikas fernem Osten zu erhalten; denn der Aufruhr an der Küste und in den dahinter liegenden Landschaften stand leider in vollster Blüte, und fast keine Woche verging ohne Gefechte zwischen den Deutschen und den Rebellen, wobei es an empfindlichen Verlusten auf beiden Seiten nicht fehlte. Die ostafrikanische Gesellschaft hatte ihre Beamten, die englische Mission ihre Missionäre, wie es die gebotenen Verhältnisse eben anliehen, eingezogen, und die in letzterer Zeit ins Innere aufgebrochenen Expeditionen waren versprengt oder eiligt an die Küste zurückgekehrt.

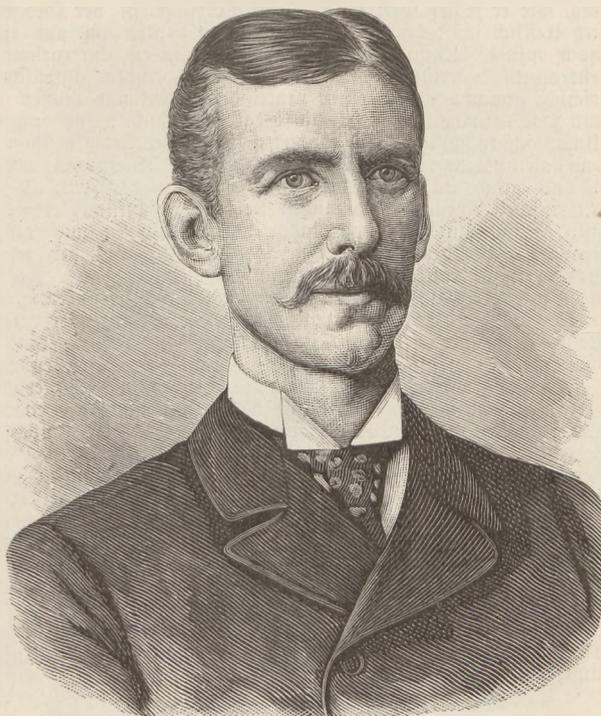
Da ging plötzlich die überraschende Notiz durch die Blätter, daß es dem erst seit kurzer Zeit in Afrika reisenden Herrn Otto C. Ehlers nicht nur gelungen sei, die Dschagga-Staaten am nächtigen Kilimandscharo glücklich zu erreichen, sondern auch diesen bis dahin unbezwingenen Bergriesen bis an den Rand seines Kraters zu besteigen.

Diese Mittheilung würde unter gewöhnlichen Verhältnissen schon berechtigtes Aufsehen erregt haben, wieviel mehr nun zu einer Zeit, in der man auch nur den vorübergehenden Aufenthalt eines Europäers im Innern schon an sich für ein kühnes Wagnis hielt.

Die Frage, wer der glückliche, bisher nur wenig gekannte und genannte Reisende eigentlich sei, war noch nicht beantwortet, als auch schon die weitere erfreuliche Nachricht von seinem gelungenen Rückmarsch nach Mombassa eintraf und kurze Zeit darauf bekannt wurde, Herr Ehlers befände sich wohlbehalten auf der Heimreise nach Europa und solle in Berlin von dem deutschen Kaiser empfangen werden, um denselben eine Gesandtschaft des Sultans Mandara vorzustellen, in dessen Lande sich Herr Ehlers mehrere Monate aufgehalten hatte.

Das ist denn nun auch inzwischen geschehen. Herr Ehlers ist von Kaiser Wilhelm II. auf das huldvollste empfangen worden, seine schwarzen Begleiter haben die Geschenke ihres Fürsten, bestehend in selbstgeschmiedeten Waffen und einem Elephanzahn von nahezu 60 Kilogramm, dem Kaiser überreicht und jetzt bereits, nachdem sie auch vorher vom Reichskanzler empfangen worden sind und auf kaiserlichen Wunsch alle Ehrenswürdigkeiten der Reichshauptstadt in Augenschein genommen haben, die Rückreise in ihre fernegelegene Heimat nach dem dunklen Erdtheil angetreten.

Der Eindruck, den die wohlgestalteten, liebenswürdigen und intelligenten Klimascharobewohner, die aus einer Höhe von etwa 1600 Meter in 14 Tagemärschen zur Küste herabgestiegen und dann zur See über Aßen und Suez hierher gekommen waren, in Deutschland gemacht haben, war ein überaus günstiger. Hoffentlich werden sie gesund und munter ihre entfernte Heimat wieder erreichen und ihre Erzählungen von der guten Aufnahme, die sie bei uns gefunden, sowie die vielen schönen Geschenke, welche sie heimbringen, dazu beitragen, die deutschfreundlichen Gefinnungen ihres Fürsten noch mehr zu befestigen. Der Umstand, daß dieser letztere seine Gesandtschaft gerade zu einer Zeit abgeschickt hat, wo fast alle anderen Hünplinge sich gegen uns auflehnen, ist jedenfalls ein Beweis seiner Unabhängigkeit, und zweifellos wird der Einfluß eines solchen Mannes den Deutschen bei der in spätere Aussicht genommenen Befiedelung des Klimascharo-Gebietes von großem Nutzen sein können.



Otto E. Ehlers.

Herr Ehlers selbst nun hat sich um das Gelingen der ganzen Sache unbestreitbare Verdienste erworben, und ist dieser auch von dem deutschen Kaiser durch Verleihung des Kronenordens vierter Classe ausgezeichnet, sowie vom Kaiser persönlich mit der Mission betraut worden, dem Fürsten Mandara seine Gegengrüße und Geschenke zu übermitteln.

Zm Anschluß an das eben Gesagte wollen wir nicht verfehlen, unseren Lesern nunmehr den Lebenslauf unseres wackeren Landsmannes in kurzen Umrissen vor Augen zu führen.

Otto Ehrenfried Ehlers ist am 31. Januar des Jahres 1855 in der Hanfsaadt Hamburg geboren, wo er auch das Gymnasium besuchte. In Jena, Heidelberg und Bonn studirte er Jura und übernahm später das in der Provinz Pommern gelegene Rittergut Lantow, welches er während mehrerer Jahre — bis er hinausging auf weite, weite Reisen — bewirthschaftete. Schon in dem jugendlichen Alter von 19 Jahren machte er sich in literarischen Kreisen durch Herausgabe eines Bandes Gedichte („Kornähren der Poesie“ Bremen, Verlag von Kühtmann) bekannt, welches Büchlein innerhalb kurzer Zeit drei Auf-

lagen erlebte. Späterhin scheint Ehlers den Pegasus mit dem Rennpferde vertauscht zu haben. Jedenfalls aber ist sein Name auch auf der Reimbahn nicht unbekannt, und seine Distanzritte à la Zubowicz von Amsterdam bis nach Kolberg, Breslau zc. erregten seinerzeit allgemeines und berechtigtes Interesse.

Im Jahre 1886 verließ Ehlers seinen heimatlichen Boden und Besiß und bereiste zunächst Italien und darnach Aegypten. Vom Pharaonenlande aus folgte er einer Einladung nach dem jetzt so viel genannten Sansibar und langte daselbst gerade an, als mit dem Tode des Sultans Sayed Bargash ben Said († 27. März 1888) und der Uebernahme der Küstenplätze durch die Deutsch-ostafrikanische Gesellschaft die Augen der ganzen Welt angingen, sich auf Ostafrika zu richten.

Seine theils in der „Mundschau“, theils in der „Königlichen Zeitung“ erschienenen Berichte über die Verhältnisse in Ostafrika riefen das weiteste Interesse hervor und legten in beredtester Weise Zeugnis ab von einem sehr eingehenden und gründlichen Studium von Land und Leuten.

Ehlers ging, wie er selber kürzlich in einem Vortrage in der Geographischen Gesellschaft in Hamburg trefflich schilderte, gerade mit dem Gedanken um, auf eigene Faust eine Reise in das noch wenig bekannte Kilimandscharo-Gebiet zu unternehmen, als ihm von Seiten des Generalbevollmächtigten der Deutsch-ostafrikanischen Gesellschaft, dem Consul Bohsen, der Vorschlag gemacht wurde, einen praktischen Zweck und Nutzen mit dieser Reise zu verbinden und das Commando über die Station Moschi (eine sogenannte politische Station) am Kilimandscharo so lange zu übernehmen, bis die damals schon erwartete Emin Pascha-Expedition daselbst eingetroffen sein würde. Dieses Anerbieten nahm unser Ehlers bereitwilligt an und brach im September 1888, gerade zu der Zeit, als die bekannte Dr. Meyer'sche Expedition scheiterte und im deutschen Gebiete der Aufstand tobte, mit 80 Trägern aus der englischen Missionsniederlassung Mahai von Mombassa aus auf, um durch die englische Interessensphäre zum gewaltigen Schneedom des Kilimandscharo gelangen zu können.

Mit welchem Erfolge Ehlers sich dieser Aufgabe unterzog und wie er glücklich sein ersehntes und selbstgestecktes Ziel erreichte, ist noch in frischer Erinnerung, ebenso wie er es verstand, sich die Sympathien der Eingeborenen zu erwerben und zu erhalten.

Anfang November machte er sich daran, gemeinsam mit dem amerikanischen Forschungsreisenden Dr. Alshott den Kibo, die höchste Spitze des ewig schneebedeckten Kilimandscharo, zu besteigen. Auch bei diesem gewagten Unternehmen war Ehlers in seltenster Weise vom Glücke begünstigt und erreichte in einer Höhe von 6057 Meter den Rand des ehemaligen, nimmehr mit Eis und Schnee ausgefüllten Kraters. Somit ist Ehlers heute der höchstgestiegene Mann des schwarzen Erdtheils.

Nachdem er dann noch etwa vier Monate in den Schaggalanden umhergestreift war und reiche werthvolle Sammlungen angelegt hatte, trat er, da man an der Küste um seine Sicherheit besorgt wurde, den Rückmarsch an und erreichte im März 1889 unangefochten und unverfehrt Mombassa, von wo er nach Sansibar fuhr, um dann von dort nach Europa zu gelangen.

Vor kürzester Zeit ist der bisher von seltenem Glücke begünstigte Reisende wieder in sein geliebtes Kilimandscharo-Gebiet zurückgekehrt, um den ihm von dem deutschen Kaiser gewordenen Auftrag auszuführen.

Möge auch ferner ein glücklicher Stern über den verdienstlichen Unternehmungen des jungen deutschen Officiers walten! Von Herzen rufen wir ihm zu: „Glückliche Reise!“ Seinen Plänen aber wünschen wir ein gut Gelingen, gut Gedeihen!

Breslau.

Adolf Meißler.

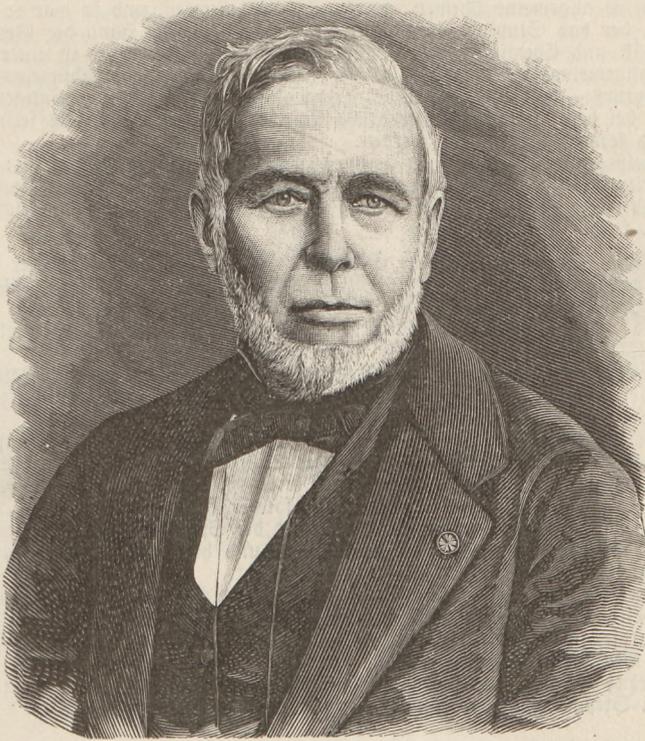
## Geographische Nekrologie. Todesfälle.

### Charles Martins.

Am 7. März 1889 starb in Paris im 83. Lebensjahre der berühmte französische Naturforscher Charles Martins, früher Professor der Naturgeschichte an der medicinischen Facultät und Director des botanischen Gartens in Montpellier. Da derselbe nicht nur zu den wenigen seiner Landsleute gehörte, die mit deutscher Sprache und deutschem Geiste vertraut sind, sondern bei uns auch durch sein schönes Werk „Von Spitzbergen zur Sahara“ in weiten Kreisen bekannt geworden ist, so wird schon deshalb dem Verstorbenen Porträt und biographische Skizze an dieser Stelle willkommen sein.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Nr 20 der Zeitschrift „Die Natur“ 1889.

Dr. Charles Frédéric Martins ist am 6. Februar 1806 zu Paris geboren. Er widmete sich naturwissenschaftlichen Studien, insbesondere der Botanik. Von großem Einfluß auf ihn war insbesondere sein gleichalteriger Freund Auguste Bravais, Professor der Physik an der polytechnischen Schule und Mitglied des Instituts von Frankreich, mit dem er in den Jahren 1838 und 1839 Lappland besuchte und 1844 den Mont Blanc bestieg. Auch das Faulhorn im Canton Bern bestieg er zu wissenschaftlichen Zwecken mit seinem gelehrten Freunde in den Jahren 1841, 1842, 1844 und 1846. Im Herbst 1856 unternahm Martins eine botanische Reise längs der Küsten von Kleinasien, Syrien und Aegypten und 1863 durchstreifte er mit seinen Freunden Eduard Desor und Arnold Escher v. Linth Algerien, und vom 9. November bis zum 14. December die Wüste Sahara. Immer und vorzugsweise waren es pflanzengeographische, meteorologische oder Gletscherstudien, welche ihn zu diesen Reisen trieben und



Charles Martins.

die sich über 50 Breitengrade, von den aus dem Eismeere hervorragenden Felsenkämmen Spitzbergens bis zu den glühenden Sandebenen der Sahara, erstrecken. In zahlreichen Schriften, der *Revue indépendante*, der *Revue des deux mondes*, den *Annales des sciences naturelles*, den *Compt. rend. de l'académie franc. u. s. w.* hat Martins seine Beobachtungen und Forschungen zur physischen Geographie niedergelegt. In einer meisterhaft populären und doch wissenschaftlichen Sprache faßte er dann in seinem 60. Lebensjahre (1866) in einem Gesamtwerke die Hauptergebnisse seiner Reisen und Forschungen zusammen. Zwei Jahre später wurde dann das Martins'sche Werk, vorzugsweise infolge einer Anregung Karl Vogt's, durch eine Uebersetzung auch dem größeren deutschen Leserkreise zugänglich gemacht. Es erschien unter dem Titel: „Von Spitzbergen zur Sahara. Stationen eines Naturforschers in Spitzbergen, Lappland, Schottland, der Schweiz, Frankreich, Italien, dem Orient, Aegypten und Algerien. Von Charles Martins. Autorisirte und unter Mitwirkung des Verfassers übertragene Ausgabe für Deutschland. Mit Vorwort von Karl Vogt. Aus dem Französischen von A. Bartels.“

Jena, Hermann Costenoble, 1868." (Gr.-8. I. Band, XX, 354, II. Band, VI, 333 S.) Dieses Werk charakterisirt den vielseitigen Naturforscher mehr als alles andere, was er schrieb. Er behandelt darin die verschiedensten Gegenstände: in der Einleitung einen Abriss der Pflanzengeographie; die ganze physische Natur von Spitzbergen; einen wissenschaftlichen Winteraufenthalt in Lappland; eine Reise in Lappland vom nördlichen Eismeer bis zum Bottonischen Meerbusen (vom 6. bis 26. September 1839); die Pflanzenbesiedelung der britischen, der Shetland- und Faröer-Inseln, sowie Islands; die Alpengeister und ihre ehemalige Ausdehnung in den Ebenen der Schweiz und Italiens; zwei wissenschaftliche Besteigungen des Mont Blanc; die Schneemaas; die Ursachen der Kälte auf Hochgebirgen; den Mont Ventoux in der Provence; die französische Sahara (die „Crau“); die Geologie des Bernethales und die Moränen in den östlichen Pyrenäen; einen botanischen Spaziergang längs der Küsten von Kleinasien u. s. w. Das Buch hat auch bei uns die verdiente Anerkennung gefunden und kann auch heute noch den Studirenden der physischen Geographie zur Lectüre empfohlen werden. Immer waren es allgemeine Themen, welche ihn beschäftigten, und so war er es namentlich in Frankreich, der das Studium der Pflanzenverbreitung an der Hand der Geologie, Meteorologie, Physik und Chemie betrieb und so populär machte. Mit ihm ist einer jener Naturforscher von allgemeiner Bildung, wie es ein Humboldt gewesen, dahingegangen — heißt es in der „Natur“ — und wie sie bei der grenzenlosen Anschauung der heutigen Naturwissenschaft, sowie bei dem Zerfalle in unendliche Specialitäten nur noch als seltene Ausnahme erscheinen und fernerhin erscheinen werden.

An vielfachen Auszeichnungen hat es Charles Martins nicht gefehlt: er war Mitglied des Instituts in Frankreich, seit 1839 Mitglied der kaiserlichen Leopoldino-Carolinischen Deutschen Akademie der Naturforscher, correspondirendes Mitglied der Geologischen Gesellschaft zu London u. s. w.

Todesfälle. Der hervorragende Statistiker Geheimrath Karl Freiherr Czernig von Czernhausen verschied am 5. October 1889 zu Görz im 86. Lebensjahre. Biographie und Bildnis des Verewigten finden unsere Leser in „Mundschau“ VI, S. 472 ff. Seit dem Erscheinen dieses Lebensabrißes hat Freiherr v. Czernig noch ein bedeutames Werk: „Die alten Völker Oberitaliens“ (Wien 1885) herausgegeben.

Auf seinem Gute Jakobshof bei Solz in Niederösterreich ist der Naturforscher und Reiseschriftsteller Johann Jakob v. Tschudi, ehemaliger Gesandter der Schweiz in Wien, am 8. October 1889 im Alter von 71 Jahren gestorben.

Edward Middleworth Curr, geboren im Jahre 1820 in Hobart auf Tasmanien, starb im August 1889 in Melbourne. In seinem 21. Jahre siedelte er nach der australischen Colonie Victoria über und betrieb Viehzucht. Die letzten 16 Jahre seines Lebens war er in dieser Colonie als Chief Inspector of Stock (als solcher hatte er die gesammten Viehheerden der Colonie zu kontrolliren), angestellt. Er war mit der Sprache der Eingeborenen, mit ihren Gewohnheiten und Gebräuchen vollkommen befaunt und hat über diesen Gegenstand mehrere sehr interessante und werthvolle Schriften veröffentlicht. Gr.

Wie der Bischof von Bloemfontein der königlichen Geographischen Gesellschaft in London mittheilte, ist der Afrikareisende Montz, der im Jahre 1887 eine Expedition nach dem Bangweossee führte und noch im November 1888 von sich hatte hören lassen, von seinen eingeborenen Begleitern ermordet worden.

Dr. Franz Hellwig, welcher als Botaniker im Dienste der Neuguinea-Compagnie stand und am Stephanshafen stationirt war, ist am Tropenfieber gestorben. Gr.

## Geographische und verwandte Vereine.

Versammlung des internationalen statistischen Instituts in Paris. Vom 2. bis 6. September 1889 fand in Paris die zweite Tagung des vor vier Jahren begründeten internationalen statistischen Instituts statt. Die Berichterstattung über die Statistik der Preise erfolgte durch den Engländer B. Martin, dessen Landsmann Bateman, Abtheilungschef im Board of Trade, mit dem Referate über die Statistik des Waarenverkehrs mit dem Auslande betraut war. Ueber die Grundlagen einer statistischen Bibliographie berichteten der Präsident des Instituts, Sir Rawson, und der Generalsecretär desselben, Bodio, Leiter der italienischen Statistik. Von den französischen Mitgliedern referirte Cheysson über die Statistik des Waarenverkehrs im Inland, Yvernes über Criminalstatistik, Bertillon über seinen Entwurf eines für berufsstatistische Erhebungen anzuwendenden Benennungssystems. Ueber Messung des Tonnengehalts der Schiffe sprach der Director des norwegischen statistischen Bureaus, Klær. Ueber die Statistik des Grundeigenthums referirte der Engländer Craigie. Eine Reihe von

Vorträgen einzelner Mitglieder gab der Versammlung Kenntnis von den Ergebnissen der statistischen Erhebungen in den Heimatländern der Vortragenden. Von allgemeinerem Interesse waren besonders diejenigen, welche auf sociale Verhältnisse Licht zu werfen geeignet sind. Eine von Bodio angestellte Berechnung des Verhältnisses zwischen Preisen und Löhnen in Italien ergibt die Thatfache, daß der italienische gewerbliche Arbeiter heute in der Lage ist, in 93 Stunden das nämliche Quantum Brot zu erarbeiten, um dessen Werthsumme er vor 25 Jahren 195 Stunden arbeiten mußte. Die Berichte der englischen Mitglieder über ihre heimische Arbeitsstatistik beweisen eine ähnliche Besserung in der Lage der arbeitenden Bevölkerung. Von sonstigen Erhebungen, welche theils die Resultate amtlicher Erhebungen, theils die privater Studien wiedergaben, sind zu nennen der von Levauffeur über die Fortschritte des Volksschulwesens in Frankreich in den letzten 50 Jahren (52.779 Schulen mit 2.700.000 Schülern im Jahre 1837 gegen 81.130, beziehungsweise 5.600.000 im Jahre 1886/87), von Juglar über Handelskrisen in unseren Tagen und von Gimel über die Verstrickung des Grundeigentums in Frankreich seit der Revolution; dieselbe hat nach Ansicht des Referenten in viel geringerem Umfang stattgefunden, als man gewöhnlich annimmt. Sehr eingehend war Bodio's statistische Uebersicht über die Entwicklung Italiens seit der Begründung des Königreiches; es ging aus derselben hervor, daß, so vieles auch noch zu thun übrig bleibt, doch außerordentlich Bedeutendes auf wirtschaftlichem wie auf geistigem Gebiete bereits geleistet worden ist. Ähnliche Uebersichten über die Verhältnisse ihrer Heimatstaaten gaben Leemans (Belgien) und Loua (Frankreich). Eine Zusammenstellung der Zahl der Anhänger der verschiedenen Religionen auf der ganzen Erde, von Fournier de Flair verlesen, gab Anlaß zu einer Erörterung der Nothwendigkeit, das Religionsbekenntnis der Bevölkerung bei den Volkszählungen festzustellen, was in zahlreichen Staaten, wie Frankreich, England, Italien, aus Gründen der Gewissensfreiheit nicht geschieht. Um den Deutschen, welche sich bisher von dem statistischen Institute fern hielten, die Theilnahme zu erleichtern, wurde Wien zum Versammlungsorte für das Jahr 1891 gewählt.

Die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte fand am 18. bis 23. September d. J. in Heidelberg statt. Dieselbe nahm eine eingreifende Statutenänderung vor, durch welche die bisher von Jahr zu Jahr gewissermaßen suspendirte Existenz des Vereins zu einer ununterbrochenen, und die Zugehörigkeit zu demselben zu einer dauernden gemacht wurde. Als Sitz der Gesellschaft wurde Leipzig bestimmt; zum Vorsitzenden H. W. Hofmann aus Berlin, zu seinem Stellvertreter Professor His in Leipzig gewählt. Die nächstjährige Versammlung wird in Bremen abgehalten. Unter den zahlreichen Vorträgen heben wir nur die in der Abtheilung für Ethnologie und Anthropologie hervor, welche sich mit der Abtheilung für Geographie vereinigt hatte. Hier sprach D. Ammon über „Anthropologische Untersuchungen in Baden“, C. Schrifft: „Ueber die deutsche Urbevölkerung“. Von actuellem Interesse waren ferner die Diskussionen in der Abtheilung für Klimatologie und Hygiene der Tropen über das Tropenklema und über die Malariafrage.

## Vom Büchertisch.

Von Sansibar zum Tanganjika. Briefe aus Ostafrika von Dr. Richard Böhm. Nach dem Tode des Reisenden mit einer biographischen Skizze herausgegeben von Hermann Schalow. Mit einem Bildnis Böhm's und einer Uebersichtskarte. Leipzig 1888. F. A. Brockhaus. (XXXVI, 171 S.) 4 Mark, gebunden 5 Mark.

Noch ist in aller Erinnerung der unglückliche Ausgang der von Dr. Kaiser, Dr. Böhm und Paul Reichard unternommenen Expedition, welche 1880 von der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft zur Gründung von Stationen nach Ostafrika entsandt wurde. Die Route ging von Bagamojo an der Sansibarküste über Tabora nach Kafoma, dann nach Zgouda und Karema, hierauf wieder nach Zgouda zurück, welches, wie vorher Kafoma, durch längere Zeit den Reisenden als Aufenthalt diente. Da verbrannte Böhm's Jagdhütte „Waidmannsheil“ am Ugallaflusse, wo er jagend und sammelnd viele Wochen verlebte, mit seiner ganzen Ausrüstung, allen angelegten Sammlungen und wissenschaftlichen Arbeiten. Diesem Verluste folgte bald ein härterer, indem im November 1882 Dr. Kaiser starb. Die beiden Ueberlebenden erreichten nun auf bisher von Europäern noch unbetretene Wege Karema am Ostufer des Tanganjika, wurden aber an dem Bordingen ins unbekanntere Innere durch eine schwere Verwundung Böhm's, welche derselbe bei der Erstürmung eines Wawendedorfes erlitt, monatelang verhindert. Endlich überschritten sie den See und gelangten südwestwärts bis zu dem von ihnen entdeckten Upambasee im südlichen Urua, in dessen Nähe jedoch Böhm am 27. März 1884 dem Fieber erlag. Die hier vorliegenden Briefe, 35 an Zahl, an die Mutter, die Schwester, den Bruder und einige andere Verwandte, sowie an den

treuen Freund Hermann Schalow gerichtet, umfassen die Zeit von der Fahrt durch das Nothe Meer (April 1880) bis zum 27. Juli 1883, da sich Böhmi in Qua-Mpala am Westufer des Tanganjika befand. Es war sein letztes Schreiben nach Europa; von da an blieben die Reisenden verschollen, bis die Trauerkunde vom Tode Böhmi's eintraf. Die Briefe sind nicht knappe Reiseberichte, sondern gestalten sich zu eingehenden, meisterhaften Schilderungen der Tropennatur Ostafrikas, in welchen getreu der Lieblingsneigung Dr. Böhmi's — er war Ornithologe von Fach — die mannigfaltige Vogelwelt die Hauptrolle spielt. Trotz eines hie und da durchbrechenden humoristischen Zuges sind sie in vornehmerem Tone geschrieben und stilistisch fein ausgearbeitet. Was hätte der in der Blüte seiner Jahre Dahingerafft bei längerem Leben noch geleistet!

Im deutschen Goldlande. Reisebilder aus dem südwestafrikanischen Schutzgebiet von Dr. Bernhard Schwarz. Mit einer Karte. Berlin 1889. Verlag von Hermann Peters. (Inhaber Paul Veist, Hofbuchhändler). (199 S.) 3 Mk. 60 Pf.

Angeblüche Goldfunde im deutschen südwestafrikanischen Schutzgebiete veranlaßten verschiedene Expeditionen, welche die entdeckten Mineralschätze weiter untersuchen sollten. Eine von diesen — die erste Expedition der „Deutsch-afrikanischen Minengesellschaft“ in Berlin — als Geograph zu leiten wurde Dr. Bernhard Schwarz berufen, der sich bereits als Afrika-reisender bewährt hatte. Die Expedition verließ am 28. April 1888 Hamburg, ging zunächst nach Capstadt, um sich mit Wagen und Tauschwaaren zu versehen und erreichte am 11. Juli die Walfischbai. Eine Woche später konnte in das Innere des Landes, nach Damaraland, aufgebrochen werden. Die eingeschlagene Route führte über Sandfontein, durch die Wüste Namib in das Thal des Swakop und dieses aufwärts nach Othimbingue, der Damarahauptstadt, wo auch der deutsche Reichscommissär seinen Sitz hat. Von dort ging's südwärts gegen die Grenze von Großnamaqualand, wo in der That eine Goldfundstelle entdeckt wurde, wogegen alle anderen Bemühungen des Dr. Schwarz in dieser Hinsicht erfolglos blieben. Daher kehrte er wieder nach der Walfischbai zurück, um dieselbe mit dem deutschen Kriegsschiffe „Carola“ am 14. October zu verlassen. Die vorliegende Schilderung seiner Expedition liest sich sehr angenehm und bietet manche Belehrung. So ist von Werth die genaue Aufzählung aller im Damaraland gangbaren Handelsartikel, sehr interessant die Mittheilungen über die bunt gemischte Bevölkerung, die Hottentotten, Bergdamaras, Bastards und Europäer, die eingetretenen Bemerkungen über Klima, Pflanzen- und Thierleben in dem wasserarmen, continentalen Gebiete. So ist das Buch in jeder Hinsicht empfehlenswert.

Österreich-Ungarn in vier Blättern. Von C. Vogel. Maßstab 1:1,500,000 der natürlichen Länge. Gotha. Justus Perthes. Neue Ausgabe, bearbeitet 1881 und 1882, revidirt 1889. 6 Mark.

Von C. Vogel's vierblättriger Karte der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie, welche auch in die neue Auflage von Stieler's Handatlas aufgenommen wurde, ist vor kurzem eine revidirte Ausgabe erschienen. Wir haben unsere Leser schon bei dem ersten Erscheinen dieser nach unserem Urtheile besten aller Handkarten der Monarchie auf dieselbe aufmerksam gemacht (vgl. „Rundschau“ VIII, S. 144) und können jetzt, nachdem der als Topograph hochgeschätzte Bearbeiter sie einer neuerlichen Durchsicht unterzogen, dieselbe umsomehr empfehlen. Eine äußerst werthvolle Zugabe bildet ein alphabetisches Verzeichniß von 15,000 Namen der in der Karte genannten Wohnorte, Thäler, Berge, Pässe, Flüsse, Seen, Inseln etc., welches die Benützung der Karte ungemein erleichtert.

## Eingegangene Bücher, Karten etc.

Vogelschankarte der Badischen Schwarzwald-Bahn. Nach der Natur aufgenommen von J. Weber. Zürich. Verlag von Drell Füssli & Comp. 1 Mark 80 Pfennige.

Haus, Hof, Markt und Gemeinde Nordwestfalens im historischen Ueberblicke. Von Professor J. B. Nordhoff. Stuttgart 1889. Verlag von J. Engelhorn. (Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. IV. Band, Heft 1.) 1 Mark 20 Pfennige.

Praktischer Führer durch die Rheinlande mit Ausflüg nach der Bergstraße, dem Odenwalde und Taunus. Mit Rhein-Panorama. 7. Auflage. Leipzig 1889. Adolph Lesimple's Verlag. (Lesimple's Reisebücher.) 1 Mark.

Schluß der Redaction: 18. October 1889.

Herausgeber: A. Hartleben's Verlag in Wien.

Verantwortlicher Redacteur: Eugen Marx in Wien.

K. F. Hofbuchdruckerei Carl Fromme in Wien.